

БЮЛЛЕТЕНЬ

НАЦИОНАЛЬНОГО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ имени Н.А.СЕМАШКО

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

2020. № 4



МОСКВА - 2020

Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

НАЦИОНАЛЬНОГО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н.А. СЕМАШКО

2020. № 4

Научно-практический журнал
Основан в 1992 году

Выходит 4 раза в год

УЧРЕДИТЕЛЬ

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт
общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: **Хабриев Рамил Усманович**, академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор (Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия)

Ответственный секретарь: **Спасенникова Марина Геннадьевна**, кандидат медицинских наук, доцент (Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия)

Азнаурян Смбат Арташесович, доктор медицинских наук (Ереванский государственный медицинский университет имени М. Гераци, г. Ереван, Республика Армения)

Васильев Константин Константинович, доктор медицинских наук, профессор (Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина)

Меньшикова Лариса Ивановна, доктор медицинских наук, профессор (Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, Москва, Россия)

Мороз Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, профессор (Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь)

Саввина Надежда Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор (Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия)

Самородская Ирина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор (Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины, Москва, Россия)

Санников Анатолий Леонидович, доктор медицинских наук, профессор (Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия)

Черкасов Сергей Николаевич, доктор медицинских наук (Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова, Москва, Россия)

Шаповалова Марина Александровна, доктор медицинских наук, профессор (Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань, Россия)

Адрес редакции: 105064, Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, строение 1

E-mail: mosmedizdat@yandex.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Регистрационный номер от 25 декабря 2015 г. ПИ № ФС77-64152.

Журнал содержит научную информацию и знаком информационной продукции не маркируется.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал имеет полнотекстовую электронную версию на сайте Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко.

Авторы несут полную ответственность за подбор и изложение фактов, содержащихся в статьях; высказываемые ими взгляды могут не отражать точку зрения редакции.

Рукописи, присланные в журнал, не возвращаются.

Перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией. Любые нарушения авторских прав преследуются по закону.



Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ

НАЦИОНАЛЬНОГО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н.А. СЕМАШКО

2020. № 4

Научно-практический журнал
Основан в 1992 году

Выходит 4 раза в год

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

- Мороз И.Н., Сикорский А.В., Петретто Д.Р., Павлович Т.П., Сушинский В.Э., Мороз-Водолажская Н.Н., Можейко В.Ч., Боровая Е.В.* Оценка удовлетворенности качеством жизни населения6
- Хабриев Р.У., Линденбратен А.Л., Коломийченко М.Е.* Система критериев и показателей для оценки качества оказания паллиативной медицинской помощи: организационно-методические подходы14
- Коновалов О.Е., Васильев М.Д., Чумаков А.С., Малахова А.Р.* Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Московской области, Центрального федерального округа и Российской Федерации24
- Черкасов С.Н., Федяева А.В.* Влияние факта признания ответственности за свое здоровье на самооценку здоровья в старших возрастных группах34
- Коломийченко М.Е.* Определение потребности в паллиативной медицинской помощи в стационарных условиях: методические подходы40

COVID-19

- Вечорко В.И., Силаев Б.В., Таньшина О.В., Женина Е.А.* Подготовка и результаты работы многопрофильной больницы в период пандемии46

ЛИЧНОЕ МНЕНИЕ УЧЕНОГО

- Спасенников Б.А.* Пандемия COVID-19: некоторые уроки52
- Линденбратен А.Л.* Некоторые вопросы научной деятельности в области общественного здоровья58

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

- Андреева А.В., Самбуров Г.О., Иванов Д.В.* Имя профессора Н.Я. Новомбергского в истории Отечества и истории медицины62
- Саркисов А.С.* Академик В.Д. Беляков и его вклад в развитие эпидемиологии68
- Ефремова О.А., Данилевич И.С., Кистенева О.А.* История развития катетеризации сердца и сосудов74

ЛЕКЦИИ

- Берсенева Е.А.* Процессное управление в медицинских организациях80
- Затравкин С.Н.* Концепция медицинской полиции: возникновение и практическая реализация 100

ОБЗОРЫ

Тельнова Е.А., Щепин В.О., Загоруйченко А.А. Противовирусные препараты: от создания до настоящего времени 108

ЮБИЛЕЙНЫЕ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Егорышева И.В. Никон Карпович Карпинский – выдающийся деятель отечественной медицины, анатом, хирург, фармаколог 120

РЕЦЕНЗИИ

Спасенников Б.А. Рецензия на диссертацию И.И. Бакшаева «Совершенствование медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в пенитенциарных учреждениях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.03 – «Общественное здоровье и здравоохранение» 126



ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК 614.1:330.59

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.001

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Мороз И.Н.¹, Сикорский А.В.¹, Петретто Д.Р.³, Павлович Т.П.¹, Сушинский В.Э.¹,
Мороз-Водолажская Н.Н.¹, Можейко В.Ч.², Боровая Е.В.¹

¹ Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

² Островецкая клиническая центральная больница, г. Островец, Республика Беларусь

³ Университет Кальяри, г. Кальяри, Сардиния, Италия

Ключевые слова:

удовлетворенность, качество жизни, физическое и психическое благополучие, самовосприятие, социальное благополучие, микросоциальная поддержка, опросник WHOQOL-BREF.

Аннотация

В статье представлены результаты оценки качества жизни населения в рамках реализации международного проекта «Долголетие, образ жизни и питание: важность образования». Установлено, что большинство респондентов (80,6%) удовлетворены качеством жизни. Уровень общей оценки качества жизни был выше среднего и составил 66,0% (95% ДИ 65,3–66,7). Наиболее высокий уровень оценки респондентами был характерен для доменов: самовосприятие (67,1% (95% ДИ 66,3–67,9)), микросоциальная поддержка (74,9% (95% ДИ 73,8–75,9)), социальное благополучие (71,8% (95% ДИ 70,9–72,7)), наиболее низкий – для физического и психического благополучия (54,7% (95% ДИ 53,9–55,4)).

THE ASSESMENT OF PUBLIC SATISFACTION WITH QUALITY OF LIFE

Moroz I.N.¹, Sikorski A.V.¹, Petretto D.R.³, Pavlovich T.P.¹, Sushyncki V.E.¹,
Maroz-Vadalazhskaya N.N.¹, Mozheiko V.Ch.², Borovaya K.V.¹

¹ Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

² Ostrovets Central Clinical Hospital, Ostrovets, Republic of Belarus

³ University of Cagliari, Cagliari (Sardinia), Italy

Keywords:

satisfaction, quality of life, physical and mental health, psychological, environment, social relationships, questionnaire WHOQOL-BREF.

Abstract

The article presents the results of evaluation the quality of life of the population within the framework of the international project "Longevity, lifestyle and eating: the importance of education." It was found that the majority of respondents (80.6%) are satisfied with the quality of life. The level of general evaluation of the quality of life was above average and reached to 66.0% (95% CI 65.3–66.7). The highest level of evaluation by respondents was typical for the domains: psychological (67.1% (95% CI 66.3–67.9)), social relationships (74.9% (95% CI 73.8–75.9)), environment (71.8% (95% CI 70.9–72.7)), the lowest for physical and mental health (54.7% (95% CI 53.9–55.4)).

В современных условиях развития общества особое внимание уделяется качеству жизни населения, повышение которого является стратегическим направлением государственной политики любой страны мира.

В международной практике общепринятым, высокоэффективным, чувствительным методом оценки социального благополучия является использование концепции «качества жизни» (Quality of Live или QOL), ориентированной на анализ степени гармоничного сочетания всех сфер жизнедеятельности человека и общества [1, с. 20–152; 2, с. 95–107; 3, с. 20–32; 4, с. 186–192; 5, с. 203–216; 6, с. 5–12; 7, с. 76–94; 8, с. 52–60; 9, с. 299–310; 10, с. 41–57]. Оценка качества жизни представляет комплексную характеристику факторов и условий существования в социуме и выражает качество удовлетворения материальными и культурными потребностями людей, включающей удовлетворенность качеством здравоохранения, уровнем образования, окружающей среды, питания, одежды, комфортом жилища, качеством сферы обслуживания, уровнем досуга, общением, творческим трудом.

В мировой практике для оценки качества жизни используется около 1200 различных инструментов [8, с. 52–60], что обусловлено тем, что «качество жизни (далее – КЖ) – междисциплинарное понятие, объединяющее интересы таких наук о человеке, как психология, экономика, социология, медицина». Методологические различия для решения теоретических и прикладных задач этих дисциплин приводят к разным определениям и моделям качества жизни, а также к разработке разных методик критериев его оценки. Измерение «качества жизни» осуществляется путем измерения объективных условий и субъективных оценок жизни. Потребности и интересы людей индивидуальны, и степень их удовлетворения могут оценить только сами субъекты. Таким образом, оценка качества жизни выступает в двух формах: в степени удовлетворения объективных потребностей и интересов и субъективной удовлетворенности качеством жизни самой личности [1, с. 20–152; 2, с. 95–107; 4, с. 186–192; 5, с. 203–216; 8, с. 52–60; 9, с. 299–310; 10, с. 41–57; 12, с. 1–48; 13, с. 27–28; 14, с. 2–6].

Степень удовлетворенности или неудовлет-

воренности населения своей жизнью является важным показателем внутренней стабильности общества, уровня общественной поддержки деятельности органов государственной власти, индикатором эффективности мероприятий государства, обеспечивающих качество жизни человека в разных странах мира. В связи с этим возникает необходимость проведения исследований, направленных на оценку мер и разработку стратегии повышения качества жизни и социального благополучия населения.

В рамках совместного белорусско-итальянского проекта «Долголетие, образ жизни и питание: важность образования» (далее – проект) проведено исследование, целью которого было изучение удовлетворенности населения качеством жизни, основанной на оценке сферы физического и психологического благополучия, самовосприятия, микросоциальной поддержки, социального благополучия.

Методы исследования.

При проведении исследования были использованы социологический (интервью), лабораторные, инструментальные и статистические методы. Дизайн исследования: выборочное, одномоментное, поперечное.

В качестве инструмента для проведения исследования использована краткая версия опросника качества жизни Всемирной организации здравоохранения (WHOQOL-BREF), состоящего из 26 вопросов, объединенных в 4 домена (оценка физического и психологического благополучия, самовосприятия, микросоциальной поддержки, социального благополучия). Данный опросник был создан в рамках реализации проекта Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) по оценке качества жизни (WHOQOL) в 1991 году. Его целью была разработка международной универсальной методики оценки качества жизни населения разных культур и системы ценностей. Методика WHOQOL-BREF была разработана совместными усилиями целого ряда центров в разных странах мира и широко протестирована. Методика также апробирована на русском языке с достаточными психометрическими показателями, что подтверждает возможность ее использования и в Республике Беларусь [1, с. 20–152; 2, с. 95–107; 8, с. 52–60; 9, с. 299–310; 10, с. 41–57; 12, с. 1–48; 13, с. 27–28; 14, с. 2–6].

Таблица 1

Методика WHOQOL-BREF оценки результатов 4 доменов

Наименование домена (сферы) WHOQOL-BREF	Количество баллов, соответствующего домена (N)	Максимальное количество баллов домена (max)
1. Физическое и психологическое благополучие	$N=(6-Q_3)+(6-Q_4)+Q_{10}+Q_{15}+Q_{16}+Q_{17}+Q_{18}$	35
2. Самовосприятие	$N=Q_5+Q_6+Q_7+Q_{11}+Q_{19}+(6-Q_{26})$	30
3. Микросоциальная поддержка	$N=Q_{20}+Q_{21}+Q_{22}$	15
4. Социальное благополучие	$N=Q_8+Q_9+Q_{12}+Q_{13}+Q_{14}+Q_{23}+Q_{24}+Q_{25}$	40

Примечание: Q1-26 – вопрос каждого домена WHOQOL-BREF, который оценивается в баллах участником исследования.

В соответствии с методикой WHOQOL-BREF оценка результатов 4 доменов (физическое и психологическое благополучие, самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие) осуществлялась на основании рассчитанных показателей, значения которых определялись по формуле: $R = N / (\max) \times 100\%$ (таблица 1) [9, с. 299–310; 10, с. 41–57; 12, с. 1–48; 13, с. 27–28; 14, с. 2–6].

Рассчитанный показатель сравнивался с критериями общей оценки качества жизни и доменов, уровень которых в интервале от 0% до 20% оценивался как низкий, от 21% до 40% – пониженный (ниже среднего), от 41% до 60% – средний, от 61% до 80% – повышенный (выше среднего), от 81% до 100% – высокий [9, с. 299–310; 10, с. 41–57; 12, с. 1–48; 13, с. 27–28; 14, с. 2–6].

В пилотном исследовании приняли участие 500 жителей Республики Беларусь в возрасте 25 лет и старше, обратившихся за медицинской помощью в учреждения здравоохранения. Средний возраст участников исследования составил 59,4 (95% ДИ 57,5–61,3) года. Удельный вес лиц в возрасте

25-39 лет достигал 24,6% (123 из 500), в возрасте 40-59 лет – 23,8% (119 из 500), в возрасте 60-74 лет – 21,6%, в возрасте 75-89 лет – 17,4%, 90 лет и старше – 12,6% (рисунок 1). Статистически значимых различий распределения респондентов по возрастным группам в зависимости от пола не установлено (Chi-square test: $\chi^2 = 7,57, p = 0,1$).

В исследовании приняли участие 34,2% мужчин и 65,8% женщин, средний возраст которых соответственно составил 62,7 (95% ДИ 59,5–66,1) и 57,6 (95% ДИ 55,3–59,9) года ($t = 2,5, p = 0,01$). Среди участников исследования в каждой возрастной группе преобладали женщины, удельный вес которых колебался от 70,7% (в возрасте 25-39



Рис. 1. Удельный вес пациентов каждой возрастной группы среди мужчин и женщин (%)

лет) до 52,4% (в возрасте 90 лет и старше).

Среди респондентов удельный вес не состоящих в браке составлял 8,6% и – 91,4% состоящих в браке/или ранее состоящих в браке, в том числе 55,8% женатых (замужних), 8,6% разведенных и 27,0% лиц, потерявших супруга (или супругу). Удельный вес лиц разведенных и вдов среди женщин был статистически значимо выше (Chi-square test: $\chi^2 = 16,6$, $p = 0,00084$), чем среди разведенных мужчин (4,7%) и вдовцов (19,3%), и соответственно составил 10,6% и 31,0%.

Закономерно, что с увеличением возраста увеличивается удельный вес лиц, потерявших супруга (или супругу): в возрастной группе 25-39 лет он составлял 0,0%, в возрастной группе 40-59 лет – 8,4%, в возрастной группе 60-74 года – 24,1%, в возрастной группе 75-89 лет – 49,4%, 90 лет и старше – 88,9% (Chi-square test: $\chi^2 = 256,7$, $p = 0,0001$).

Были соблюдены этико-деонтологические принципы проведения исследования. Каждый участник исследования подписал информированное согласие.

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием параметрических и непараметрических методов исследования, в том числе методов описательной статистики, оценки достоверности (критерий Стьюдента; Chi-square test, χ^2 , p). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10».

Результаты исследования.

Общая оценка качества жизни на основе опросника WHOQOL-BREF, включающая оценку 4 составляющих (физическое и психическое благополучие, самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие), достигала 66,0% (95% ДИ 65,3–66,7) и соответствовало уровню выше среднего, значение которого свидетельствовала о достаточно высокой степени удовлетворенности опрошенных КЖ. Уровень общей оценки качества жизни выше среднего обеспечивался тем, что 1,4% респондентов оценили его как высокое, 79,2% – выше среднего, 18,8% – среднее, и лишь 0,6% респондентов – ниже среднего.

Установлены статистически значимые различия оценки 4 составляющих качества жизни (физическое и психическое благополучие, самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие) респондентами (Chi-square

test: $\chi^2 = 707,6$, $p = 0,0001$). Большинство респондентов оценили уровень составляющих качества жизни как высокий и выше среднего: самовосприятие (76%), микросоциальная поддержка (86%), социальное благополучие (86,8%). Однако, лишь незначительная часть респондентов (19,6%) считает, что их физическое и психическое благополучие соответствует высокому уровню оценки.

Следует отметить, что наиболее высокий уровень оценки респондентами был характерен для составляющих: самовосприятие (67,1% (95% ДИ 66,3–67,9), микросоциальная поддержка (74,9% (95% ДИ 73,8–75,9), социальное благополучие (71,8% (95% ДИ 70,9–72,7), наиболее низкий – для физического и психического благополучия (54,7% (95% ДИ 53,9–55,4). Несмотря на то, что уровень физического и психического благополучия был статистически значимо ниже, чем уровни оценок других доменов (Kruskal-Wallis test: $H = 819,0384$ $p = 0,0001$), его значение соответствовало среднему уровню.

Таким образом, анализ составляющих качества жизни показал, что значительная часть респондентов в большей степени удовлетворена такими сферами как самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие, что подтверждается их высокой оценкой. Неудовлетворенность респондентов качеством жизни в значительной степени обусловлена физическим и психическим благополучием, уровень которого как высокий оценено лишь каждым пятым респондентом (19,6%).

Статистически значимых различий общей оценки качества жизни респондентов в зависимости от пола не установлено (Chi-square test: $\chi^2 = 1,83$, $p = 0,61$). Высокую оценку качества жизни дали 0,6% мужчин и 1,8% женщин, выше среднего – 78,4% мужчин и 79,6% женщин, среднюю – 20,5% и 17,9% соответственно, ниже среднего – 0,6% мужчин и женщин. Результаты исследования показали достаточно высокий уровень удовлетворенности качеством жизни мужчин и женщин. Показатель общей оценки качества жизни достигал у мужчин 65,5% (95% ДИ 64,3–66,8), у женщин – 66,3% (95% ДИ 65,5–67,1) и соответствовал уровню качества жизни выше среднего (Kolmogorov-Smirnov test: $p = 0,1$; Mann-Whitney U test: $z = 0,08$, $p = 0,93$).

Не установлено также статистически значимых различий оценки мужчин и женщин 4

составляющих: физическое и психическое благополучие (Kolmogorov-Smirnov test: $p = 0,1$), самовосприятие (Kolmogorov-Smirnov test: $p = 0,1$), микросоциальная поддержка (Kolmogorov-Smirnov test: $p = 0,1$), социальное благополучие (Kolmogorov-Smirnov test: $p = 0,1$). Наиболее низкую оценку мужчины и женщины дали составляющей физическое и психическое благополучие, уровень которой соответственно составил 54,9% (95% ДИ 53,6–56,2) и 54,5% (95% ДИ 53,6–55,4). Максимальная оценка была дана мужчинами и женщинами домену микросоциальная поддержка, уровень которого соответственно достигал 74,8% (95% ДИ 73,1–76,5) и 74,9% (95% ДИ 73,6–76,2).

Таким образом, анализ составляющих качества жизни в зависимости от пола показал, что значительная часть мужчин и женщин в большей степени удовлетворена такими сферами как самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие, что подтверждается их высокой оценкой. Неудовлетворенность респондентов качеством жизни в значительной степени обусловлена физическим и психическим благополучием, уровень которого как высокий оценили

0,6% мужчин и 1,8% женщин.

Степень удовлетворенности человека жизнью в значительной степени определяется возможностью реализовать свои потребности в различных сферах жизнедеятельности в зависимости от возраста и состояния здоровья, что во многом влияет на деятельность государства по обеспечению социального благополучия населения. Однако, анализ удовлетворенности респондентов качеством жизни показал, что лица разных возрастных групп были единодушны в общей оценке качества жизни (Kruskal-Wallis test: $H = 3,2$, $p = 0,5382$), оценив ее уровень выше среднего (таблица 2).

Вместе с тем, при анализе удовлетворенности составляющими качества жизни (физическое и психическое благополучие, самовосприятие, микросоциальная поддержка) были установлены статистически значимые различия уровня оценки респондентов разных возрастных групп (таблица 2).

Таблица 2
Средний уровень общей оценки и составляющих доменов качества жизни (%), М, 95% ДИ)

Возрастные группы (лет)	Составляющие домены (сферы) качества жизни				Общая оценка качества жизни
	WHOQOL-BREF (n = 500):				
	Физическое и психическое благополучие	Самовосприятие	Микросоциальная поддержка	Социальное благополучие	
25-39	53,2 (52,1-54,4)	69,3 (67,7-70,8)	77,7 (75,7-79,7)	71,5 (69,8-73,2)	66,4 (65,3-67,6)
40-59	55,2 (53,8-56,6)	68,7 (67,2-70,3)	72,9 (70,7-75,1)	70,6 (68,8-72,5)	65,9 (64,6-67,3)
60-74	55,3 (53,9-56,7)	66,5 (64,9-68,2)	75,2 (73,2-77,2)	72,3 (70,3-74,3)	66,3 (64,9-67,7)
75-89	53,0 (50,7-55,4)	64,1 (61,6-66,6)	71,8 (68,9-74,7)	71,6 (68,8-74,5)	64,3 (62,1-66,5)
90 лет и старше	57,5 (55,5-59,6)	65,2 (63,0-67,3)	76,6 (74,1-79,1)	73,8 (71,6-75,9)	67,2 (65,6-68,8)
Средний уровень (М, 95% ДИ)	54,7 (53,9-55,4)	67,1 (66,3-67,9)	74,9 (73,8-75,9)	71,8 (70,9-72,7)	66,0 (65,3-66,7)
Уровень оценки	Средний	Выше среднего	Выше среднего	Выше среднего	Выше среднего
Статистическая значимость различия (Kruskal-Wallis test: H, p)	H = 17,4, p = 0,0016	H = 21,0 p = 0,0003	H = 20,7 p = 0,0004	H = 5,7 p = 0,2183	H = 3,2 p = 0,5382

Примечание: p – статистическая значимость различия общей оценки качества жизни и ее доменов у респондентов разных возрастных групп.

Оценка физического и психического благополучия показала, что наибольшие значения данного домена были характерны для респондентов в возрасте 60-74 года и 90 лет и старше, и соответственно составили 55,3% (95% ДИ 53,9–56,7) и 57,5% (95% ДИ 55,5–59,6). Более высокие уровни оценки физического и психического благополучия респондентов в возрасте 60-74 года и 90 лет и старше, по-видимому, обусловлены возрастными особенностями в отношении к своему здоровью, которые необходимо учитывать не только при организации медико-социальной помощи, но и при разработке стратегических мер повышения качества жизни данной категории населения.

Уровни оценки домена самовосприятие были выше в возрастных группах 25-39 лет и 40-59 лет, чем в других возрастных группах и соответственно составили 69,3% (95% ДИ 67,7–70,8) и 68,7% (95% ДИ 67,2–70,3). Более высокий уровень удовлетворенности доменом микросоциальная поддержка была характерна для респондентов в возрасте 25-39 лет и 90 лет и старше, что подчеркивает значимость и необходимость социальной поддержки данной категории населения.

Таким образом, оценка качества жизни в зависимости от пола и возраста показала, что наиболее низкая оценка респондентов характерна для домена физическое и психическое благополучие. Это обусловлено тем, что здоровье человека является наибольшей ценностью для мужчин и женщин разных возрастных групп, а его сохранение – наиболее сложным и трудоемким процессом как для человека, так и для общества в целом.

На современном этапе разработки и реализации стратегических мер государственной политики по обеспечению социального благополучия населения, устойчивого социально-экономического развития страны, следует обязательно рассматривать с позиции качества жизни с использованием универсальных интегрированных критериев для оценки основных видов жизнедеятельности. Это особенно важно в условиях глобализации, меняющихся ценностей, отношении личности и общества, государства. Необходимо изучение качества жизни, основанного на оценке сферы физического и психологического благополучия, самовосприятия, микросоциальной поддержки, социального благополучия, которые свидетельствуют о потребности, доступности и степени удовлетворенности системой жизнеобеспечения населения.

Выводы.

1. Достаточно высокий уровень удовлетворенности качеством жизни характерен для большинства респондентов (80,6%). Общая оценка качества жизни на основе опросника WHOQOL-BREF достигала 66,0% (95% ДИ 65,3–66,7) и соответствовала уровню выше среднего, значение которого свидетельствовало о достаточно высокой степени удовлетворенности опрошенных качеством жизни.

2. Удовлетворенность респондентов качеством жизни обеспечивается в основном за счет составляющих: самовосприятие, микросоциальная поддержка, социальное благополучие.

3. Неудовлетворенность респондентов качеством жизни в значительной степени обусловлена физическим и психическим благополучием, уровень которого как высокий оценено лишь каждым пятым респондентом (19,6%). Невысокая оценка составляющей физическое и психическое благополучие была характерна для респондентов независимо от пола и возраста.

4. Невысокий уровень удовлетворенности респондентов физическим и психическим благополучием, подтверждает наличие проблем, связанных со здоровьем, и показывает необходимость разработки комплекса мероприятий, касающихся вопросов медицинского и социального обслуживания, физической активности, питания, образования, которые бы обеспечили повышение качества жизни населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: РАЕН, 2012. – 528 с.
2. Рассказова Е.И. Методы диагностики качества жизни в науках о человеке / Е.И. Рассказова // Вестник Московского университета. Психология. – 2012. – № 3. – С. 95–107.
3. Коваленко С.Н. Качество жизни больных инфекционного стационара: руководство для врачей-инфекционистов и клинических психологов / С.Н. Коваленко, М.Г. Романцов. – СПб., 2010. – 152 с.
4. Cella D.F. Quality of Life: concepts and definition / D.F. Cella / *J. Pain Symptom Manage.* – 1994. – Vol. 9. – № 3. – P. 186–192.
5. Schalok R.L. The concept of quality of life: what we know and do not know / R.L. Schalok // *J. of Intellectual Disability Res.* – 2004. – Vol. 48. – № 3. – P. 203–216.
6. Бурцева Т.А. Оценка качества жизни населения старших возрастов при обосновании стратегий активного долголетия в условиях структурных демографических изменений / Т.А. Бурцева, С.Н. Гагарина, Н.Ю. Чаусов // Вестник университета. – 2019. – № 2. – С. 5–12.
7. Калачикова О.Н. Факторы активного долголетия: итоги обследования вологодских долгожителей / О.Н. Калачикова, В.Н. Барсуков, А.В. Короленко, Е.Б. Шулепов // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.* – 2016. – № 5 (47). – С. 76–94.
8. Ilic I. Assessment quality of life: current approaches / I. Ilic, I. Milic, M. Arandelovic // *Acta Medica Medianae.* – 2010. – Vol. 49. – № 4. – P. 52–60.
9. Skevington S.M. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial A Report from the WHOQOL Group / S.M. Skevington, M. Lotfy, K.A. O'Connell // *Quality of Life Res.* – 2004. – Vol. 13. – P. 299–310.
10. WHOQOL Group. The development of the WHO quality of life assessment instruments (the WHOQOL) // *Quality of life assessment: international perspectives* / eds. J. Orley, W. Kuyken. – Berlin, 1994. – P. 41–57.
11. PROQOLID: The Patient-Reported Outcome and Quality of Life. – URL: <http://www.proqolid.org>
12. Murphy B. Australian WHOQoL instruments: User's manual and interpretation guide / B. Murphy, H. Herrman, G. Hawthorne, T. Pinzone, H. Evert. – Melbourne: Australian WHOQoL Field Study Centre, 2000. – P. 1–48.
13. Бурковский Г.В. Создание русской версии инструмента Всемирной организации здравоохранения для измерения качества жизни / Г.В. Бурковский, А.П. Коцюбинский, Е.В. Левченко, А.С. Ломаченков // *Проблемы оптимизации образа жизни и здоровья человека.* – СПб., 1995. – С. 27–28.
14. Опросник качества жизни Всемирной организации здравоохранения (ядерный модуль). – URL: <http://psylab.info>.

REFERENCES

1. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v medicine* [Guide to the study of quality of life in medicine]. Moscow, RAEN, 2012. 528 p. (in Russian).
2. Rasskazova E.I. Methods of diagnostics of quality of life in human Sciences. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Psihologiya* [Bulletin of Moscow University. Psychology], 2012, no. 3, pp. 95–107 (in Russian).
3. Kovalenko S.N., Romantsov M.G. *Kachestvo zhizni bol'nyh infekcionnogo stacionara: rukovodstvo dlya vrachej-infekcionistov i klinicheskikh psihologov* [Quality of life of patients in an infectious diseases hospital: a guide for infectious disease doctors and clinical psychologists]. St. Petersburg, 2010, 152 p. (in Russian).
4. Cella D.F. Quality of Life: concepts and definition. *J. Pain Symptom Manage*, 1994, vol. 9, no. 3, pp. 186–192.
5. Schalok R.L. The concept of quality of life: what we know and do not know. *J. of Intellectual Disability Res*, 2004, vol. 48, no. 3, pp. 203–216.
6. Burtseva T.A., Gagarina S.N., Chausov N.Yu. Assessment of the quality of life of the older population when justifying strategies for active longevity in the context of structural demographic changes. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University], 2019, no. 2. pp. 5–12 (in Russian).
7. Kalachikova O.N., Barsukov V.N., Korolenko A.V., Shulepov E.B. Factors of active longevity: results of the survey of Vologda centenarians. *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2016, no. 5 (47), pp. 76–94 (in Russian).
8. Ilic I., Milic I., Arandelovic M. Assessment quality of life: current approaches. *Acta Medica Medianae*, 2010, vol. 49, no. 4, pp. 52–60.
9. Skevington S.M., Lotfy M., O'Connell K.A. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assess-

ment: Psychometric properties and results of the international field trial A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Res.*, 2004, no. 13, pp. 299–310.

10. WHOQOL Group. The development of the WHO quality of life assessment instruments (the WHOQOL). *Quality of life assessment: international perspectives* / eds. J. Orley, W. Kuyken. Berlin, 1994, pp. 41–57.

11. *PROQOLID: The Patient-Reported Outcome and Quality Of Life*. URL: <http://www.proqolid.org>

12. Murphy B., Herrman H., Hawthorne G., Pinzone T., Evert H. *Australian WHOQoL instruments: User's manual and interpretation guide*. Melbourne, Australian WHOQoL Field Study Centre, 2000. 480 p.

13. Burkovsky G.V., Kotsyubinsky A.P., Levchenko E.V., Lomachenkov A.S. Creating a Russian version of the world health organization tool for measuring the quality of life. *Problemy optimizacii obraza zhizni i zdorov'ya cheloveka* [Problems of optimization of lifestyle and human health]. St. Petersburg, 1995, pp. 27–28 (in Russian).

14. *Oprosnik kachestva zhizni Vsemirnoj organizacii zdavoohraneniya (yadernyj modul')* [Questionnaire of quality of life the world health organization (main module)]. URL: <http://psylab.info> (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мороз Ирина Николаевна – первый проректор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Белорусский государственный медицинский университет, доктор медицинских наук, профессор, г. Минск, Республика Беларусь; e-mail: ozz@bsmu.by

Сикорский Анатолий Викторович – ректор, Белорусский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент, г. Минск, Республика Беларусь; e-mail: ozz@bsmu.by

Донателла Рита Петретто – помощник ректора по организации инклюзивного образования, университет Кальяри (Сардиния, Италия); e-mail: ozz@bsmu.by

Павлович Татьяна Петровна – заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, Белорусский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: ozz@bsmu.by

Сушинский Вадим Эдуардович – заведующий кафедрой общей врачебной практики, Белорусский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент, г. Минск, Республика Беларусь; e-mail: ovp@bsmu.by

Мороз-Водолажская Наталья Николаевна – доцент кафедры общей врачебной практики, Белорусский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент, г. Минск, Республика Беларусь; e-mail: ovp@bsmu.by

Можейко Владимир Чеславович – главный врач, Островецкая центральная районная клиническая больница, кандидат медицинских наук, г. Островец, Республика Беларусь; e-mail: 1971mv@mail.ru

Боровая Екатерина Васильевна – студентка 5 курса педиатрического факультета, Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь; e-mail: katya.borovaya.1998@mail.ru

AUTHORS

Irina Moroz – First Vice-Rector, Belarusian State Medical University, Doctor habil. in Medicine, Professor, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: ozz@bsmu.by

Anatol Sikorski – Rector, Belarusian State Medical University, PhD. in Medicine, Docent, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: ozz@bsmu.by

Donatella Petretto – Rector's Assistant for Organization of Inclusive Education, University of Cagliari, Sardinia, Italy; e-mail: ozz@bsmu.by

Tatiana Pavlovich – Head of the Department of Public Health and Healthcare Management, Belarusian State Medical University, PhD. in Medicine, Docent, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: ozz@bsmu.by

Vadim Sushynski – Head of the Department of the Department of General Medical Practice, Belarusian State Medical University, PhD. in Medicine, Docent, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: ovp@bsmu.by

Natallia Maroz-Vadalazhskaya – Docent of the Department of the Department of General Medical Practice, Belarusian State Medical University, PhD. in Medicine, Docent, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: ovp@bsmu.by

Vladimir Mozheiko – Chief-doctor, Ostrovets Central Regional Hospital, Ostrovets, Republic of Belarus; e-mail: 1971mv@mail.ru

Katsiaryna Borovaya – student of the pediatric faculty (5 course), Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus; e-mail: katya.borovaya.1998@mail.ru

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.002

СИСТЕМА КРИТЕРИЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ОРГАНИЗАЦИОННО- МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Хабриев Р.У.¹, Линденбратен А.Л.¹, Коломийченко М.Е.²

¹Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

²Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

качество медицинской деятельности, качество организации медицинской помощи, качество медицинской помощи, паллиативная медицинская помощь, критерии, показатели.

Аннотация

Паллиативная медицинская помощь является отдельным видом медицинской помощи, включающая в себя предоставление медицинских услуг и немедицинских мероприятий (психологическая помощь, уход). Развитие паллиативной помощи определено в качестве одного из основных направлений развития здравоохранения. Однако, система критериев и показателей оценки качества медицинской деятельности при оказании паллиативной медицинской помощи в настоящее время в литературе и нормативном поле не встречается. В настоящем исследовании представлены организационно-методические подходы к ее созданию. Разработанная система учитывает иерархичность системы управления и особенности оказания данного вида помощи. Она включает критерии и показатели, позволяющие получать информацию и принимать адекватные управленческие решения. Это касается: ресурсного обеспечения и эффективности его использования (обеспеченности системы здравоохранения кадрами для оказания населению паллиативной медицинской помощи; обеспеченности койками для оказания паллиативной специализированной медицинской помощи, обеспеченности населения лекарственными препаратами (в частности, обезболивающими), медицинскими изделиями и техническими средствами реабилитации); информированности населения о паллиативной медицинской помощи; учета не только качества медицинского компонента, но и качества предоставления психологической помощи и ухода.

SYSTEM OF CRITERIA AND INDICATORS FOR QUALITY EVALUATION OF PALLIATIVE MEDICAL CARE: ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES

Khabriev R.U.¹, Lindenbraten A.L.¹, Kolomiychenko M.E.²

¹N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

²National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation

Keywords:

quality of medical practice, quality of medical care organization, quality of medical care, palliative medical care, criteria, indicators.

Abstract

Palliative medical care is a separated kind of healthcare that includes provision of medical services and non-medical interventions (psychological assistance, care). The development of palliative care has been identified as the one of the main health policies. However, no system of criteria and indicators for quality evaluation of palliative medical care is in a position at this time that is used in the literature or legislative framework. The organizational and methodological approaches in establishing of that system are presented in this publication. The developed system takes into account the hierarchical nature of governance and specific features of palliative assistance, includes criteria and indicators allowing to access an information and to make rational management decisions. These decisions concern the resourcing and efficiency

of its applying (a sufficient amount of medical employees and beds for occurring palliative medical assistance; an availability of medicines (in particular, analgesics), medical items and rehabilitation equipment). These management decisions also integrate a public awareness of the palliative medical care and recognition of medical care quality and quality of providing psychosocial and emotional aid and care.

Паллиативная медицинская помощь (далее – ПМП) как самостоятельный вид помощи впервые определена в Российском законодательстве в 2011 году и характеризуется тем, что оказывается пациентам, страдающим неизлечимым заболеванием. Кроме непосредственно медицинской помощи включает также психологическую помощь, мероприятия по уходу и др. При оценке качества и эффективности оказания ПМП кроме медицинского компонента (медицинские вмешательства, медицинская помощь) необходимо учитывать и психосоциальный компонент (мероприятия психологического характера и уход). В случае оценки качества предоставления ПМП затруднение возникает с компонентами немедицинского характера, такими как психологическая помощь и уход. Несомненно, качество оказания данных мероприятий необходимо оценивать наравне с качеством оказания медицинской помощи. ПМП подразделяется на паллиативную первичную (оказывается специалистами медицинских организаций, предоставляющих первичную медико-санитарную и специализированную медицинскую помощь) и паллиативную специализированную (оказывается в специализированных подразделениях или самостоятельных медицинских организациях: отделение выездной патронажной ПМП, дневного стационара ПМП, отделение ПМП, хоспис и др.)^{1,2}.

Кроме того, оказание ПМП имеет ряд специфических характеристик. Во-первых, контингент представлен пациентами чаще в тяжелом состоянии, без возможности достижения «выздоровления» в качестве результата лечения. Во-вторых, часто отсутствует контакт с пациентом, проведение любых вариантов опросов невозможно.

¹ Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – № 48. – Ст. 6724.

² Приказ Министерства здравоохранения России и Министерства труда и социальной защиты России от 31 мая 2019 г. № 345н/372н «Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья» // Российская газета. – 2019. – № 140.

Все перечисленное выше обуславливает специфичность данного вида помощи и необходимость особого подхода при разработке системы критериев ее качества.

До настоящего момента описание системы управления качеством оказания ПМП в Российской Федерации в литературе не встречалось. Кроме того, некоторые критерии и показатели, закрепленные в правовом поле на территории Российской Федерации (Приказ № 203н³ и Программа государственных гарантий⁴), а также показатели использования коечного фонда (например, оборот койки, средняя длительность пребывания больного на койке) и показатель больничной летальности не могут использоваться для объективной оценки качества оказания ПМП.

Цель исследования.

Разработка системы критериев и соответствующих им показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности с учетом особенностей оказания паллиативной медицинской помощи.

Материалы и методы.

Настоящее исследование осуществлялось в рамках плановой темы НИР «Организационно-экономические основы разработки системы управления качеством и эффективностью медицинской деятельности». Источниками информации являлись нормативные правовые акты, а также научные публикации. Использован комплекс методов, включающий: изучение и обобщение опыта, методы монографического описания и моделирования, группу аналитических методов (контент-анализ, сравнительный анализ).

Результаты исследования.

Первоначально в настоящем исследовании были определены термины, соответствующие ме-

³ Приказ Министерства здравоохранения России от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. – 17.05.2017.

⁴ Постановление Правительства России от 07 декабря 2019 г. № 1610 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2019. – № 51 (Часть I). – Ст. 7606.

дицинской деятельности при оказании ПМП:

1) медицинская деятельность – профессиональная деятельность по оказанию медицинской помощи, проведению медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

2) качество медицинской деятельности – совокупность характеристик, отражающих качество медицинской помощи, а также качество ее организации и степень достижения запланированного результата;

3) медицинская помощь – комплекс медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, имеющих профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность, и выполняемых по отношению к пациенту работником (работниками), имеющим (имеющими) право на осуществление медицинской деятельности;

4) качество медицинской помощи – совокупность характеристик, отражающих правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, а также соблюдение технологии лечебного процесса;

5) критерий качества – существенный, отличительный признак, на основании которого производится оценка качества медицинской помощи (медицинской деятельности);

6) показатель (индикатор) качества – числовой показатель, отражающий состояние категории «критерий качества медицинской помощи (медицинской деятельности)» (может выражаться в абсолютных или относительных величинах);

7) паллиативная медицинская помощь – вид медицинской помощи, представляющий собой комплекс мероприятий, включающий медицинские вмешательства, мероприятия психологического характера и уход, осуществляемый в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан и членов их семей и направленный на облегчение боли, других тяжелых проявлений заболевания, а также оказание психосоциальной поддержки [1, с. 30; 2, с. 66–69; 3, с. 60–67; 4, с. 5; 5, с. 14; 6, с. 14].

Далее были определены основные методические подходы к разработке системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности с учетом особенностей оказания ПМП:

1. Разработка системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности проводится в 2 основных этапа:

- определение критериев;
- выбор наиболее значимых показателей для каждого критерия.



Схема 1. Порядок разработки системы критериев и соответствующих им показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности

2. При разработке системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности при оказании ПМП должны быть учтены следующие основные принципы:

1) уровень управления [7, с. 15]:

- федеральный;
- региональный;
- медицинская организация;
- структурное подразделение медицинской организации;

- специалист.

2) критерии качества медицинской деятельности как совокупности [8, с. 74–75; 9, с. 3–5]:

- критериев качества медицинской помощи;
- критериев качества организации медицинской помощи.

3) процессный подход к осуществлению медицинской деятельности [10, с. 3–4]:

- критерии структуры;
- критерии процесса;
- критерии результата.

4) дифференцированные подходы к оценке «качества» и «эффективности» [7, с. 8, 12].

3. Критерии процесса (то есть непосредственно оказания медицинской помощи пациенту) всегда соответствуют критериям качества медицинской помощи, критерии структуры – критериям качества ее организации; критерии результата являются интегрирующими, поскольку качество результата может определяться качеством оказания медицинской помощи и качеством ее организации [11, с. 22–23].

4. Разработку системы критериев и соответствующих им показателей целесообразно проводить согласно схеме 1. Количество индикаторов, соответствующих каждому из критериев, может быть различным.

5. Все показатели целесообразно дифференцировать на 2 группы:

- для определения которых достаточно имеющихся статистических данных;
- для определения которых требуется проведение экспертной оценки.

6. Оказание медицинской помощи в доме (больнице) и отделении сестринского ухода целесообразно относить к паллиативной специализированной медицинской помощи (в соответствии с Положением об организации оказания паллиативной медицинской помощи, дом (больница) и отделение сестринского ухода создаются в целях

повышения доступности медицинской помощи).

7. Целесообразно проводить разработку критериев и показателей преимущественно для оценки качества и эффективности медицинской деятельности при оказании паллиативной специализированной медицинской помощи.

8. Для адекватной оценки, в зависимости от уровня управления, целесообразна детальная дифференцировка приведенных показателей. Например, оценивать показатель для городского и сельского населения, а также амбулаторных и стационарных условий оказания медицинской помощи. Таким образом формируются варианты показателей.

На следующем этапе были определены критерии и наиболее специфичные показатели с целью корректной оценки различных аспектов медицинской деятельности при оказании ПМП: некоторые показатели, описанные в литературе, видоизменены, кроме того предложен ряд новых показателей.

Разработанная система критериев и показателей в соответствии с уровнем управления представлена в таблице 1.

Таблица 1

Система критериев и показателей для оценки качества медицинской деятельности
при оказании паллиативной медицинской помощи

Критерий	Показатель (индикатор)
I. Критерии и показатели для оценки качества структуры (качества организации ПМП)	
1. Ресурсное обеспечение и эффективность его использования	
Критерий 1: Кадровое обеспечение	Обеспеченность населения врачами по ПМП ¹
	Обеспеченность населения врачами-психотерапевтами или медицинскими психологами для оказания ПМП ¹
	Обеспеченность населения средним медицинским персоналом, оказывающим ПМП ¹
	Обеспеченность населения младшим медицинским персоналом, оказывающим ПМП ¹
	Занятость штатных должностей ¹
	- занятость штатных должностей врачей по ПМП
	-занятость штатных должностей среднего медицинского персонала, оказывающего ПМП
	-занятость штатных должностей младшего медицинского персонала, оказывающего ПМП
	Укомплектованность штатных должностей физическими лицами ¹
	- укомплектованность штатных должностей врачей по ПМП физическими лицами
	- укомплектованность штатных должностей среднего медицинского персонала, оказывающего ПМП
	-укомплектованность штатных должностей младшего медицинского персонала, оказывающего ПМП (в %)
	Коэффициент совместительства ¹
	-коэффициент совместительства врачей по ПМП
	-коэффициент совместительства среднего медицинского персонала, оказывающего ПМП
-коэффициент совместительства младшего медицинского персонала, оказывающего ПМП	
Соотношение врачей и средних медицинских работников ¹	
Критерий 2: Нагрузка на 1 занятую должность	Количество пролеченных больных на 1 врача ПМП в год
	Количество амбулаторных посещений на 1 врача в год ²
Критерий 3: Обеспечение койками	Обеспеченность населения паллиативными койками
	Обеспеченность населения койками сестринского ухода
Критерий 4: Обеспечение лекарственными препаратами и медицинскими изделиями	Доля пациентов, получающих обезбоживание, в общем количестве пациентов, нуждающихся в обезболивании ³
	Доля пациентов, обеспеченных медицинскими изделиями и техническими средствами реабилитации, в общем количестве пациентов, нуждающихся в медицинских изделиях и технических средствах реабилитации ^{3, 4}

<p>Критерий 5: Оснащенность медицинских организаций, оказывающих ПМП в стационарных условиях</p>	<p>Доля коек, оснащенных возможностью вызова медицинских работников</p>
<p>2. Доступность</p>	<p>Информированность населения о ПМП</p>
	<p>Доля респондентов⁵, удовлетворенных временной доступностью ПМП</p>
	<p>Доля респондентов⁵, удовлетворенных транспортной доступностью ПМП</p>
	<p>Число лиц, проживающих в сельской местности, которым оказана ПМП</p>
	<p>Доля посещений выездной патронажной службой для оказания паллиативной медицинской помощи на дому в общем количестве посещений по паллиативной медицинской помощи</p>
	<p>Доля пациентов, которым оказана ПМП в пределах субъекта Российской Федерации, на территории которого указанные пациенты зарегистрированы по месту жительства, в общем количестве пациентов, получивших паллиативную медицинскую помощь в данном субъекте Российской Федерации</p>
<p>3. Своевременность</p>	<p>Средние сроки ожидания госпитализации при оказании паллиативной специализированной медицинской помощи в стационарных условиях⁶</p>
	<p>Средние сроки оформления направления на медико-социальную экспертизу в медицинской организации⁷</p>
	<p>Средние сроки проведения медико-социальной экспертизы федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы⁸</p>
<p>4. Преемственность и непрерывность</p>	<p>Доля пациентов, направленных специалистами амбулаторного звена в медицинские организации, оказывающие паллиативную специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях, в общем количестве пациентов, поступивших в медицинские организации, оказывающие паллиативную специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях</p>
	<p>Доля нарушений⁹ преемственности при оказании ПМП*</p>
<p>5. Качество документооборота</p>	<p>Доля выписанных пациентов¹⁰ с кодом основного диагноза Z51.5 по МКБ-10 в общем количестве выписанных пациентов¹⁰</p>
	<p>Частота случаев дефектов⁹ оформления и ведения медицинской документации*</p>
	<p>Частота случаев дефектов¹¹ оформления и ведения медицинской документации при проведении противоболевой терапии*</p>
<p>II. Критерии и показатели для оценки качества процесса (качества паллиативной медицинской помощи)</p>	
<p>1. Безопасность</p>	<p>Частота внутрибольничных инфекций при оказании ПМП</p>
	<p>Частота падения пациентов при оказании ПМП в стационарных условиях</p>
	<p>Частота выявленных в ходе проверок нарушений¹² (правил техники безопасности, требований санитарно-эпидемического режима, этико-деонтологических принципов, мероприятий по организации безопасного применения лекарственных препаратов)*</p>
<p>2. Своевременность</p>	<p>Частота нарушений⁹ своевременной коррекции плана обследования и лечения*</p>

3. Соблюдение технологии лечебного процесса	Частота нарушений ⁹ при формировании плана обследования и лечения, назначении лекарственных препаратов, методов обследования, проведения консилиума врачей при затруднении установления клинического диагноза*
4. Адекватность выбора методов	Частота нарушений ⁹ при назначении противоболевой терапии ^{13*}
	Частота нарушений ⁹ при проведении нутритивной поддержки ^{14*}
5. Научно-технический уровень	Частота использования современных технологий нутритивной поддержки ^{15*}
6. Качество документооборота	Частота нарушений ⁹ выдачи выписки из стационарной карты ^{16**}
III. Критерии и показатели для оценки качества результата (качества ПМП и качества ее организации)	
	Доля респондентов ⁵ , удовлетворенных организацией ПМП
	Частота обоснованных жалоб по вопросам качества и доступности ПМП
	Доля пациентов, которым оказывается ПМП и была установлена инвалидность или были внесены изменения в индивидуальную программу реабилитации или абилитации решением государственного учреждения медико-социальной экспертизы, в общем количестве пациентов, которым оказывается ПМП и были оформлены направления на медико-социальную экспертизу
	Доля пациентов с ухудшением стадии пролежней после эпизода оказания ПМП в общем числе пациентов с пролежнями, получивших ПМП

Примечания:

- <1> для расчета использовать число работников, занятых в оказании паллиативной специализированной медицинской помощи;
- <2> посещения с кодом Z51.5 по МКБ-10 или отмеченные подпунктом 2.4 (посещение по поводу паллиативной медицинской помощи) в пункте 21 формы «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях». Данный показатель может использоваться как для оценки оказания паллиативной первичной медицинской помощи, так и для оценки оказания паллиативной специализированной медицинской помощи;
- <3> при расчете учитываются пациенты, которым оказана ПМП;
- <4> обеспечение медицинскими изделиями и техническими средствами реабилитации целесообразно дифференцировать по условиям оказания ПМП (стационарно и на дому);
- <5> учитывается мнение пациентов, которым оказана ПМП, членов их семей и ухаживающих лиц;
- <6> с даты предоставления комплекта документов для госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую ПМП в стационарных условиях, до даты госпитализации;
- <7> с даты принятия решения о наличии у пациента показаний для оказания ПМП до даты передачи направления на медико-социальную экспертизу в федеральное государственное учреждение медико-социальной экспертизы;
- <8> с даты получения направления на медико-социальную экспертизу федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы до даты направления в медицинскую организацию, выдавшую направление на медико-социальную экспертизу, сведений о результатах проведенной медико-социальной экспертизы;
- <9> рассчитывается как отношение выявленных случаев нарушений к общему числу проверенной первичной медицинской документации;
- <10> учитываются пациенты, выписанные из медицинских организаций, оказывающих паллиативную специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях;
- <11> рассчитывается как отношение выявленных случаев нарушений к общему числу проверенной первичной медицинской документации в случаях проведения противоболевой терапии;
- <12> рассчитывается как отношение выявленных случаев нарушений к общему числу проведенных проверок;
- <13> рассчитывается как отношение выявленных случаев нарушений к общему числу случаев назначения противоболевой терапии;
- <14> рассчитывается как отношение выявленных случаев нарушений к общему числу случаев проведения нутритивной поддержки;
- <15> рассчитывается как отношение случаев применения современных технологий нутритивной поддержки к общему числу случаев ее проведения;
- <16> рассчитывается как отношение случаев выдачи выписки из стационарной карты на руки пациенту (его законному представителю) в день выписки к общему числу выписанных пациентов;
- <*> рассчитывается на основании проведения экспертной оценки;
- <***> рассчитывается на основании проведения экспертной оценки и жалоб пациентов (их законных представителей).

Заключение.

Таким образом, проведенное исследование позволило создать систему критериев и соответствующих им показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности с учетом особенностей предоставления паллиативной медицинской помощи. Представленные критерии и показатели позволят получать информацию и принимать адекватные управленческие решения, касающиеся: ресурсного обеспечения и эффективности его использования (обеспеченности системы здравоохранения кадрами для оказания населению ПМП; обеспеченности койками для оказания паллиативной специализированной медицинской помощи, обеспеченности населения лекарственными препаратами (в частности, обезболивающими), медицинскими изделиями и техническими средствами реабилитации); информированности населения о ПМП; учета не только качества медицинского компонента, но и качества предоставления психологической помощи и ухода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. – Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. – 100 p.
2. Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. – Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. – 74 p.
3. Щепин О.П. Методологические основы и механизмы обеспечения качества медицинской помощи / О.П. Щепин, В.И. Стародубов, А.Л. Линденбратен, Г.И. Галанова. – М.: Медицина, 2002. – 176 с.
4. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. – London: World Palliative Care Alliance, 2014. – 103 p.
5. Palliative Care. The Solid Facts. – Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. – 32 p.
6. Better Palliative Care for Older People. – Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. – 40 p.
7. Щепин О.П. Оценка качества и эффективности медицинской помощи / О.П. Щепин, А.Л. Линденбратен, Т.М. Шаровар, В.С. Васюкова. – М.: РАМН, НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением имени Н.А. Семашко, 1992. – 91 с.
8. Линденбратен А.Л. Методические подходы к оценке качества организации медицинской помощи / А.Л. Линденбратен // Здравоохранение. – 2015. – № 1. – С. 74–78.
9. Линденбратен А.Л. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и проблемы управления качеством медицинской помощи / А.Л. Линденбратен // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2012. – № 4. – С. 3–5.
10. Линденбратен А.Л. Некоторые рассуждения о качестве медицинской помощи / А.Л. Линденбратен // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2007. – № 10. – С. 3–5.
11. Линденбратен А.Л. Качество организации медицинской помощи и критерии для его оценки / А.Л. Линденбратен // Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья РАМН. – 2013. – № 2. – С. 20–23.

REFERENCES

1. *Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage*. Geneva, World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank, 2018. Licence, CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 100 p.
2. *Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care*. Geneva, World Health Organization, 2018. Licence, CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 74 p.
3. Shchepin O.P., Starodubov V.I., Lindenbraten A.L., Galanova G.I. *Metodologicheskie osnovy i mekhanizmy obespecheniya kachestva medicinskoj pomoshchi* [Methodological foundations and mechanisms for ensuring the quality of medical care]. Moscow, Medicine, 2002. 176 p. (in Russian).
4. *Global Atlas of Palliative Care at the End of Life*. London, World Palliative Care Alliance, 2014. 103 p.
5. *Palliative Care. The Solid Facts*. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. 32 p.
6. *Better Palliative Care for Older People*. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2004. 40 p.
7. Shchepin O.P., Lindenbraten A.L., Sharovar T.M., Vasyukova V.S. *Ocenka kachestva i effektivnosti medicinskoj pomoshchi* [Evaluation of the quality and effectiveness of medical care]. Moscow, Russian Academy of Medical Sciences, N.A. Semashko Research Institute of Social Hygiene, Economics and Health Management, 1992. 91 p. (in Russian).
8. Lindenbraten A.L. Methodological approaches to assessing the quality of medical care. *Zdravoohranenie* [Health care], 2015, no. 1, pp. 74–78 (in Russian).
9. Lindenbraten A.L. Federal law "On the basics of public health protection in the Russian Federation" and problems of quality management of medical care. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny* [Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine], 2012, no. 4. pp. 3–5 (in Russian).
10. Lindenbraten A.L. Some arguments about the quality of medical care. *Problemy standartizacii v zdravoohranenii* [Problems of standardization in healthcare], 2007, no. 10, pp. 3–5 (in Russian).
11. Lindenbraten A.L. Quality of medical care organization and criteria for its evaluation. *Byulleten' Nacional'nogo NII obshchestvennogo zdorov'ya RAMN* [Bulletin of the National Research Institute of Public Health of the Russian Academy of Medical Sciences], 2013, no. 2, pp. 20–23 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Хабриев Рамил Усманович – научный руководитель, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: institute@nriph.ru
ORCID: 0000-0003-2283-376X

Линденбрaten Александр Леонидович – руководитель научного направления, главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: ot-del-77@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3152-9292

Коломийченко Мария Евгеньевна – врач-методист отдела трансфузиологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация; e-mail: niiskni@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8572-0706

AUTHORS

Ramil Khabriev – Scientific Director, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Pharmacology, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: institute@nriph.ru
ORCID: 0000-0003-2283-376X

Alexander Lindenbraten – Head of Scientific Direction, Chief Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: ot-del-77@mail.ru
ORCID: 0000-0003-3152-9292

Mariya Kolomiychenko – Doctor of Medicine, Department of Transfusiology, National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation; e-mail: niiskni@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8572-0706

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.003

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коновалов О.Е.¹, Васильев М.Д.², Чумаков А.С.³, Малахова А.Р.²

¹ Российский университет дружбы народов, Москва, Российская Федерация

² Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

³ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

злокачественные новообразования, заболеваемость, динамика и тенденции.

Аннотация

В статье представлены результаты сравнительного изучения и оценки показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями (далее – ЗНО) населения Московской области, Центрального федерального округа и Российской Федерации. Цель исследования: провести сравнительный анализ динамики и тенденций заболеваемости ЗНО, а также распределения больных в зависимости от стадии развития опухолевого процесса на указанных территориях. Установлено, что в Московской области имеет место увеличение числа лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в связи с онкологическими заболеваниями, а также стабильное превышение данного показателя среди населения Российской Федерации и Центрального федерального округа. При этом отмечается рост случаев I стадии и сокращение доли III и IV стадий распространенности опухолевого процесса. В отличие от Российской Федерации и Центрального федерального округа в Московской области увеличились случаи с неустановленной стадией заболевания. Остаются высокими показатели запущенности при диагностике новообразований визуальных локализаций: полости рта, глотки, прямой кишки.

INCIDENCE OF MALIGNANT NOMINATIONS IN THE POPULATION OF THE MOSCOW REGION, THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT AND THE RUSSIAN FEDERATION

Kononov O.E.¹, Vasiliev M.D.², Chumakov A.S.³, Malakhova A.R.²

¹ RUDN University, Moscow, Russian Federation

² N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

³ M.F. Vladimirmirsky Moscow Regional Research Clinical Institute (MONIKI), Moscow, Russian Federation

Keywords:

malignant neoplasms,
morbidity, dynamics and
trends.

Abstract

The article presents the results of the study and assessment of the incidence rates of malignant neoplasms (MNO) in the population of the Moscow region, the Central Federal District and the Russian Federation as a whole. Purpose of the study: to conduct a comparative analysis of the dynamics and trends in the incidence of cancer, as well as the distribution of patients depending on the stage of development of the tumor process in the indicated territories. It has been established that there is an increase in the number of people under dispensary supervision in the Moscow region for cancer, as well as a stable excess of this indicator among the population of the Russian Federation and the Central Federal District. At the same time, there is an increase in cases of stage I and a decrease in the proportion of stages III and IV of the prevalence of the tumor process. In contrast to the Russian Federation and the Central Federal District, cases with an unknown stage of the disease have increased in the Moscow Region. Neglecting indicators remain high in the diagnosis of neoplasms of visual localizations: oral cavity, pharynx, rectum.

Прогнозы Всемирной организации здравоохранения говорят о том, что заболеваемость злокачественными новообразованиями (далее – ЗНО) возрастет с 10 миллионов случаев в 1999 году до 24 миллионов в 2050 году, а смертность от них с 6 миллионов случаев до 16 млн. соответственно [1]. В настоящее время в структуре хронических неинфекционных заболеваний ЗНО находятся на втором месте, уступая только болезням системы кровообращения [2].

Медико-социальная значимость проблемы ЗНО обусловлена высоким уровнем временной и стойкой утраты трудоспособности, а также инвалидности и смертности больных [3; 4, с. 32–49]. Важной причиной низкой эффективности лечения ЗНО является высокая запущенность уже при первом обращении в медицинские организации онкологического профиля [5, с. 207–212].

Все это, с учетом затрат на лечение и реабилитацию, наносит огромный экономический ущерб обществу. Поэтому остро стоит вопрос об эффективном управлении профилактикой онкопатологии на основе мониторинга заболеваемости и ее тенденций [6, с. 754–757].

Цель исследования: провести сравнительный анализ динамики и тенденций заболеваемости ЗНО, а также распределения больных в зависимости от стадии развития опухолевого процесса на указанных территориях.

Методы. В ходе выполнения исследования анализировались материалы официальной статистики

по Московской области, Центральному федеральному округу и Российской Федерации за 2009-2018 годы. Изучалось также распределение больных в зависимости от стадии развития опухолевого процесса на указанных территориях.

В работе использовались аналитический и математико-статистический методы исследования. При математико-статистической обработке данных применялись методы вариационной статистики. При оценке достоверности различий сравниваемых показателей использовался критерий Стьюдента. Тенденции заболеваемости ЗНО определяли путем моделирования трендов с использованием метода аппроксимации. В свою очередь, задачи аппроксимации решались с применением метода наименьших квадратов.

Результаты.

Данные официальной статистики свидетельствуют о постоянном росте случаев первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Московской области (далее – МО). Так, число пациентов, учтенных онкологическими организациями, за период 2009-2018 гг. увеличилось с 23,3 тысяч до 27,8 тысяч человек (на 19,4%) (табл. 1). Аналогичная ситуация имела место в Центральном федеральном округе (далее – ЦФО), где был зафиксирован рост заболеваемости на 19,9%. В Российской Федерации (далее – РФ) в целом увеличение числа случаев впервые выявленных злокачественных новообразований происходило более интенсивно – темп роста 23,7%.

Таблица 1

Численность больных с впервые выявленными злокачественными новообразованиями, учтенных онкологическими организациями в РФ, ЦФО и МО (абс.)

Годы	Субъект		
	РФ	ЦФО	МО
2009	504975	141755	23297
2010	516874	143568	23197
2011	522410	145264	24089
2012	522931	144574	23755
2013	535887	148977	24347
2014	566970	154093	25600
2015	589381	161467	27005
2016	599348	161456	26970
2017	617177	167226	27513
2018	624709	169948	27827
Темп роста, %	23,7	19,9	19,4

При рассмотрении первичной заболеваемости ЗНО населения МО в возрастном аспекте было установлено, что имеет место рост ее показателей среди лиц старше 65 лет. При этом ее максимум приходится на возрастную группу от 70 до 74 лет.

Ранговое распределение различных локализаций ЗНО у населения МО показало, что в 2018 г. первое место занимал рак молочной железы, на долю которого приходилось 13,4% (3722 случая), на втором месте были злокачественные поражения кожи – 10,5% (2930 случаев), на третьем – рак легкого – 8,0% (2225 случаев). Далее по убыванию находились ЗНО ободочной кишки – 7,6% (2119 случаев) и предстательной железы – 7,2 (2004 случая) (рис. 1).

Произошедшие в последнее время изменения связывают с повышением диагностических возможностей, которые определялись совершенствованием и внедрением новых технологий выявления ряда онкологических заболеваний, повышением оснащенности соответствующих медицинских организаций современным диагностическим оборудованием, более широким использованием скрининговых тестов при профилактических медицинских осмотрах.

Наблюдаемое увеличение числа лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в онкологических организациях, в настоящее время рассматривается как положительный итог своевременной диагностики. К концу 2018 г. численность больных ЗНО в МО достигла 199,3 тысяч

человек (в 2009 г. – 165,5 тысяч), из них на долю сельских жителей приходилось 17,6%. При этом пациенты трудоспособного возраста составляли 63,6%, старше трудоспособного возраста – 36,4%. При пересчете на 100 тыс. соответствующего населения число состоящих под диспансерным наблюдением в онкологических организациях в МО в данном году было 2656,4, что превысило уровень 2009 г. на 7,8% (2464,8) (табл. 2).

За период 2009-2018 г. в РФ в целом и ЦФО анализируемые показатели увеличились значительно больше – на 35% и 28,6%, соответственно. Следует отметить, что по числу больных с ЗНО на 100 тыс. соответствующего населения МО находилась на втором месте среди субъектов РФ и ЦФО.

Кроме того, в течение всего исследуемого периода данный показатель в МО был выше, чем в РФ и ЦФО. Исключение составил 2018 г., в котором число лиц, состоящих под диспансерным наблюдением по поводу ЗНО сократилось по сравнению с 2017 г. на 5,6%. В связи с чем его уровень приблизился к российскому показателю и стал ниже, чем в ЦФО – 2656,4 против 2561,4 и 2729,6 на 100 тыс. населения, соответственно.

Общеизвестно, что степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики ЗНО определяет течение и прогноз заболевания. В связи с тем, что в официальной статистике данные о распределении злокачественных новообразований по стадиям развития опухолевого процесса присутствуют только с 2012 г., анализ динамики

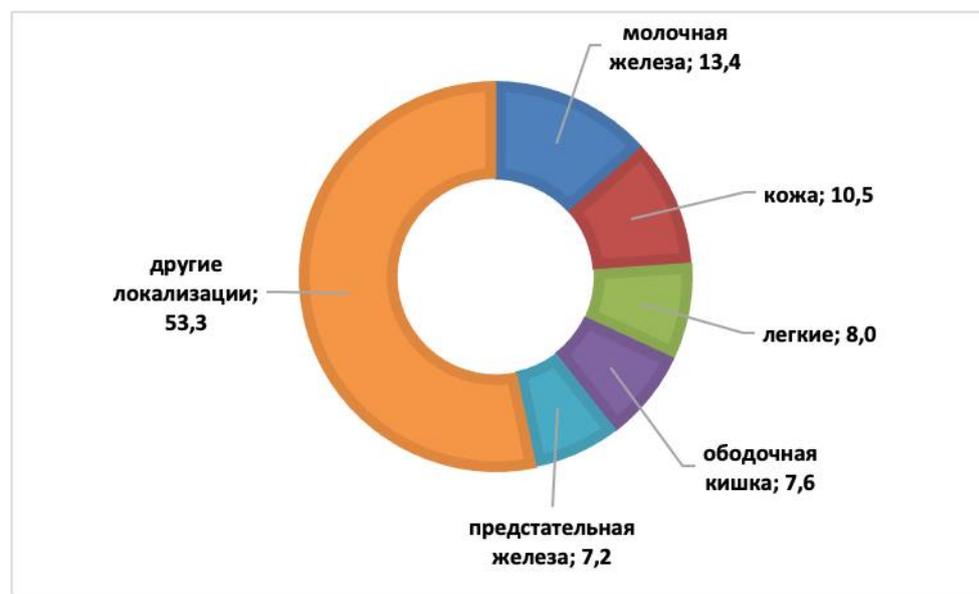


Рис. 1. Распределение больных по локализации ЗНО в Московской области в 2018 году (в %)

указанных показателей проводился за период 2012-2018 г.

В 2018 г. в МО более половины случаев (57,8%) приходилось на I и II стадии заболевания, более одной трети (37,5%) составляли больные с III и IV стадиями развития ЗНО и у 4,7% пациентов стадия развития опухолевого процесса не была установлена (табл. 3).

Таблица 2

Численность больных, состоящих под диспансерным наблюдением в онкологических организациях на конец года в РФ, ЦФО и МО (на 100 тыс. соотв. населения)

Годы	Субъект		
	РФ	ЦФО	МО
2009	1897,0	2122,8	2464,8
2010	1955,8	2126,3	2414,4
2011	2030,3	2222,2	2484,1
2012	2089,7	2301,2	2557,7
2013	2157,0	2381,7	2638,6
2014	2250,0	2474,7	2666,1
2015	2323,0	2532,8	2721,5
2016	2401,2	2625,9	2806,3
2017	2471,8	2666,6	2816,8
2018	2561,4	2729,6	2656,4
Темп роста, %	35,0	28,6	7,8

Таблица 3

Распределение больных ЗНО в зависимости от стадии развития опухолевого процесса в РФ, ЦФО и МО (в % от числа выявленных)

Субъект	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Стадия I						
РФ	25,1	25,6	26,7	27,5	28,6	29,8	30,6
ЦФО	25,6	26,4	27,3	28,4	29,5	30,9	31,5
МО	23,1	23,6	25,0	25,4	26,0	28,7	28,5
	Стадия II						
РФ	25,3	25,2	25,3	26,2	26,1	25,8	25,8
ЦФО	26,0	25,6	25,4	25,5	26,3	25,9	26,2
МО	28,5	28,3	27,2	26,9	28,5	28,7	29,3
	Стадия III						
РФ	21,5	21,2	20,6	20,1	19,1	18,8	18,2
ЦФО	21,1	20,5	20,4	20,1	18,5	18,0	17,9
МО	25,4	26,3	24,9	26,0	23,7	21,0	21,1
	Стадия IV						
РФ	21,2	21,1	20,7	20,4	20,5	20,2	20,3
ЦФО	21,4	21,1	21,0	21,0	20,8	20,2	19,8
МО	18,7	17,9	18,1	17,9	17,5	17,7	16,4
	Стадия не установлена						
РФ	6,8	6,8	6,7	5,8	5,7	5,4	5,1
ЦФО	5,9	6,4	5,9	5,0	4,8	5,0	4,6
МО	4,3	3,8	4,7	3,8	4,3	3,9	4,7

За анализируемый период в МО отмечалось увеличение доли больных ЗНО, имеющих I стадию заболевания (на 23,4%), и сокращение доли больных с III и IV стадией распространенности опухолевого процесса (на 16,9% и 12,3%, соответственно). Удельный вес случаев заболевания ЗНО II стадии развития остался практически прежним (рост на 2,8%). Аналогичные тенденции наблюдались в РФ и ЦФО. Однако в МО имело место увеличение случаев с неустановленной стадией заболевания (на 9,3%), а в РФ и ЦФО их снижение на 25,0% и 22,0% соответственно.

Различия в распределении больных ЗНО по стадиям развития опухолевого процесса в сравниваемых территориях не были статистически значимыми ($p > 0,05$). Вместе с этим, в 2018 г. среди больных ЗНО в МО больше случаев со II стадией заболевания, чем в РФ и ЦФО (29,3% против 25,8% и 26,2%, соответственно) и меньше с IV стадией – 16,4% против 20,3% и 19,8% (рис. 2).

Следует отметить, что в 2014-2018 гг. доля больных ЗНО, состоящих на учете 5 лет и более, в МО находилась практически на одном уровне – 54,9% в 2014 г. и 55,9% в 2018 г. (рост на 1,8%). Отрицательная динамика имела место при ЗНО шейки матки, так как доля случаев 5-ти летней выживаемости за указанные годы снизилась на 20%. Более благополучная ситуация отмечалась в отношении показателя выживаемости при ЗНО пищевода (рост на 41%), легкого (рост на 31,3%) и гортани (рост на 13,7%).

В настоящее время активное выявление ЗНО является одним из основных направлений в профилактике неблагоприятных исходов, однако считается, что его показатель не соответствует возможностям современной медицины. В связи с этим следует отметить существенные положительные сдвиги, произошедшие в МО в отношении данного показателя, – увеличение доли больных ЗНО различных возрастных групп, выявленных активно. По сравнению с 2012 г. в 2018 гг. число таких больных среди всего населения увеличилось в 1,8 раза, среди детей в возрасте 0-14 лет – в 5,5 раза и в возрасте 0-17 лет – в 3,5 раза (табл. 4).

При сравнительном анализе были установлены более медленные темпы этого процесса в РФ в целом и в ЦФО, приведшие к тому, что к 2018 г. показатели активно выявленных больных в данных территориях были значительно ниже, чем в МО. Если в отношении всего населения различия не были статистически значимыми – 36,2% против 27,3% и 28,3% соответственно ($p > 0,05$), то у детей в возрастной группе 0-14 лет они превышали в 3,9 и 3,1 раза и 0-17 лет – в 3,4 и 2,6 раза (рис. 3).

Уровень одногодичной летальности больных ЗНО зависит как от запущенности заболевания, то есть от стадии развития опухолевого процесса, так и от его локализации. Показатели летальности в течение первого года с момента установления диагноза ЗНО в РФ, ЦФО и МО в течение

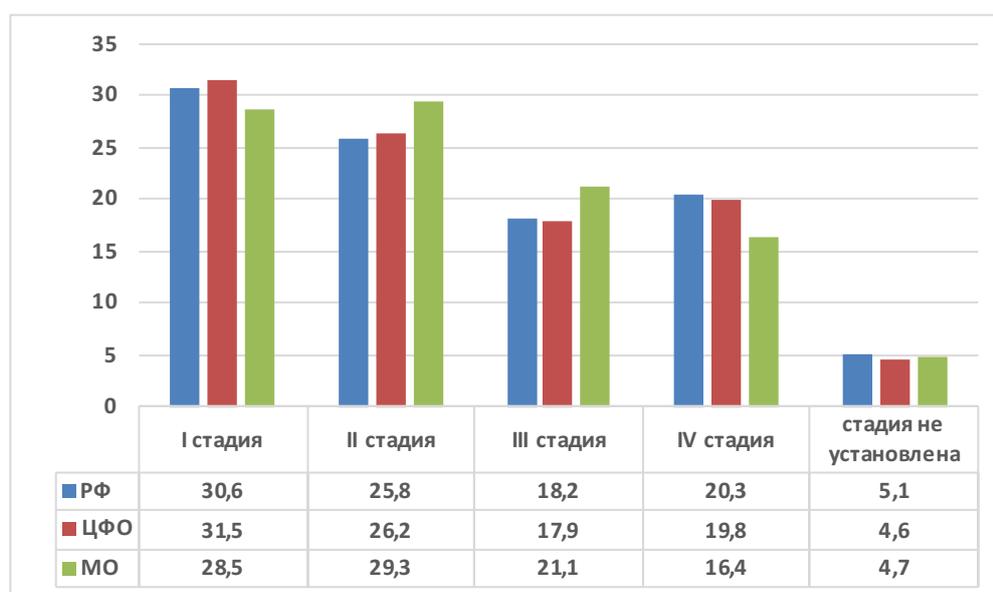


Рис. 2. Распределение больных ЗНО по стадиям развития опухолевого процесса в РФ, ЦФО и МО в 2018 г. (в %)

2009-2018 гг. статистически значимо сокращались. При моделировании трендов отмечались высокие коэффициенты аппроксимации, соответственно 0,9792, 0,9514 и 0,8393 (рис. 4). Следует обратить внимание, что в МО указанный выше показатель снизился с 22,2% до 15,5% (на 30,2%) и постоянно был ниже, чем в РФ и ЦФО.

Таблица 4

Доля больных ЗНО различного возраста,
выявленных активно, в РФ, ЦФО и МО (в %)

Субъект	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Все население						
РФ	15,6	17,3	18,7	21,0	22,4	25,8	27,3
ЦФО	18,0	19,4	22,0	23,7	25,6	26,5	28,3
МО	19,6	22,5	28,6	27,5	31,4	30,9	36,2
	Дети в возрасте 0-14 лет						
РФ	3,0	5,5	4,5	4,9	5,0	5,2	5,6
ЦФО	3,9	9,9	7,4	8,7	8,1	5,7	6,9
МО	3,9	9,4	6,1	16,7	25,3	13,5	21,6
	Дети в возрасте 0-17 лет						
РФ	3,3	6,1	4,8	5,1	5,2	5,8	6,2
ЦФО	5,0	10,5	7,4	8,8	8,0	6,5	8,2
МО	6,1	10,3	5,0	17,2	24,7	15,5	21,3

Положительная тенденция в динамике показателей одногодичной летальности в территориях имела место при ЗНО по большинству локализаций. Самый низкий их уровень отмечался при раке молочной железы и шейки матки и разрыв между показателями анализируемых территорий был небольшой. Довольно небольшая летальность в первый год после установления диагноза ЗНО регистрировалась при локализации процесса в лимфатических и кроветворных тканях (табл. 5).

При ранжировании было установлено, что в МО на первом месте по одногодичной летальности находились ЗНО пищевода (48,4%), на втором место – легких (35,9%), на третьем – желудка (32,4%), далее располагались ЗНО прямой кишки (17,9%) и лимфатических и кроветворных тканей (12,8%). В РФ и ЦФО отмечалось аналогичное распределение причин одногодичной летальности.

Таблица 5
Одногодичная летальность больных ЗНО при различных локали-

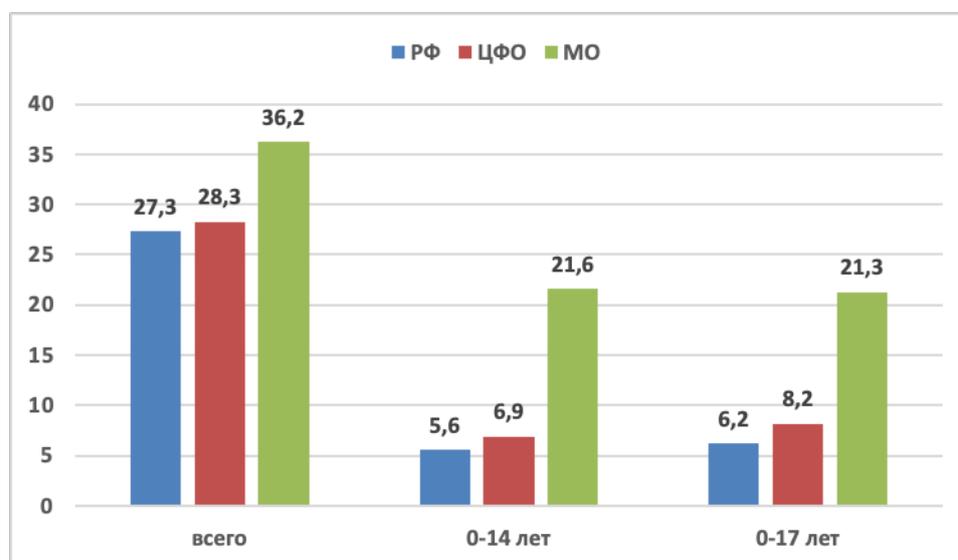


Рис. 3. Доля больных ЗНО различного возраста, выявленных активно, в РФ, ЦФО и МО, 2018 г. (в %)

зациях процесса в РФ,
ЦФО и МО (в %)

Субъект	Годы									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	всего									
РФ	29,2	28,6	27,4	26,1	25,3	24,8	23,6	23,2	22,5	22,2
ЦФО	28,3	28,0	26,8	24,4	24,1	23,2	22,3	21,7	20,8	21,0
МО	22,2	21,0	19,6	17,9	17,0	17,2	18,2	15,9	13,6	15,5
	пищевода									
РФ	61,0	63,6	60,4	59,4	58,3	60,0	58,8	58,5	57,8	59,0
ЦФО	61,3	64,6	64,3	61,5	59,2	60,5	58,9	56,8	57,2	59,6
МО	48,1	50,4	52,6	47,7	43,4	40,8	40,4	39,4	36,7	48,4
	желудка									
РФ	53,2	53,3	51,2	49,8	49,2	48,7	47,8	48,5	46,6	47,4
ЦФО	52,9	52,8	50,2	48,3	47,0	46,4	45,3	45,6	43,5	45,8
МО	42,4	41,5	38,5	33,4	31,8	33,7	35,6	30,4	26,6	32,4
	прямой кишки									
РФ	30,5	28,6	27,7	25,8	25,7	24,9	23,8	23,1	22,5	21,6
ЦФО	28,8	28,7	27,8	24,0	25,1	22,8	21,6	20,7	21,0	20,0
МО	21,0	21,4	18,9	17,2	15,2	15,5	17,8	15,9	14,6	17,9
	легких									
РФ	54,1	54,2	53,2	52,4	51,8	51,4	50,5	50,6	49,6	49,0
ЦФО	54,5	54,7	54,4	51,7	50,8	49,2	50,8	49,2	47,3	48,0
МО	43,6	41,0	39,0	35,6	32,0	32,4	41,3	36,5	29,5	35,9
	молочной железы									
РФ	9,5	9,1	8,7	8,3	7,4	7,3	6,6	6,4	6,0	5,8
ЦФО	9,0	9,3	8,6	8,2	7,3	6,9	6,7	6,0	5,6	5,7
МО	7,0	6,6	6,3	6,9	5,4	5,6	6,1	5,7	3,9	5,3
	шейки матки									
РФ	18,1	17,2	17,4	17,0	16,5	16,3	15,2	14,6	14,3	13,8
ЦФО	17,7	16,4	16,2	15,7	16,5	15,4	14,6	13,7	13,3	12,9
МО	10,9	9,7	11,3	9,8	11,1	11,2	11,2	10,4	10,0	10,4
	лимфатических и кроветворных тканей									
РФ	25,4	23,1	22,4	21,7	21,5	21,4	21,6	22,5	21,6	22,3
ЦФО	23,2	20,0	20,5	19,2	18,9	19,6	19,2	18,5	18,8	18,6
МО	18,1	12,5	11,9	12,8	11,5	10,8	15,4	13,6	9,9	12,8

Заключение.

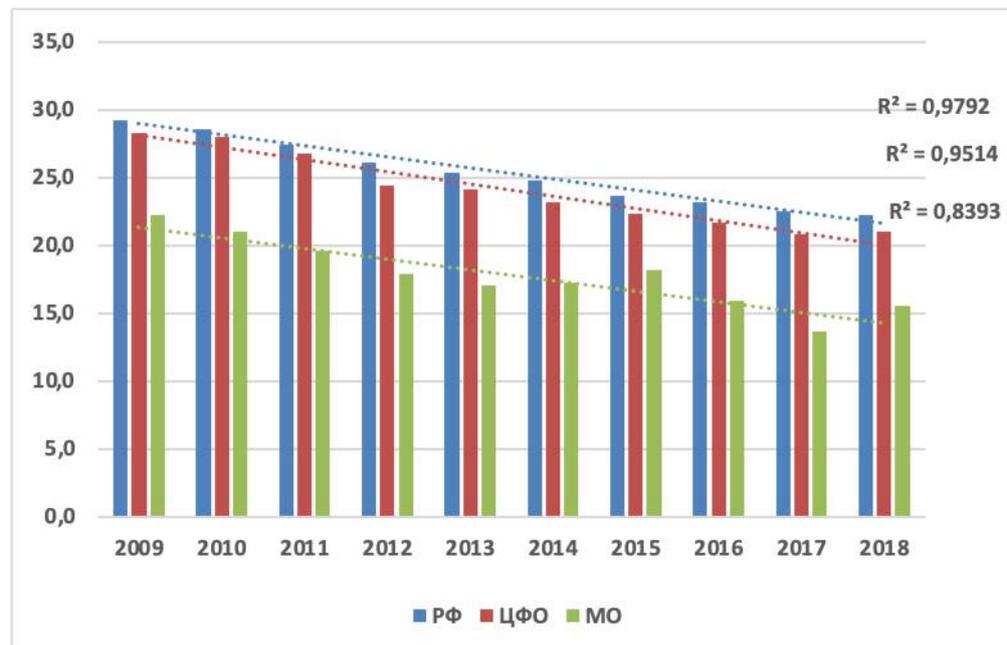


Рис. 4. Моделирование трендов при одногодичной летальности больных ЗНО в РФ, ЦФО и МО (в %)

Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Московской области за период 2009-2018 гг. показал следующие тенденции:

- увеличение числа впервые выявленных злокачественных новообразований, учтенных онкологическими организациями, сопровождающееся ростом первичной заболеваемости населения данной патологией, что, возможно, связано с повышением диагностических возможностей в последнее время;

- увеличение в Московской области числа лиц, состоящих под диспансерным наблюдением в связи с онкологическими заболеваниями, стабильное превышение данного показателя среди населения Российской Федерации и Центрального федерального округа;

- рост случаев I стадии и сокращение доли III и IV стадий распространенности опухолевого процесса. Удельный вес злокачественных новообразований II стадии развития практически не изменился. В отличие от Российской Федерации и Центрального федерального округа в Московской области увеличились случаи с неустановленной стадией заболевания;

- сокращение доли запущенности опухолевого процесса как в целом, так и при раке щитовидной железы, прямой кишки, молочной железы.

Однако остаются высокими показатели запущенности при диагностике новообразований визуальных локализаций: полости рта, глотки, прямой кишки;

- стагнация доли больных злокачественными новообразованиями, состоящих на учете 5 лет и более, за исключением рака шейки матки, при которой 5-ти летняя выживаемость за указанный период существенно снизилась;

- увеличение удельного веса больных злокачественными новообразованиями различных возрастных групп, выявленных активно, в Московской области значительно превышающий таковой в Российской Федерации и Центральном федеральном округе, особенно среди детского населения;

- сокращение случаев одногодичной летальности и более низкий ее уровень в Московской области по сравнению Российской Федерацией и Центральным федеральным округом;

- в структуре одногодичной летальности первые места занимают злокачественные новообразования пищевода, легких, желудка и прямой кишки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Cancer Report. – Lyon: J.A.R.C. Press, 2003. – 352 p.
2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2000 года «Система здравоохранения улучшение деятельности». – Женева: ВОЗ, 2000. – 233 с.
3. Государственный доклад о реализации государственной политики в сфере охраны здоровья за 2015 год. – М., 2016. – URL: <https://parlib.duma.gov.ru/common/upload/news/2016/gh161207/1.pdf>
4. Игнатъева В.И. Социально-экономическое бремя рака молочной железы в РФ / В.И. Игнатъева, О.П. Грецова, М.Б. Стенина и др. // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2016. – № 4 (26). – С. 32–49.
5. Оганесян М.Г. Онкологическая заболеваемость как проблема социальной медицины / М.Г. Оганесян // Современные исследования социальных проблем. – 2015. – № 1 (45). – С. 207–212.
6. Коновалов О.Е. Принятие управленческих решений по профилактике онкопатологии на основе мониторинга динамики и тенденций заболеваемости / О.Е. Коновалов О.Е., Зудин А.Б., Т.П. Васильева // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – Т. 28. – С. 754–757.

REFERENCES

1. *World Cancer Report*. Lyon, J.A.R.C. Press, 2003. 352 p.
2. *Doklad o sostoyanii zdravoohraneniya v mire 2000 goda «Sistema zdravoohraneniya uluchshenie deyatel'nosti»* [The World Health Report 2000. Health systems: improving performance]. Geneva, WHO, 2000. 233 p. (in Russian).
3. *Gosudarstvennyj doklad o realizacii gosudarstvennoj politiki v sfere ohrany zdorov'ya za 2015 god* [State report about the implementation of state policy in the field of health protection for 2015]. Moscow, 2016. URL: <https://parlib.duma.gov.ru/common/upload/news/2016/gh161207/1.pdf> (in Russian).
4. Ignatieva V.I., Gretsova O.P., Stenina M.B. et al. Social and economic burden of breast cancer in the Russian Federation. *Medicinskie tekhnologii. Ocenka i vybor* [Medical technologies. Evaluation and selection], 2016, no. 4 (26), pp. 32–49 (in Russian).
5. Oganesyanyan M.G. Oncological morbidity as a problem of social medicine. *Sovremennyye issledovaniya social'nyh problem* [Modern research of social problems], 2015, no. 1 (45), pp. 207–212 (in Russian).
6. Kononov O.E., Zudin A.B., Vasilieva T.P. Making management decisions of oncopathology prevention based on monitoring of disease dynamics and trends. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny* [Problems of social hygiene, health care and history of medicine], 2020, vol. 28, pp. 754–757 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Коновалов Олег Евгеньевич – профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, Российский университет дружбы народов, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: konovalov_oe@mail.ru ORCID: 0000-0003-1974-9882

Васильев Михаил Дмитриевич – научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация e-mail: m.vasilev@mail.ru ORCID: 0000-0003-1646-7345

Чумаков Александр Сергеевич – профессор кафедры организационно-правового обеспечения медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: 8910677503@mail.ru ORCID: 0000-0002-7678-3772

Малахова Александра Романовна – лаборант-исследователь, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, магистр социологических наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: malakhovaar@nriph.ru ORCID: 0000-0002-1935-4904

AUTHORS

Oleg Konovalov – Professor of Department of Public Health, Healthcare and Hygiene, RUDN University, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: konovalov_oe@mail.ru ORCID: 0000-0003-1974-9882

Mikhail Vasiliev – Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, PhD in Medicine; Moscow, Russian Federation; e-mail: m.vasilev@mail.ru ORCID: 0000-0003-1646-7345

Aleksander Chumakov – Professor of the Department of Legal Support of Medical Activities and Pharmaceutical Activities, Moscow Regional Research Clinical Institute, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: 8910677503@mail.ru ORCID: 0000-0002-7678-3772

Aleksandra Malakhova – Research Assistant, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Master of Social Sciences, Moscow, Russian Federation; e-mail: malakhovaar@nriph.ru ORCID: 0000-0002-1935-4904

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.004

ВЛИЯНИЕ ФАКТА ПРИЗНАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ НА САМООЦЕНКУ ЗДОРОВЬЯ В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Черкасов С.Н.¹, Федяева А.В.¹

¹ Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

старшее поколение, здоровье населения, детерминанты здоровья.

Аннотация

Цель исследования провести анализ влияния факта признания ответственности за свое здоровье на самооценку здоровья в старших возрастных группах. Был проведен анализ результатов анонимного анкетирования 1045 человек в возрасте 60 лет и старше. У мужчин показатели самооценки во всех возрастных группах были достаточно стабильны до возраста 70 лет. Наибольший градиент падения показателя самооценки наблюдался в старшей возрастной группе. У женщин показатели самооценки снижались при увеличении возраста более быстрыми темпами. Разница между максимальным значением, наблюдаемым в возрастной группе 60-64 года и в старшей возрастной группе (70 лет и старше), отличалась практически на двадцать процентов. Результаты настоящего исследования позволяют сделать заключение о вероятном положительном влиянии признания факта ответственности за свое здоровье у женщин в возрасте 60 лет и старше, тогда как у мужчин такое влияние наблюдается только в возрастном интервале 60-69 лет, а в более старших возрастных группах такое влияние отсутствовало.

INFLUENCE OF THE FACT OF RECOGNIZING RESPONSIBILITY FOR ONE'S HEALTH ON SELF-ASSESSMENT OF HEALTH IN OLDER AGE GROUPS

Cherkasov S.N.¹, Fedyaeva A.V.¹

¹ V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Moscow, Russian Federation

Keywords:

older generation, population health, determinants of health.

Abstract

The purpose of the study is to analyze the impact of recognition of responsibility for one's health on self-esteem of health in older age groups. An analysis of the results of an anonymous survey of 1045 people aged 60 years and older was carried out. In men, self-esteem indicators in all age groups were quite stable until the age of 70 years. The largest gradient in the drop in self-esteem was observed in the older age group. In women, self-esteem decreased with increasing age at a faster pace. The difference between the maximum value observed in the age group of 60-64 years and in the older age group (70 years and older) differed by almost twenty percent. The results of this study allow us to draw a conclusion about the likely positive effect of recognizing the fact of responsibility for their health in women aged 60 years and older, while in men this effect is observed only in the age range of 60-69 years, and in older age groups there is no such effect.

Здоровье старшего поколения требует пристального внимания со стороны государства и общества [1, с. 6–11; 2, с. 179–185; 3, с. 3–5; 4, с. 3–6]. Поиск новых путей сохранения потенциала здоровья людей старших возрастных групп на основе факторов и детерминант здоровья является актуальной задачей общественного здоровья [5, с.

764–771; 6, с. 1–12].

Признание факта ответственности за свое здоровье может рассматриваться как социальная детерминанта здоровья за счет возможного изменения поведения человека, которая может влиять на показатели здоровья, как в положительном, так и в отрицательном плане [7, с. 57–60; 8, с. 731–

736; 9, с. 1309; 10, с. 4–8; 11, с. 113–120; 12; 13, с. 587–593].

Система здравоохранения не в состоянии контролировать поведение человека, в том числе и в таких областях, как выполнение назначений врача, следование данным рекомендациям. Поэтому только высокая самоорганизация, базирующаяся на признании собственной ответственности за состояние собственного здоровья, может быть положительно влияющим моментом на показатели общественного здоровья.

Цель исследования.

Провести анализ влияния факта признания ответственности за свое здоровье на самооценку здоровья в старших возрастных группах.

Методы.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ результатов анонимного анкетирования 1045 человек в возрасте 60 лет и старше. В анкету были включены вопросы о субъекте, который, по мнению отвечающих, в первую очередь отвечает за их здоровье. В качестве вариантов ответов были предложены следующие: сам человек; государство или система здравоохранения, которая может рассматриваться как вариант ответственности государства, так как именно государство формирует, нормативно регулирует и поддерживает функционирование системы здравоохранения в стране. На основании полученных ответов формировали две сравниваемые группы. В основную группу включали респондентов, которые возложили основную ответственность за поддержание собственного здоровья на себя. В контрольную группу включали респондентов, которые возлагали эту ответственность на государство. Было сформировано по три возрастные группы для каждого пола, всего шесть групп, которые были разделены на две подгруппы (основную и контрольную) каждая. Таким образом, в сравнении участвовало двенадцать подгрупп.

Оценка уровня здоровья проводилась на основании самооценки. Ранее проведенные исследования показали достаточно сильную зависимость между субъективными оценками здоровья и объективными его показателями, что позволяет использовать их как некую интегральную оценку состояния здоровья в изучаемых возрастных группах. В изучаемых возрастных группах использование объективных характеристик состояния здоровья сильно затруднено. Классические

показатели, такие как уровень заболеваемости, не являются достаточно объективной характеристикой. Их количество велико, за редким исключением, каждого представителя данной возрастной группы. Степень их влияния на самочувствие и величину снижения функционального состояния различно и не может быть описано стандартными методами. Самооценка же, напротив, является достаточно точным методом, обладающим высокой степенью дифференцировки ощущаемого состояния здоровья, выраженного в числовых единицах.

Респонденты оценивали свое здоровье по пятибалльной шкале. Шкала оценки начиналась от единицы (минимальный уровень здоровья) и заканчивалась максимальным значением в пять баллов. Рассчитывался средний показатель самооценки здоровья в каждой из групп и ошибка средней величины. Различия оценивались с помощью коэффициента Стьюдента. Минимальный порог отрицания «нулевой гипотезы» 95%.

Результаты.

На первом этапе исследования были рассчитаны средние значения самооценки здоровья в трех возрастных группах (табл. 1). У мужчин показатели самооценки во всех возрастных группах были достаточно стабильны до возраста 70 лет. Наибольший градиент падения показателя самооценки наблюдался в старшей возрастной группе.

У женщин показатели самооценки снижались при увеличении возраста более быстрыми темпами. Разница между максимальным значением, наблюдаемым в возрастной группе 60–64 года и в старшей возрастной группе (70 лет и старше), отличалась практически на двадцать процентов. Если в возрастной группе 60–64 года значение самооценки у женщин были выше, чем у мужчин, то уже в возрастной группе 65–69 лет и, особенно в старшей возрастной группе, значения самооценки были выше у мужчин (различия достоверны, $p < 0,05$). Данные показатели использовались для сравнения с данными, полученными в группах сравнения.

Данные самооценки здоровья у мужчин в основной и контрольной группах представлены в таблице 2.

Таблица 1

Средние значения самооценки здоровья в поло-возрастных группах

	мужчины	женщины
60-64 года	3,68±0,07	3,78±0,12
65-69 лет	3,56±0,1	3,55±0,08
70 лет и старше	3,25±0,1	3,03±0,08

Таблица 2

Значения самооценки здоровья у мужчин в зависимости от признания факта ответственности за свое здоровье

	Признание факта ответственности за свое здоровье	Возложение ответственности за своё здоровье на государство и систему здравоохранения	Достоверность различий
60-64 года	3,73±0,15	3,5±0,16	>0,05
65-69 лет	3,67±0,13	3,44±0,11	>0,05
70 лет и старше	3,24±0,17	3,21±0,14	>0,05

Таблица 3

Значения самооценки здоровья у женщин в зависимости от признания факта ответственности за свое здоровье

	Признание факта ответственности за свое здоровье	Возложение ответственности за своё здоровье на государство и систему здравоохранения	Достоверность различий
60-64 года	3,86±0,12	3,67±0,18	>0,05
65-69 лет	3,61±0,21	3,46±0,22	>0,05
70 лет и старше	3,12±0,1	2,87±0,1	<0,05

Значение самооценки здоровья в основной группе мужчин было выше, чем у мужчин, включенных в контрольную группу. Превышение показателей было выявлено во всех возрастных группах, однако, в самой старшей возрастной группе средние значения показателя самооценки были практически равны. Следует отметить, что достоверных различий с уровнем вероятности 95% не было зарегистрировано ни в одной возрастной группе (табл.2). Моделирование с использованием возрастания количества наблюдений позволили получить необходимую достоверность различий при трехкратном увеличении количества

наблюдений как в возрастной группе 60-64 года, так и в возрастной группе 65-69 лет. Средние значения самооценки в основной группе были выше, чем средние по возрастной группе в целом, тогда как в контрольной группе они были ниже, чем в среднем по возрастной группе в целом.

Данные самооценки здоровья у женщин в основной и контрольной группах представлены в таблице 3.

Также, как и у мужчин, значение самооценки здоровья в основной группе женщин было выше, чем у женщин, включенных в контрольную группу. Отличия заключались в том, что и в са-

мой старшей возрастной группе (70 лет и старше) женщин наблюдались различия и на уровне принятой для целей настоящего исследования вероятности. В более молодых возрастных группах степень различий не достигала достоверного уровня, однако использованный в отношении мужчин метод моделирования позволяет утверждать о возможном достижении достоверных уровней при трехкратном увеличении количества наблюдений. Средние значения самооценки в основной группе были выше, чем средние по возрастной группе в целом, тогда как в контрольной группе они были ниже, чем в среднем по возрастной группе в целом.

Обсуждение.

Полученные результаты позволяют сделать заключение о вероятном положительном влиянии признания факта ответственности за свое здоровье у мужчин в возрастном интервале 60-69 лет и отсутствии такого влияния в более старших возрастных группах, тогда как у женщин оно наблюдалось во всех исследованных возрастных группах. Признание такого факта сочетается с более высокими значениями самооценки. Возможно, это происходит за счет преобладания форм поведения, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека данных возрастных групп. Такой эффект можно использовать при реализации мероприятий по охране здоровья населения старших возрастных групп, используя мотивационные факторы.

Выводы.

Таким образом, результаты настоящего исследования позволяют сделать заключение о вероятном положительном влиянии признания факта ответственности за свое здоровье у женщин в возрасте 60 лет и старше, тогда как у мужчин такое влияние наблюдается только в возрастном интервале 60-69 лет, а в более старших возрастах такое влияние отсутствует.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хабриев Р.У. Система принятия решений в программе льготного лекарственного обеспечения / Р.У. Хабриев, А.П. Суходолов, Б.А. Спасенников, Л.Ю. Безмельницына, Д.О. Мешков // Известия Байкальского государственного университета. – 2018. – Т. 28. – № 1. – С. 6–11.
2. Хабриев Р.У. Оценка необходимого объема финансирования лекарственной терапии отдельных заболеваний / Р.У. Хабриев, А.П. Суходолов, Л.Ю. Безмельницына, Б.А. Спасенников, Д.О. Мешков, С.Н. Черкасов // Известия Байкальского государственного университета. – 2018. – Т. 28. – № 2. – С. 179–185.
3. Хабриев Р.У. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства / Р.У. Хабриев, А.Л. Линденбратен, Ю.М. Комаров // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2014. – № 3. – С. 3–5.
4. Щепин О.П. Перспективы развития здравоохранения Российской Федерации / О.П. Щепин, Р.В. Коротких // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2015. – Т. 23. – № 6. – С. 3–6.
5. Anderson C. The local-ladder effect: social status and subjective well-being / C. Anderson, M.W. Kraus, A.D. Galinsky, D. Keltner // Psychological Science. – 2012. – Vol. 23. – № 7. – P. 764–771.
6. Kim Y. The dynamics of health and its determinants among elderly in developing countries / Y. Kim // Economics and Human Biology. – 2015. – Vol. 19. – P. 1–12.
7. Черкасов С.Н. Влияние образования на самооценку здоровья в старших возрастных группах / С.Н. Черкасов, Г.С. Шестаков, И.Д. Киртадзе // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2018. – № 9–10. – С. 57–60.
8. Cott C.A. Determinants of self rated health for Canadians with chronic diseases and disability / C.A. Cott., M.A.M. Gignac, E.M. Badley // Journal of Epidemiology and Community Health. – 1999. – Vol. 53. – № 11. – P. 731–736.
9. Арстангалиева З.Ж. Детерминанты здорового образа жизни людей пожилого возраста / З.Ж. Арстангалиева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т. 3. – № 11. – С. 1309.
10. Хабриев Р.У. Смертность от внешних причин у лиц группы риска / Р.У. Хабриев, С.В. Кулакова, Л.Ф. Пертли, Б.А. Спасенников // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27. – № 1. – С. 4–8.
11. Черкасов С.Н. Влияние уровня дохода на величину затрат на покупку лекарственных средств населением старших возрастных групп / С.Н. Черкасов, Д.О. Мешков, А.В. Федяева, Л.Ю. Безмельницына, Т.Д. Макаренко, М.Г. Спасенникова // Известия Байкальского государственного университета. – 2020. – Т. 30. – № 1. – С. 113–120.
12. Мешков Д.О. Особенности системы оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями на примере рака пищевода / Д.О. Мешков, Л.Ю. Безмельницына, Т.Д. Макаренко, М.Г. Спасенникова // Baikal Research Journal. – 2020. – Т. 11. – № 1.
13. Черкасов С.Н. Влияние материального благополучия населения старших возрастных групп на самооценку здоровья / С.Н. Черкасов, В.В. Тюньков, И.Д. Киртадзе, Ю.О. Камаев, А.В. Федяева, Б.А. Спасенников // Известия Байкальского государственного университета. – 2019. – Т. 29. – № 4. – С. 587–593.

REFERENCES

1. Khabriev R.U., Sukhodolov A.P., Spasennikov B.A., Bezmelnitsyna L.Y., Meshkov D.O. The Decision-Making System in the Program of Subsidized Pharmaceutical Provision. *Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University]*, 2018, vol. 28, no. 1, pp. 6–11 (in Russian).
2. Khabriev R.U., Sukhodolov A.P., Bezmelnitsyna L.Y., Spasennikov B.A., Meshkov D.O., Cherkasov S.N. Evaluation of the Necessary Amount of Financing of Drug Therapy for Particular Diseases. *Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University]*, 2018, vol. 28, no. 2, pp. 179–185 (in Russian).
3. Khabriev R.U., Lindenbraten A.L., Komarov Yu.M. Strategies of population health protection as the basis of social policy of the state. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of social hygiene, health care and history of medicine]*, 2014, no. 3, pp. 3–5 (in Russian).
4. Schepin O.P., Korotkikh R.V. Prospects for the development of healthcare in the Russian Federation. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]*, 2015, vol. 23, no. 6, pp. 3–6 (in Russian).
5. Anderson C., Kraus M.W., Galinsky A.D., Keltner D. The local-ladder effect: social status and subjective well-being. *Psychological Science*, 2012, vol. 23, no. 7, pp. 764–771.
6. Kim Y. The dynamics of health and its determinants among elderly in developing countries. *Economics and Human Biology*, 2015, vol. 19, pp. 1–12.
7. Cherkasov S.N., Shestakov G.S., Kirtadze I.D. The effect of education on self-esteem of health in older age groups. *Problemy standartizacii v zdavoohranenii [Problems of standardization in healthcare]*, 2018, no. 9–10, pp. 57–60 (in Russian).

Russian).

8. Cott C.A., Gignac M.A.M., Badley E.M. Determinants of self rated health for Canadians with chronic diseases and disability. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1999, vol. 53, no. 11, pp. 731–736.

9. Arstangalieva Z.Zh. Determinants of a healthy lifestyle of elderly people. *Byulleten' medicinskih internet-konferencij [Bulletin of medical Internet conferences]*, 2013, vol. 3, no. 11, pp. 1309 (in Russian).

10. Khabriev R.U., Kulakova S.V., Pertli L.F., Spasennikov B.A. The Mortality from External Causes in Individuals of Risk Group. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]*, 2019, vol. 27, no. 1, pp. 4–8 (in Russian).

11. Cherkasov S.N., Meshkov D.O., Fedyaeva A.V., Bezmelnitsyna L.Y., Makarenko T.D., Spasennikova M.G. The Influence of the Income Level on the Amount of Expenses for Purchase of Medicines by the Population in Older Age Groups. *Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University]*, 2020, vol. 30, no. 1, pp. 113–120 (in Russian).

12. Meshkov D.O., Bezmelnitsyna L.Y., Makarenko T.D., Spasennikova M.G. Features of System of Providing Medical Assistance to Patients with Oncology Diseases in Terms of Esophageal Cancer. *Baikal Research Journal*, 2020, vol. 11, no. 1 (in Russian).

13. Cherkasov S.N., Tyunkov V.V., Kirtadze I.D., Kamaev Yu.O., Fedyaeva A.V., Spasennikov B.A. Influence of Material Well-Being on Self-Assessment of Health of the Population of Older Age Groups. *Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University]*, 2019, vol. 29, no. 4, pp. 587–593 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Черкасов Сергей Николаевич – главный научный сотрудник, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: cherkasovsn@mail.ru

Федяева Анна Владимировна – старший научный сотрудник лаборатории управления общественным здоровьем, Институт проблем управления имени В.А. Трапезникова, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: orgzdravotdel@gmail.ru

AUTHORS

Sergey Cherkasov – Chief Researcher, Laboratory of Public Health Management, V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: cherkasovsn@mail.ru

Anna Fedyaeva – Senior Researcher, Laboratory of Public Health Management, V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Ph.D in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: orgzdravotdel@gmail.ru

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.005

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Коломийченко М.Е.¹

¹ *Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, Москва, Российская Федерация*

Ключевые слова:

паллиативная медицинская помощь, потребность в паллиативной медицинской помощи, стационарные условия оказания помощи, отделение паллиативной медицинской помощи, качество медицинской помощи.

Аннотация

С целью адекватного планирования различных ресурсов (например, кадровых, финансовых), необходимо определение потребности, в том числе в паллиативной медицинской помощи, в зависимости от условий ее оказания. Кроме того, в нормативных документах закреплён показатель качества медицинской помощи – «доля пациентов, получивших паллиативную медицинскую помощь, в общем количестве пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи». Один из подходов основан на анализе данных о смертности от разных причин (определение числа нуждающихся в паллиативной помощи в последний год жизни). Однако, проведенное исследование позволило определить, что пациенты нуждаются в оказании паллиативной медицинской помощи в стационарных условиях в течение более длительного времени. В настоящей публикации представлен анализ случаев однократных и многократных госпитализаций в зависимости от исхода лечения и от диагноза основного заболевания. Определено, что примерно третью часть всех случаев госпитализации составляют повторные госпитализации, из которых 40% наблюдаются в течение более длительного, чем один год, периода.

A DETERMINATION OF THE NEED FOR IN-PATIENT PALLIATIVE MEDICAL CARE: METHODOLOGICAL APPROACHES

Kolomiychenko M.E.¹

¹ *National Research Center for Hematology, Moscow, Russian Federation*

Keywords:

need for a palliative medical care, in-patient medical care, palliative medical care unit, quality of medical care.

Abstract

It is necessary to identify the need for medical care in order to plan for resources adequately (for example, human, financial resources), including the need for palliative health-care due to the conditions of its provision. In addition, a quality indicator of the medical care is recognized in regulation – «a ratio of patients who received the palliative health-care as a percentage of all patients needed that kind of care». The one of the approaches is based on the analysis of a different reasons related mortality data (a determination of the number of patients identified in need of the palliative medical care in their last year of life). However, the study has showed that patients has needed the in-patient palliative medical care for a longer period. An analysis of cases of once and many hospitalizations depending on the treatment outcome and underlying disease is shown in this publication. It was identified that repeated hospitalizations made up about one third of all hospitalizations; forty percent of patients were observed in a hospital for a long time longer than a year.

В научных публикациях встречается целый ряд подходов к определению потребности в медицинской помощи (далее – ПМП) [1; 2, с. 81–87; 3, с. 3–8; 4, с. 526–536; 5, с. 49–58; 6, с. 559–562; 7, с. 257–264; 8, с. 10–11]. Один из подходов, представленных для определения численности пациентов, нуждающихся в ПМП [8, с. 93–96], основан на анализе данных о смертности от разных причин. В основу данного метода, кроме статистических данных, положен критерий распространенности болевого синдрома. Однако, в описании метода указано, что рассчитанные данные занижены (поскольку отражают потребность только на терминальной стадии). Кроме того, авторами предлагается рассматривать группы заболеваний, требующих оказания медицинской помощи у взрослых и у детей отдельно, а также дифференцировать пациентов на 3 группы: с быстро прогрессирующим течением заболевания (требуется оказание паллиативной помощи), с хроническим заболеванием при отсутствии постепенного прогрессирования (характерны отдельные периоды прогрессирования, при которых требуется паллиативная помощь) и стабильное или бессимптомное течение заболевания (характеризуется внезапным ухудшением и смертью).

Однако, следует учитывать, что данная методика позволяет рассчитать нуждаемость в ПМП именно в конце жизни (последний год).

Цель исследования: определить основные методические подходы к определению потребности в паллиативной медицинской помощи, оказываемой в стационарных условиях.

Материалы и методы.

Настоящее исследование осуществлялось в рамках плановых тем НИР «Организационно-экономические механизмы повышения эффективности оказания медицинской помощи населению» и «Организационно-экономические основы разработки системы управления качеством и эффективностью медицинской деятельности».

Использован комплекс методов, включающий: статистический метод, изучение и обобщение опыта, методы монографического описания и моделирования, группу аналитических методов (контент-анализ, сравнительный анализ).

Материалы получены в ходе исследования на базе отделения ПМП (далее – Отделение) одной из городских клинических больниц, подведомственной Департаменту здравоохранения города Москвы с коечным фондом 30 коек. С целью изучения контин-

гента Отделения был проведен сбор статистических данных обо всех госпитализированных пациентах, находившихся на лечении в 2015–2017 гг.

Также были использованы данные Федеральной службы государственной статистики.

Результаты исследования.

На первом этапе исследования, используя данные Федеральной службы государственной статистики «Смертность населения по причинам смерти в 2018 году» по Российской Федерации¹ и предложенную в литературе методику оценки численности пациентов, нуждающихся в оказании ПМП в конце жизни [8, с. 93–96], получены результаты, представленные в таблице 1.

На следующем этапе на базе Отделения было проведено исследование, которое позволило уточнить возможность использования при расчетах потребности в паллиативной помощи только количество умерших человек.

При проведении исследования был использован термин «эпизод оказания медицинской помощи» (далее – Эпизод), под которым понимается оказание паллиативной медицинской помощи с момента поступления пациента в Отделение до выписки из Отделения (выписка или смерть).

Общее количество Эпизодов в течение 2015–2017 годов – 2146. Однако, в связи с фактом повторных госпитализаций, количество Эпизодов и пациентов, которым оказана ПМП, не совпадает.

На первом этапе все пациенты были разделены на 2 группы:

- однократно госпитализированные,
- многократно госпитализированные.

Далее многократно госпитализированные разделены на 3 группы:

- получившие ПМП в течение одного года,
- получившие ПМП в течение двух лет,
- получившие ПМП в течение трех лет.

Кроме того, каждая из приведенных групп была разделена по исходу Эпизода (выписано, умерло), а каждая из этих подгрупп – по основному диагнозу (онкологическое, неонкологическое заболевания).

Полученные данные (представлены в таблице 2) показывают, что треть всех Эпизодов связана с многократной госпитализацией пациентов. Важно отметить, что примерно половина (40,7%) из повторных госпитализаций осуществлялись в течение двух и трех лет.

¹ Число умерших по причинам смерти. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://www.gks.ru/folder/12781>.

Таблица 1

Оценка численности населения РФ, нуждающегося в оказании
паллиативной медицинской помощи в конце жизни

Причина смерти	Число умерших* (городское население)	БС**, %	Число пациентов	Число умерших* (сельское население)	БС**, %	Число пациентов	Число умерших*, всего	БС**, %	Число пациентов
Злокачественные образования	224299	84	188411	69405	84	58300	293704	84	246711
Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)	17027	80	13622	3570	80	2856	20597	80	16478
Болезнь Альцгеймера	1507	47	708	713	47	335	2220	47	1043
Сердечно-сосудистые заболевания (за исключением внезапной смерти)	629083	67	421486	225083	67	150806	854166	67	572291
Хронические заболевания нижних дыхательных путей	17878	67	11978	11837	67	7931	29715	67	19909
Цирроз печени	30218	34	10274	10678	34	3631	40896	34	13905
Сахарный диабет	28931	64	18516	11326	64	7249	40257	64	25764
Рассеянный склероз	502	43	216	198	43	85	700	43	301
Заболевания почек	10883	50	5442	3912	50	1956	14795	50	7398
Болезнь Паркинсона	1977	82	1621	893	82	732	2870	82	2353
Ревматоидный артрит	662	89	589	401	89	357	1063	89	946
Туберкулез всех форм***	5850	90	5265	2767	90	2490	8617	90	7755
Всего	968817	-	678128	340783	-	236727	1309600	-	914855

Примечания:

* в соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики «Смертность населения по причинам смерти в 2018 году» по Российской Федерации;

** БС – распространенность болевого синдрома в конце жизни, в связи с тем, что по данным официальной статистики число умерших не дифференцируется на значения среди взрослого и детского населения, распространенность болевого синдрома (в %) приводится для взрослых;

*** приводится данная группа в связи с отсутствием нозологии «мультирезистентный туберкулез» в данных официальной статистики.

Более детальная оценка позволила выявить увеличение кратности госпитализаций при предоставлении ПМП в течение двух и трех лет (до 4,9 случаев госпитализации на 1 пациента, в диапазоне от 2 до 12 госпитализаций). Следует от-

метить, что все пациенты, получавшие помощь в Отделении в течение трех лет, страдали неонкологическим заболеванием (в частности, хронической ишемией головного мозга и последствиями острых нарушений мозгового кровообращения).

Таблица 2

Оценка кратности госпитализаций пациентов в отделение паллиативной медицинской помощи

Характеристика		Эпизоды		Число пациентов	Среднее число госпитализаций	
		Абс.	Доля*, %			
1. Однократная госпитализация		1424	66,4	1424	1	
из них:	выписано	858	60	858	1	
	из них:	онкологическое заболевание	201	14	201	1
		неонкологическое заболевание	657	46	657	1
	умерло	566	40	566	1	
	из них:	онкологическое заболевание	199	14	199	1
		неонкологическое заболевание	367	26	367	1
2. Многократная госпитализация		722	33,6	267	2,7	
из них:	выписано	553	77	196	2,8	
	из них:	онкологическое заболевание	51	19	2,7	
		неонкологическое заболевание	502	177	2,8	
	умерло	169	23	71	2,4	
	из них:	онкологическое заболевание	31	15	2	
		неонкологическое заболевание	138	56	2,5	
1) госпитализации в течение одного года		428	59,3	190	2,3	
из них:	выписано	300	42	132	2,3	
	из них:	онкологическое заболевание	28	12	2,3	
		неонкологическое заболевание	272	120	2,3	
	умерло	128	17,7	58	2,2	
	из них:	онкологическое заболевание	31	15	2,0	
		неонкологическое заболевание	97	43	2,3	
2) госпитализации в течение двух лет		226	31,3	62	3,6	
из них:	выписано	199	27,6	53	3,8	
	из них:	онкологическое заболевание	23	7	3,3	
		неонкологическое заболевание	176	46	3,8	
	умерло	27	4	9	3,0	
	из них:	онкологическое заболевание	-	-	-	
		неонкологическое заболевание	27	9	3,0	
3) госпитализации в течение трех лет		68	9,4	15	4,5	
из них:	выписано	54	7,5	11	4,9	
	из них:	онкологическое заболевание	-	-	-	
		неонкологическое заболевание	54	11	4,9	
	умерло	14	1,9	4	3,5	
	из них:	онкологическое заболевание	-	-	-	
		неонкологическое заболевание	14	4	3,5	
Всего		2146	100	1691	1,3	

Примечания:

* при расчете за 100% группы однократных и многократных госпитализаций принимаются отдельно.

Заключение.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что методика, предлагающая оценивать потребность в паллиативной медицинской помощи по нуждаемости в ней в течение последнего года жизни, позволяет судить только о приблизительном количестве пациентов, поскольку трети пациентов оказание ПМП требуется в течение более длительного времени, чем один год. Возможно, именно этой категории пациентов (многократно госпитализируемых в Отделение) целесообразно оказывать помощь в условиях дома (больницы) или отделениях сестринского ухода.

Предложенные подходы могут быть использованы при определении потребности в медицинской помощи в целом и при оказании ее в стационарных условиях (в условиях Отделения или при предоставлении сестринского ухода), что будет способствовать обеспечению надлежащего качества медицинской деятельности при оказании паллиативной медицинской помощи (планирование коечного фонда, кадровых, финансовых ресурсов, лекарственного обеспечения и др.).

REFERENCES

1. Higginson I.J. Health care needs assessment: palliative and terminal care. Stevens A and Raftery J (Series Eds). *Health care needs assessment*. 2nd Series. Oxford, Radcliffe Medical Press, 1997. 130 p.
2. Cartwright A. Changes in life and care in the year before death 1969–1987. *J. Public Health Med*, 1991, no. 13 (2), pp. 81–87.
3. Doyle D., Hanks G.W., MacDonald N. Introduction. In: Doyle D., Hanks G.W., MacDonald N. (eds). *Oxford Textbook of Palliative Medicine*, 2nd ed. New York, Oxford University Press, 1999. 1312 p.
4. Morin L., Aubry R., Luisa F., MacLeod R. Estimating the need for palliative care at the population level: a cross-national study in 12 countries. *Palliat. Med.*, 2017, no. 31(6), pp. 526–536.
5. Fliss M., Bausewein C., Verne J. et al. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat. Med.*, 2014, no. 28(1), pp. 49–58.
6. Rosenwax L.K., McNamara B., Blackmore A.M. et al. Estimating the size of a potential palliative care population. *Palliat. Med.*, 2005, no. 19 (7), pp. 556–562.
7. Bruera E., Higginson I.J., von Gunten C., Morita T. *Textbook of Palliative Medicine and Supportive Care*, 2nd ed. London, CRC Press, 2015. 1322 p.
8. *Global Atlas of Palliative Care at the End of Life*. London, World Palliative Care Alliance, 2014. 103 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Коломийченко Мария Евгеньевна – врач-методист
отдела трансфузиологии, Национальный медицин-
ский исследовательский центр гематологии, Мо-
сква, Российская Федерация; e-mail: niiskni@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8572-0706

AUTHOR

Mariya Kolomiychenko – Doctor of Medicine, Department
of Transfusiology, National Research Center for Hema-
tology, Moscow, Russian Federation;
e-mail: niiskni@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8572-0706

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.006

ПОДГОТОВКА И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Вечорко В.И.¹, Силаев Б.В.¹, Таньшина О.В.¹, Женина Е.А.¹

¹Городская клиническая больница № 15 им. О.М. Филатова, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

общественное здоровье, организация здравоохранения, городская клиническая больница № 15 имени О.М. Филатова, новая коронавирусная инфекция COVID-19, репрофилирование, приемный покой.

Аннотация

Приказом Департамента здравоохранения Москвы с 27 марта 2020 года Городская клиническая больница № 15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы репрофилирована для приема пациентов с вирусными пневмониями, в том числе с COVID-19 подтвержденной инфекцией. Возникшие в связи с репрофилированием сложности по обеспечению лечебно-диагностического процесса, соблюдению санитарно-эпидемиологических правил в отношении больных/контактных новой коронавирусной инфекцией и сотрудников больницы, потребовали мобилизации всех сил и ресурсов больницы, дополнительного оснащения, закупки непрофильных лекарственных средств. В статье описываются организационные решения, принятые руководством ГКБ № 15 имени О.М. Филатова для работы в измененных условиях. Представлена информация, касающаяся оказания медицинской помощи, прежде всего стационарной, пациентам с новой коронавирусной инфекцией. Описана модель оказания медицинской помощи и результаты клинико-аналитической работы различных подразделений ГКБ № 15 имени О.М. Филатова. Опыт диагностики и лечения инфекции, ее осложнений и серьезных конкурирующих заболеваний основан на тысячах пролеченных в клинике пациентов, наблюдений за течением заболевания каждого из них, серьезном аутопсийном материале, результатах десятков тысяч инструментальных и сотен тысяч лабораторных исследований.

PREPARATION AND RESULTS OF WORK IN A MULTI -SPECIALTY HOSPITAL IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Vechorko V.I.¹, Silaev B.V.¹, Tanshina O.V.¹, Zhenina E.A.¹

¹ Filatov City Clinical Hospital No. 15, Moscow, Russian Federation

Keywords:

public health, health care, Filatov Clinical Hospital No. 15, new coronavirus infection COVID-19, re-profiling, emergency ward.

Abstract

According to the order of the Moscow City Health Department of March 27, 2020, the Filatov State Clinical Hospital no. 15, was reprofiled to treat patients with viral pneumonia, including COVID confirmed infection. Difficulties in providing treatment and diagnostic process, observance of sanitary-epidemiological rules in respect of patients/recent contacts with new coronavirus infection and employees, which arose due to reprofiling, required mobilization of all forces and resources of the hospital, additional equipment, purchase of non-core medications. This paper describes organizational decisions made by the management of Filatov State Clinical Hospital №15, to work in the changed conditions. Article provides information about the provision of medical care, primarily inpatient care, to patients with a new coronavirus infection. The experience of diagnosing and treating infection, its complications and serious concurrent illness is based on thousands of patients treated in the hospital, surveillance of the disease each of them, on the results of tens of thousands instrumental and hundreds of thousands laboratory tests.

Московские клиники внесли ощутимый вклад в борьбу с пандемией, в разработку алгоритмов работы медицинских учреждений в условиях пандемии, в создание и внедрение новых протоколов лечения.

Весной 2020 г. для приема пациентов с новой коронавирусной инфекцией в городе были перепрофилированы около 23 тысяч коек не только городских стационаров, но также федеральных и частных клиник. Кроме этого, на базе временных медицинских корпусов дополнительно развернуто около 15 тысяч коек, включая реанимационные. Эти корпуса были специально смонтированы в неотложном режиме на случай негативного развития эпидемиологической ситуации. Экстренные меры позволили обеспечить абсолютное большинство заболевших своевременным и качественным лечением. Это было вдвойне сложно, учитывая, что в отдельные дни число больных, поступающих в стационары, увеличивалось в несколько раз, достигая нескольких сотен в сутки. Но городской системе здравоохранения и в такой обстановке удавалось эффективно работать, предоставлять нуждающимся необходимую медицинскую помощь.

20 марта 2020 года было принято решение о перепрофилировании Городской клинической больницы № 15 им. О.М. Филатова для оказания медицинской помощи больным с подозрением на новую коронавирусную инфекцию. Многопрофильный стационар превратился в инфекционный госпиталь с сохранением возможностей для оказания экстренной помощи по неинфекционным соматическим заболеваниям. Такой подход был продиктован тем, что развитие у больных коронавирусной инфекции не отменяет угрозы развития тяжёлых состояний, не связанных напрямую с самим вирусным заболеванием. Присутствие острых конкурирующих заболеваний особенно актуально у больных старших возрастных групп. Среди прочего, фактором, влияющим на принятие решения о перепрофилировании ГКБ № 15, явилось наличие родильного дома с боксами и собственной реанимацией, имеющиеся подземные переходы, соединяющие основные корпуса больницы, большая территория с возможностью организации маршрутов движения медицинского транспорта и размещения дополнительных временных корпусов на случай развития негативного сценария.

Перепрофилирование ГКБ № 15 им. О.М. Филатова Москвы заставило в кратчайшие сроки провести реорганизационные, строительные, санитарно-эпидемиологические работы по организации санитарного шлюза. Он обеспечивал беспрерывную круглосуточную работу стационара, создавая максимально возможную при пандемии безопасность сотрудников. Площадь шлюза составила более 3000 м², пропускная способность – до 1000 сотрудников в сутки. ГКБ № 15 им. О.М. Филатова 27 марта 2020 года уже принимала на лечение больных с подозрением на новую коронавирусную инфекцию (далее – COVID-19). С 20 по 22 марта 2020 года, перед началом профилирования, всем сотрудникам пришлось провести огромную совместную работу и выписать всех больных или перевести их в другие стационары города Москвы.

После выписки последнего пациента в течение всего одной недели выполнялась беспрецедентная работа по реорганизации многопрофильного стационара в специализированный инфекционный госпиталь. Все отделения были заново переименованы, промаркированы, разработаны маршруты перемещения сотрудников, пациентов при выписке с учетом «красной» и «зеленой» зон, размещена навигация на лифтах, в коридорах, больничных холлах, подготовлены к работе кабинеты в отделениях и палаты к приему пациентов с учетом особенностей работы в условиях инфекционного стационара. В корпусах была проведена серьезная работа по созданию дополнительных кислородных точек и размещению дополнительных коек.

Работа велась круглосуточно, в непрерывном режиме. Таким образом, в ходе перепрофилирования в стационаре было развернуто более 1600 коек для лечения больных с коронавирусной инфекцией. Для организации работы был создан оперативный штаб, назначены коменданты главного и терапевтического корпусов, родильного дома, регулирующие и контролирующие работу данных подразделений.

Необходимо отметить, что в настоящее время отсутствуют документы, регламентирующие подобное перепрофилирование, в том числе нормативные акты по организации санитарного шлюза в инфекционном стационаре, специализирующемся на лечении больных с коронавирусной инфекцией, поэтому вся работа по перепрофили-

рованию клиники основывалась на имеющихся разрешительных документах. Работа медицинской организации по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима осуществляется на основании Санитарно-эпидемиологических правил и норм 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», которые взяты за основу.

Эпидемиологическая работа в перепрофилированном стационаре также проводилась в соответствии с Приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 27 марта 2020 года № 303 «О маршрутизации пациентов в медицинских организациях, оказывающих специализированную медицинскую помощь больным с внебольничными пневмониями»; Предписании Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве в Восточном административном округе города Москвы от 27 марта 2020 года «О проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»; письме Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве (Роспотребнадзор) от 09 апреля 2020 года № 02/0509-2020-3 «О рекомендациях по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в медицинских организациях»; методических рекомендациях 3.1.0170-20 от 30 марта 2020 года «Эпидемиология и профилактика COVID-19».

Санитарный шлюз является комплексом помещений в больницах или лабораториях, отделяющих зоны с различными уровнями загрязнения («чистая» и «грязная» зоны). В нем персонал надевает и снимает дополнительные средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ), проводит санитарную обработку рук, а при необходимости – всего тела. Шлюз исключает вход или выход неавторизованного персонала и попадание посторонних лиц и предметов в зоны с различным уровнем загрязнения.

Чтобы понять масштаб реорганизации, уточним, что ГКБ № 15 им. О.М. Филатова – один из самых больших многопрофильных стационаров страны, состоящий из нескольких больничных корпусов (хирургический, терапевтический, патологоанатомический, роддом), которые соединены

друг с другом системой подземных переходов. Централизованный санитарный шлюз был организован таким образом, чтобы эту связь сохранить и обеспечить бесперебойную работу всех корпусов больницы.

Местом для создания шлюза было решено выбрать двухэтажную часть главного корпуса общей площадью более 3000 м², откуда были перемещены все оборудование и мебель, после чего произведен ремонт освободившихся помещений и их оснащение согласно плану организации санитарного шлюза.

Переоборудование шлюза шло поэтапно: был организован гардероб на 800 мест, создано 10 раздевалок (2 мужских и 8 женских), где установили более 600 шкафчиков на 1200 мест, 7 мужских и 8 женских душевых комнат с 80 душевыми кабинками.

В шлюзе выделена зона электронной регистрации сотрудников на вход и выход путем использования QR-кода с личного смартфона сотрудника, позволяющая определить не только явку сотрудника на рабочее место, но и время его работы в «грязной» зоне.

Кроме того, шлюз стал своего рода «фильтром» для сотрудников. В нем был организован контроль за здоровьем персонала при приходе на работу путем термометрии и опроса. В шлюзе организован медицинский пункт с круглосуточным дежурством врача, комната отдыха и психологической разгрузки с постоянным дежурством медицинского психолога.

В шлюзовой зоне для организации бесперебойного трехразового питания выделено место под кафе, рассчитанное на 60 посадочных мест.

Были созданы помещения для выдачи рабочих костюмов и обуви, склад для хранения их, расходных материалов, комната одевания спецодежды, где на стеллажах подготовлены все необходимые комплектующие к СИЗ, санитарная комната, комната для сотрудников шлюза, комната для технического персонала, стол регистрации выхода в «красную» зону и идентификации сотрудника путем распечатывания термобейджа. По периметру шлюза установлены кулеры, локтевые дозаторы с кожными антисептиками, дезары. В «зеленой» зоне шлюза введен обязательный масочный режим. Перед входом в «грязную» зону смонтированы дополнительные зеркала для самоконтроля персоналом правильности применения

средств индивидуальной защиты.

При перепрофилировании ГКБ № 15 имени О.М. Филатова Москвы весь персонал прошел теоретическую и практическую подготовку по работе в инфекционном стационаре. Все сотрудники были обучены правилам работы в «красной» зоне, правилам использования средств индивидуальной защиты. Особое внимание уделялось порядку снятия костюма и средств защиты при выходе из «грязной» зоны, так как при этом существует высокий риск инфицирования персонала. Для его снижения в «грязной» зоне был установлен «санитарный туннель». Через него проходит каждый сотрудник, выходя из «грязной» зоны. Внутри туннеля создается конденсат дезинфицирующего средства для обеззараживания костюма перед его снятием. После снятия СИЗ сотрудники принимают душ в специально созданных душевых комнатах.

В качестве резерва по тем же принципам, что и в главном корпусе стационара, на территории терапевтического корпуса и родильного дома были созданы свои мини-шлюзы.

При переходе в режим работы инфекционного госпиталя необходимо уделять внимание дезинфекционным мероприятиям. Создана по этой причине специальная бригада дезинфекторов. Обрабатываются все поверхности (ручки дверей, мебель и т.д.), с которыми контактируют сотрудники. Шлюз оснащен достаточным количеством устройств для обеззараживания воздуха с учетом площади помещений. Обеспечен удобный доступ для обработки рук и достаточное количество дозаторов с кожным антисептиком.

Ежедневно в клинику с 27 марта поступают от 150 до 300 пациентов с коронавирусной инфекцией или подозрением на нее. Для бесперебойной работы шлюза ежедневно задействовано до 25–30 сотрудников, которые регулируют потоки проходящих на работу и уходящих с работы сотрудников, выполняют их регистрацию (запись в журнал времени прихода и ухода с работы, термометрию), получают на складе костюмы и распределяют их по размерам, выдают на руки входящей смене, оказывают помощь в надевании СИЗ, наклеивают термобейджи, осуществляют сбор использованной обуви, костюмов, полотенец, их вывоз на последующую обработку и дезинфекцию, проводят промывание и сушку обуви, влажную уборку, дезинфекцию всех помещений

шлюза, осуществляют активную работу в санпропускнике по организации и соблюдению навигации и правил санитарно-эпидемиологического режима. Работа в стационаре была организована посменная, каждые 12 часов (в 08.00 и 20.00) смены меняются. В будние дни с 08.00 утра через шлюз проходит от 770 до 780 сотрудников, среди которых в роддом на работу выходит до 110 сотрудников, в главный и терапевтический корпус от 670 до 680 человек. В вечерние часы в роддоме на смену заступают 60 сотрудников, в главном и терапевтическом корпусах – 510–520 сотрудников. В выходные и праздничные дни на работу выходит в среднем 55 сотрудников в отделения роддома и 580–540 человек в отделения главного и терапевтического корпусов.

В ходе технического переоснащения доля коек стационара с подводкой кислорода в кратчайшие сроки превысила 70%. Для этого потребовалось проложить порядка 15 километров медных труб.

При содействии Правительства Москвы и Департамента здравоохранения Москвы были увеличены мощности медицинского оборудования – больница получила дополнительные аппараты искусственной вентиляции легких (ИВЛ), кислородные концентраторы и многое другое.

С увеличением количества оборудования возникла потребность в увеличении возможностей по энергообеспечению. Для чего, при участии Дирекции развития здравоохранения, силами подразделений Московской объединенной энергетической компании реализовано строительство дополнительной трансформаторной подстанции мощностью 1,6 МВт.

Ведение необходимого документооборота, в целях обеспечения безопасности персонала, было максимально переведено в электронный вид с использованием системы КИС ЕМИАС. Для оперативного контроля за деятельностью госпиталя был организован круглосуточный мониторинг в онлайн режиме. Он позволил, не создавая очередей, распределять пациентов по отделениям, не задерживая их в приемном отделении дольше 30 минут и контролировать загруженность отделений.

Для дополнительного общения с пациентами был создан чат в мессенджере, который дал возможность быстрее реагировать на их просьбы и замечания. В данное сообщество включили всех

врачей больницы. Так же была создана служба психологической поддержки для пациентов и их родственников, специальная форма обратной связи для пациентов через QR-код, круглосуточный колл-центр для общения с родственниками, где на их вопросы отвечают не только администраторы, но и врачи.

Когда больница открыла свои двери на прием больных с подозрением на новую коронавирусную инфекцию, запланированная общая мощность составляла 1391 койку, 111 из которых были реанимационными. В процессе работы, спустя фактически две недели после открытия, как и ожидалось, возникла необходимость увеличения коечного фонда. В итоге больница вышла на цифру в 1610 коек, 130 из которых стали реанимационными. На пике нагрузки число больных в госпитале достигало 1671, а в отделениях реанимации находилось 170 пациентов.

Изменения коечной мощности больницы повлекло за собой изменения в кадровом составе организации. Ряды медицинских работниковполнили прикомандированные врачи и средний медицинский персонал, волонтеры, ординаторы, студенты. В штате появились инфекционисты, консультанты – пульмонологи, добавились оториноларингологи, неврологи, психологи и анестезиологи-реаниматологи. При этом число хирургов разных профилей уменьшилось. Поэтому, общее количество врачей осталось практически без изменений. Доля среднего медицинского персонала выросла на 1,6% за счет числа медицинских сестер для отделения анестезиологии и реанимации и рентгенлаборантов. Многократное увеличение нагрузки на рентгенологическую службу повлекло за собой увеличение числа врачей, участвующих в описании данных компьютерной томографии грудной клетки, в том числе, с использованием удаленного доступа. Таким образом, на начало периода работы в штате было 2635 работников, спустя два месяца их стало 2681, что составляет +1,8% к общему числу персонала.

С 27 марта 2020 года при выборе лечения мы руководствуемся Временными методическими рекомендациями Министерства здравоохранения России по лечению новой коронавирусной инфекции. Надо сказать, что накопленный опыт за это время, не менее ценен, чем нормативные документы. Особенно учитывая, что несмотря на реперофирование, больница продолжала принимать

и родоразрешать беременных женщин, а также оказывать пациентам с коронавирусной инфекцией разноплановую экстренную медицинскую помощь, в том числе хирургическую. В процессе работы были налажены регулярные консультации с коллегами из других учреждений посредством телемедицинских технологий, консилиумы с врачами, консультирование пациентов ведущими профессорами в режиме реального времени. Ведется активная работа по обмену опытом с регионами с использованием видеоконференцсвязи.

Поскольку ГКБ № 15 является одной из самых крупных клиник в России, оказывающих помощь больным с SARS-CoV-2, научно-клинической работе было отведено особое место. За это время начато участие в 9 клинических исследованиях, еще 11 находятся на разных стадиях согласования. Написаны десятки научных статей, специалисты приняли участие в конференциях различного уровня.

С момента начала работы было создано большое количество локальных нормативных актов, в том числе и организационного характера, с учетом работы в измененных условиях. Например, было отдано распоряжение о создании внутренней службы оперативного контроля по комплексной проверке организации лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией. В задачи службы входила не только проверка качества работы персонала и соблюдение норм эпидемиологической безопасности.

Наши итоги реперофирования больницы:

- общая площадь «красной зоны» – 94 тысячи м² (3 здания, соединенные между собой переходом);
- общая площадь «основного шлюза» – 3 тысячи м²;
- сроки реперофирования – 21 марта-27 марта 2020 года;
- начало приема пациентов – 27 марта 2020 года;
- мощность на начало работы после реперофирования – 1391 койка, в том числе 111 коек реанимации;
- мощность в процессе работы корпусов – 1610 коек, в том числе 130 коек реанимации, с возможностью расширения до 200 коек.

Таким образом, в результате проведенных работ и оперативно принятых решений в процессе работы, коечная мощность увеличена на 14%, в том числе реанимационных на 17%.

Лаборатория по определению коронавирус-

ной инфекции работает в полном объеме, тестируя пациентов и сотрудников методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР), ИХЛА и методом экспресс-тестирования. Она также дополнительно обслуживает методом ПЦР Центральную городскую клиническую больницу города Реутов Московской области.

Организовано всё необходимое для пребывания пациентов:

- комфортные палаты, с индивидуальными санузлами;
- система обеззараживания помещений;
- специальные бригады дезинфекторов;
- сбалансированное 5-ти разовое питание;
- прием передач пациентам, в том числе в выходные и праздники;
- круглосуточная работа «горячей линии»;
- психологическая служба поддержки;
- обратная связь посредством мессенджеров и планшетов;
- бесплатный WiFi во всех корпусах больницы.

Клинические отделения полностью укомплектованы необходимыми медикаментами, в том

числе противовирусными и антибактериальными препаратами, дезинфицирующими, антисептическими средствами и средствами индивидуальной защиты.

Для ведения пациентов, в том числе тяжелых, поступающим с коронавирусной инфекцией, доступно современное оборудование: 3 установки для мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), одна из которых мобильная, 2 устройства для экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО), 147 аппаратов искусственной вентиляции легких (ИВЛ), 15 аппаратов заместительной почечной терапии для острого диализа и 22 аппарата искусственной почки.

К работе с больными с SARS-CoV-2 привлечено 729 врачей, 1199 медицинских сестер.

На наш взгляд, опыт работы Городской клинической больницы № 15 им. О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы может быть изучен в целях совершенствования организации медицинской помощи населению в условиях пандемии.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Вечорко Валерий Иванович – главный врач Городской клинической больницы № 15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Силаев Борислав Владимирович – заместитель главного врача по анестезиологии и реаниматологии Городской клинической больницы № 15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Таньшина Олеся Владимировна – заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом Городской клинической больницы № 15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Российская Федерация; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Женина Елена Анатольевна – специалист по связям с общественностью ГБУЗ Москвы «Городская клиническая больница № 15 имени О.М. Филатова Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Российская Федерация; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

AUTHORS

Valery Vechorko – Chief Physician, Filatov City Clinical Hospital No. 15, Ph.D in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Borislav Silaev – Deputy Chief Physician for Anesthesiology and Reanimatology, Filatov City Clinical Hospital No. 15, Ph.D in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Olesya Tanshina – Deputy Chief Physician for Nursing, Filatov City Clinical Hospital No. 15, Moscow, Russian Federation; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

Elena Zhenina – Specialist in Public Relations, Filatov City Clinical Hospital No. 15, Moscow, Russian Federation; e-mail: gkb15@zdrav.mos.ru

ЛИЧНОЕ МНЕНИЕ УЧЕНОГО

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.007

ПАНДЕМИЯ COVID-19: НЕКОТОРЫЕ УРОКИ

Спасенников Б.А.¹

¹ Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

COVID-19, пандемия, общественное здоровье, эпидемиологический анализ, подготовка кадров, прогнозирование, планирование, политика в области здравоохранения, доступность медицинской помощи, правосознание.

Аннотация

Рассмотрены некоторые аспекты пандемии COVID-19. Россия, как и большинство стран мира, оказалась не готова к возникновению сложной эпидемиологической обстановки. Один из уроков продолжающейся пандемии COVID-19 в том, что в России востребованы институциональные преобразования, а также существенные инвестиционные вложения в медицинскую науку, медицинское вузовское и послевузовское образование, медицинскую инфраструктуру, что позволит предотвращать, своевременно выявлять и реагировать на новые угрозы инфекционных заболеваний. В ходе борьбы с пандемией выявлены проблемы кадрового, диагностического, лекарственного и материально-технического обеспечения в сложной эпидемиологической ситуации, которые подлежат решению. Показано, что требуют осмысления изменения, которые необходимо внести в учебные планы подготовки и повышения квалификации врачебных кадров; правовую, кадровую и воспитательную работу в медицинских вузах. Надлежащее оказание медицинской помощи в условиях пандемии стало возможным благодаря прямому вмешательству государства. Обсуждаются кадровые проблемы, связанные с работой среднего медицинского персонала. Показано, что повышение правосознания, медицинской и правовой культуры – важное условие проведения эффективных карантинных мер при пандемии.

COVID-19 PANDEMIC: SOME LESSONS

Spasennikov B.A.¹

¹ Moscow, Russian Federation

Keywords:

COVID-19, pandemic, public health, epidemiological analysis, training, forecasting, planning, health policy, access to health care, legal awareness.

Abstract

The article discusses some aspects of the COVID-19 pandemic. Russia, like most countries in the world, was not ready for the emergence of a complex epidemiological situation. One of the lessons of the ongoing COVID-19 pandemic is that in Russia (and throughout the world), institutional transformations are in demand, as well as significant investments in medical science, medical university and postgraduate education, medical infrastructure, which will allow prevention, timely detection and respond to new threats of infectious diseases. In the course of the fight against the pandemic, problems of personnel, diagnostic, medicinal and logistical support in a difficult epidemiological situation were identified, which must be resolved. It is shown that the changes that need to be made in the curricula of training and advanced training of medical personnel require understanding; legal, personnel and educational work in medical universities. The compulsory health insurance system turned out to be an unnecessary element in the fight against the pandemic. Personnel problems associated with the work of nursing staff are discussed. It is shown that raising legal awareness, medical and legal culture is an important condition for conducting quarantine measures in a pandemic.

Со второй половины 40-х годов советская гражданская и военная медицина готовилась к внешним, военным угрозам с применением биологического (бактериологического), химического, ядерного (термоядерного) оружия, что требовало создавать и содержать в постоянной готовности структуры, способные в короткий срок развернуть сеть мобильных госпиталей для массового поступления пострадавших, пораженных, больных. Эти мобильные госпитальные базы должны были быть готовы к быстрому развертыванию, приему большого числа инфекционных больных, а также к диагностике и лечению пациентов с последствиями применения биологического (бактериологического) оружия. Считалось, что они должны иметь подготовленные кадры и надлежащее оборудование для диагностирования инфекционных заболеваний; иметь и постоянно поддерживать резерв коечного фонда, лекарственных средств и лабораторных мощностей; иные средства для организации помощи пострадавшим, пораженным и больным при чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Для этого на протяжении полувека из государственного бюджета выделялись большие финансовые ресурсы, строилась система гражданской обороны, тесно связанная с гражданским здравоохранением, военно-медицинской службой, системой высшего и среднего специального образования.

Однако, пандемия COVID-19 показала, что такого потенциала у гражданской и военной медицины в нашей стране нет. После 70 лет подготовки к внешней агрессии с применением биологического (бактериологического) оружия, мы оказались неподготовленными к чрезвычайной ситуации мирного времени.

Пандемия далека до завершения. Но, уже сейчас необходимо сделать необходимые выводы. Поэтому встает вопрос о проведении анализа возникшей ситуации, формулировке планов, определения алгоритма дальнейших действий, которые позволят в будущем быть готовыми к новым, прогнозируемым и непрогнозируемым инфекционным и иным угрозам общественному здоровью, обеспечению законных прав граждан на охрану здоровья, эпидемиологической безопасности государства.

Один из главных уроков пандемии COVID-19 в том, что в России (и в большинстве стран мира) востребованы институциональные преобразования, а также существенные инвестиционные вложения в медицинскую науку, медицинское вузовское

и послевузовское образование, медицинскую инфраструктуру, что позволит предотвращать, своевременно выявлять и реагировать на новые угрозы инфекционных заболеваний. Медицинская наука и органы управления здравоохранением должны продолжать разработку стандартов (протоколов) оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

На первом месте по значимости стоит подготовка врачебных кадров. Вновь укажем, что пандемия показала низкую мобилизационную готовность врачей к работе в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Количество врачей-инфекционистов в нашей стране всегда было недостаточным. Процессы оптимизации (по существу сокращения) медицинской помощи населению в последние два десятилетия сопровождалась уменьшением количества врачей-инфекционистов на фоне уменьшения коечного фонда инфекционных больниц и отделений, созданных в советский период. Значительное число врачей (эндокринологи, дермато-венерологи, психиатры, акушер-гинекологи, хирурги, рентгенологи, врачи функциональной диагностики, неврологи, офтальмологи и др.) имели знания об инфекционной патологии, санитарно-эпидемиологическом режиме только на уровне вузовской подготовки, которая явно была недостаточной. В период пандемии многие из них оказались не готовы быстро перестроиться к работе с инфекционными больными при репрофилировании больниц и отделений, что возможно повлияло на уровень смертности этих больных в начальный период пандемии¹. Поэтому нужно усвоить уроки пандемии, существенно изменить программу повышения квалификации врачей всех специальностей, повышения их компетентности в вопросах чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, в том числе, в области инфекционных заболеваний, санитарно-эпидемиологического режима.

Кадровым резервом для работы в сложной эпидемиологической обстановке являются студенты V-VI курсов медицинских вузов и факультетов, клинические ординаторы, аспиранты, научно-педагогический корпус высших учебных заведений, научные сотрудники научно-исследовательских институтов.

¹ В историко-медицинском аспекте можно провести весьма условную аналогию с 1941 годом, когда высокая потребность в военно-полевых хирургах восполнялась за счет терапевтов, инфекционистов, педиатров, которые не были готовы к хирургической активности, что сопровождалось высоким уровнем смертности, инвалидизации раненых. Сроки возвращения раненых в строй в 1944-1945 гг. была выше, чем в 1941-1942 гг., что определялось появлением опыта военно-полевой хирургии у бывших врачей нехирургического профиля.

Многие из них в период пандемии COVID-19 показали высокий уровень профессионального компетентности и ответственности, врачебного долга². Неприятной новеллой этой пандемии стало то, что ряд студентов выпускных курсов стали отказываться от работы с больными в «красной зоне» мотивируя это тем, что они не готовились к работе в инфекционных отделениях, а видели себя исключительно врачами фитнес-центров, врачами ультразвуковой диагностики, косметологами, кардиохирургами и представителями иных «престижных» и высокооплачиваемых специальностей. Дополнительным негативным элементом этого события, на наш взгляд, явилось то, что многие ректоры и проректоры по учебной работе медицинских вузов, деканы медицинских факультетов и их заместители по учебной работе, в значительном числе случаев были не готовы к работе со студентами в этих условиях. Оказалось, что ректоры и деканы, проректоры и заместители деканов, к сожалению, часто не имеют профессионального, врачебного авторитета у студентов (и преподавателей), не являются лидерами в возглавляемых ими медицинских вузах и факультетах. Эти лица оказались обычными чиновниками от образования и науки, которые не способны повести за собой студенчество, возглавляемые ими научно-педагогические коллективы, в сложной эпидемиологической ситуации. Бюрократический стиль работы некоторых ректоров оказался столь далеким от необходимого, что они даже самостоятельно не подписывали приказ о направлении студентов на выполнение своего профессионального долга, делегировав подписание таких актов таким же чиновникам, не имеющим личного, профессионального, врачебного авторитета в студенческой среде, – проректорам (заместителям деканов) по учебной работе³. Все это указывает на наличие значительной деформации высшего медицинского об-

2 Это кажется естественным автору этих строк, так как будучи студентом VI курса лечебного факультета, он был направлен работать врачом бригады скорой медицинской помощи в период сложной эпидемиологической ситуации с гриппом зимой 1980-1981 гг. У автора, как и его однокурсников, в то время не возникло даже тени сомнения в необходимости и значимости этой деятельности.

3 Ушло в прошлое то время, когда ректора медицинского вуза ночью вызывали к тяжелому, диагностически неясному больному, которого ректор, хирург по специальности, оперировал, а утром, сразу из операционной, приходил к студентам на лекцию по хирургии. Нет, вероятно, уже проректоров по учебной работе, которые по субботам и воскресеньям консультировали в травматологическом отделении клинической больницы сложных пациентов, считая это своей врачебной и профессорской обязанностью. Именно эти руководители медицинских вузов могли повести за собой студенчество и преподавателей, обладая высоким личным и профессиональным авторитетом.

разования, которая привела к снижению уровня компетентности, качества медицинского образования и воспитания, чувства профессионального долга у определенной части студенчества.

Вместе с тем, по субъективному, личному мнению автора, министерство здравоохранения России также не показало наличия в своем аппарате лидеров, руководителей, способных повести за собой врачей, средних медицинских работников, студентов. Невнятная, подчас запоздавшая реакция министерства здравоохранения России на изменения эпидемиологической ситуации, вероятно, определенным образом повлияла на организацию медицинской помощи, лечебно-диагностическую тактику в первые недели эпидемии, уровень смертности в этот период. Вместе с тем, нужно высказать слова глубокого уважения руководству многих клиник, которые выполнили огромный объем управленческой работы в условиях пандемии. Среди них руководители городской клинической больницы № 15 им. О.М. Филатова, городской клинической больницы № 52 Департамента здравоохранения Москвы и многие другие. Перечислить всех этих врачей-организаторов здравоохранения, достойных самого большого уважения, невозможно.

Эффективность борьбы с пандемией COVID-19, по мнению автора, определяется профессионализмом и личными человеческими качествами значительной части медицинских работников России, работавших в «красных» зонах, их пассионарностью, а не деятельностью руководителей федеральных органов управления здравоохранением.

Необходимо создать резерв кадров не только врачебных, но и среднего медицинского персонала, способного самостоятельно выполнять функции фельдшеров при вызове к инфекционному больному на дом, работе в бригаде скорой медицинской помощи, в приемном отделении инфекционной больницы, специализированных инфекционных отделениях. Для этого необходимо привлекать не только выпускников фельдшерских отделений средних специальных учебных заведений (медицинские колледжи, техникумы), но и медицинских сестер, имеющих высшее медицинское образование, окончивших соответствующие факультеты медицинских вузов. Функции фельдшера могут выполнять студенты IV курса лечебных, педиатрических факультетов. Для этого должны быть внесены определенные изменения в учебную программу и программу практик. Зачастую успешно справляются с обязан-

ностями фельдшера студенты выпускного курса медико-психологического факультета, а также медицинские психологи, окончившие эти факультеты медицинских вузов. Кроме этого, нужно создавать стройную систему повышения квалификации среднего медицинского персонала, которая, по существу, отсутствует в нашей стране.

Необходим анализ деятельности парамедиков скорой медицинской помощи, существующий в ряде иностранных государств, использование опыта функционирования этой службы.

Резерв кадрового состава младшего медицинского персонала инфекционных стационаров может формироваться за счет студентов I-III курсов медицинских вузов и факультетов, а также студентов педагогических, психологических вузов и факультетов. В советское время в педагогических вузах действовала система подготовки среднего медицинского персонала для призыва в ряды Вооруженных сил в период военных действий, а также для нужд гражданской обороны. После окончания холодной войны, распада СССР, эта система была ликвидирована, но, как показывает опыт пандемии, разрушение этой системы было необоснованным, преждевременным.

Повторим, что создание резерва младшего медицинского персонала за счет студентов первых трех курсов медицинских вузов и факультетов возможно при укреплении руководства высшей медицинской школы клиницистами, имеющими профессиональный, моральный авторитет, способными повести за собой студенчество и преподавателей. Это позволит поднять на новый качественный уровень воспитательный процесс в вузах. Но, маловероятно, что министерство здравоохранения страны, не имеющее сегодня в своем составе подобных лидеров (по субъективному мнению автора), способно пойти на укрепление руководства ряда медицинских вузов. Вероятнее, что Минздрав России более удовлетворен отсутствием моральных лидеров, клиницистов в руководстве медицинских вузов и факультетов, так как бюрократам от государственного управления проще управлять бюрократами от образования и науки, нежели высококвалифицированными клиницистами.

Требуется развития система психологической помощи медицинским работникам, работающим в «красной зоне» инфекционных отделений и больниц, в целях предотвращения синдрома выгорания на фоне профессиональной медицинской деятельности, которую можно признать психотравмирую-

щей. Для этого нужно готовить кадровый резерв из студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей, научных сотрудников психологических вузов и факультетов. Это также требует внесения изменений в соответствующие учебные планы и прохождения практик.

Нуждается в совершенствовании оплата труда медицинских работников. Следует систематизировать и нормативно закрепить дополнительные выплаты медицинским работникам при чрезвычайных ситуациях мирного времени, что позволит создать эффективный финансовый инструмент надлежащего реагирования.

Следует поддерживать (содержать) базу медицинского автотранспорта, которая может быть в одночасье передана станциям скорой медицинской помощи для обеспечения вызовов к больным с инфекционными заболеваниями (ситуации, систематически возникавшие в ходе пандемии COVID-19, когда бригада скорой медицинской помощи приезжала к больному с острой дыхательной недостаточностью через 6-10 часов, а то и не приезжала вообще, не может быть оправдана). Из студентов магистратуры, преподавателей, научных сотрудников автодорожных и технических вузов должен создаваться кадровый резерв водителей автомобилей скорой медицинской помощи, способных к работе в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Эти лица должны не только надлежащим образом водить (и ремонтировать) медицинский автомобильный транспорт, но и быть готовыми оказывать первую медицинскую помощь, иметь знания, умения и навыки применения средств индивидуальной защиты для себя и больного при его транспортировке. Это требует внесения изменений в учебные планы таких высших учебных заведений.

Социальное неравенство в доступности медицинской помощи для представителей власти, а также для связанных с ними лиц из коррупционной прослойки, чей уровень благосостояния заведомо не соответствует официальным, декларируемым доходам, с одной стороны, и подавляющего большинства российского населения (электората), с другой стороны, стало слишком очевидно в 2020 году. Осознание низкой доступности высококвалифицированной медицинской помощи (которая сопровождается индивидуализацией проводимой терапии высококвалифицированным врачом, наличием достаточного количества необходимых лекарственных препаратов, позволяющим проводить комплексное лечение,

наличием диагностической и иной медицинской аппаратуры, коечного фонда, средств индивидуальной защиты) для подавляющего большинства населения России, приводит к дополнительной психотравмирующей нагрузке, астено-депрессивной симптоматике, психосоматическим нарушениям у больных, а также длительной астенизации, невротизации, после выздоровления от этого инфекционного заболевания.

Сельское население России, по существу лишённое доступа по месту жительства к квалифицированной помощи врачей инфекционистов, реаниматологов, не имеющее возможности провести по месту жительства КТ-исследование, а зачастую просто вызвать бригаду скорой медицинской помощи, реализует свое право на здоровье лишь при помощи фельдшеров ФАПов (которые в свою очередь не имеют надлежащих средств индивидуальной защиты, лекарственных средств, необходимого оборудования, санитарного транспорта и др.). Ситуацию спасает лишь небольшой уровень социальных контактов в сельской местности, удаленность от городов. Пандемия COVID-19 пока оказывается наиболее значимой для городского населения («болезнь городов»).

Пандемия показала, что необходимо создавать потенциал (резерв) коечного фонда для инфекционных больных, специализированных отделений интенсивной терапии. Возможности для этого должны создаваться за счет различных источников, в том числе государственно-частного партнерства.

Необходимо разработать четкие планы (протоколы) унификации действий на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации реализации таких мер, как перепрофилирование больниц и отделений; создание новых госпитальных баз на базе непрофильных зданий (школы, выставочные залы (например, «КРОКУС-ЭКСПО») и др.); вопросы организации карантина, самоизоляции и другие аналогичные вопросы, требующие нормативного регулирования.

Специального внимания требует вопрос совершенствования условий для разработки вакцин и их тестирования, строгого соблюдения норм доказательной медицины, этических норм, при проведении таких исследований и клинической апробации. На разработку эффективных, безопасных вакцин, их надлежащую клиническую апробацию, требуется, к сожалению, несколько лет. Какие последствия вызовет массовое вакцинирование с помощью вакцины,

изготовленной в ускоренном порядке (вероятно, без соблюдения всех этапов, предусмотренных протоколом), какие побочные эффекты могут возникнуть, предугадать невозможно. Сегодня очевидно, что весьма значительная часть населения, а также подавляющее большинство врачей, уже заявляют о нежелании добровольно вакцинироваться наспех созданной отечественной вакциной Гам-КОВИД-Вак (торговая марка «Спутник V»). Появилась информация о том, что зарегистрирована еще одна вакцина («ЭпиВакКорона»), созданная в научном центре «Вектор» Роспотребнадзора (Новосибирск). Вскоре, вероятно, будет зарегистрирована разрабатываемая в научном центре исследований и разработки иммунологических препаратов им. М.П. Чумакова цельновирионная инактивированная вакцина.

Некоторые симптомы коронавирусной инфекции еще не получили надлежащей клинико-диагностической оценки. Почти четверть века назад, в 1996 году нами было описано нарушение обоняния (аносмия) как один из первых симптомов прогрессирующей церебральной дисфункции, признаков развития деменции на фоне ишемической болезни мозга (дисциркуляторной энцефалопатии). Коронавирусная инфекция часто начинается с нарушения обоняния (аносмии). Сегодня известно, что коронавирус поражает астроциты – клетки, регулирующие активность нейронов, что может приводить к различным осложнениям вплоть до атрофии некоторых отделов головного мозга, что увеличивает риск развития болезней Альцгеймера и Паркинсона, шизофрении, приводящих к деменции. Поражение экстрапирамидной системы у больных, перенесших коронавирусную инфекцию, сейчас выявляется неврологами. До сих пор остается неясным, чем вызваны эти экстрапирамидные нарушения. Это последствия коронавирусной инфекцией или побочный эффект препаратов, применяемых в ее лечении? Ответ мы получим, к сожалению, лишь спустя какое-то время.

Следует совершенствовать средства индивидуальной защиты, радикально совершенствовать алгоритм их изготовления, хранения, поставок, утилизации в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

На наш взгляд, система обязательного медицинского страхования оказалась лишним звеном в борьбе с пандемией. Оказание медицинской помощи больным с коронавирусной инфекцией стало возможным благодаря прямому вмешательству

государства⁴. Лишь благодаря действиям ряда глав субъектов Российской Федерации, прежде всего Москвы, удалось избежать гуманитарной катастрофы в столице и крупных городах страны.

Мы полагаем, что из студентов магистратуры, аспирантов, преподавателей экономических вузов и факультетов следует создавать кадровый резерв сотрудников бухгалтерии, материально-технических служб лечебных учреждений, чтобы обеспечить своевременное финансирование медицинской деятельности (закупки лекарственных средств, выплаты заработной платы и надлежащих надбавок медицинским работникам, выполняющим свой профессиональный долг в «красных зонах» и др.). Деятельность больницы не может быть парализована из-за внезапной нетрудоспособности одновременно трех-четырех сотрудников бухгалтерии. Формирование такого резерва требует совершенствования учебного процесса и прохождения практик на экономических факультетах вузов.

Фундаментальные научные исследования в области профилактики, диагностики, лечения инфекционных заболеваний, нуждаются в увеличении финансирования и усилении конкурентности при распределении бюджетных средств, получении грантов, а также в совершенствовании методов оценки их результативности. Специалисты для проведения таких фундаментальных научных исследований в Российской Федерации есть.

Необходимо расширить возможности эпидемиологического анализа и моделирования. Результаты эпидемиологического анализа и эпидемиологического моделирования должны иметь возможность интегрирования в систему принятия решений государственными органами.

Эффективная система противоэпидемических мер, которую следует рассматривать в качестве значимого государственного института, должна опираться на доверие населения к органам власти и управления, к политике в сфере здравоохранения и социальной сфере⁵.

Вместе с тем, наблюдая в конце сентября-начале

⁴ В целях реализации обсуждаемых предложений, автор направил соответствующие обращения в адрес Президента Российской Федерации, Председателя Правительства Российской Федерации, министра науки и высшего образования России, министра здравоохранения России, мэра Москвы, губернатора Московской области, врио губернатора Архангельской области и др.

⁵ В стране за последние четверть века прошло немало реформ здравоохранения, реализовывались различные федеральные (национальные) проекты в области охраны здоровья. К сожалению, автор не может назвать ни одной реформы, ни одного проекта, которые бы пользовались бы доверием населения, достигли бы поставленных целей.

октября 2020 года мизерное количество москвичей и гостей столицы, которые в общественном транспорте (метро, автобус, трамвай) должным образом носили средства индивидуальной защиты (медицинская маска и перчатки), необходимо указать, что следует продолжать системную работу по формированию здорового образа жизни, повышению уровня обыденного правосознания, а также общей, правовой, медицинской культуры населения, что является необходимым условием эффективности проведения различных карантинных мер, предупреждения развития пандемии, борьбы с ней.

Проведение комплексного анализа сложившейся в результате пандемии COVID-19, позволит не только успешно бороться с ней, но и подготовиться к новым, потенциальным, возможно еще более опасным инфекционным и иным угрозам для человечества.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Спасенников Борис Аристархович – врач, доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, Москва, Российская Федерация;
e-mail: borisspasennikov@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5668-6457

AUTHOR

Boris Spasennikov – MD, Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor, Moscow, Russian Federation;
e-mail: borisspasennikov@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5668-6457

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.008

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Линденбрaten А.Л.¹

¹ Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

организация научной деятельности, научная публикация, диссертационное исследование.

Аннотация

Статья посвящена ряду актуальных вопросов научной деятельности по специальности «Общественное здоровье и организация здравоохранения». Рассматриваются, в частности, вопросы планирования и выполнения научных, в том числе диссертационных, исследований, отражения их результатов в печати.

SOME ISSUES OF SCIENTIFIC ACTIVITY IN THE FIELD OF PUBLIC HEALTH

Lindenbraten A.L.¹

¹ Moscow, Russian Federation

Keywords:

organization of scientific activities, scientific publication, dissertation research.

Abstract

The article is devoted to a number of topical issues of scientific activity in the specialty "Public Health and Health Organization". In particular, the issues of planning and execution of scientific, including dissertation, research and reflection of their results in the press are considered.

В 2017 году мною была написана книга, содержащая размышления над различными проблемами общественного здоровья и здравоохранения¹, в которой, в том числе, я касался и вопросов развития этой дисциплины в плане научной деятельности. Не буду подробно пересказывать ее содержание, хотя бы ради того, чтобы избежать обвинений в плагиате путем самозаимствования. Скажу лишь кратко, что речь там шла, в основном, о привычной структуре научных коллективов в виде отделов, лабораторий, кафедр, принципах выбора баз исследований, подготовке диссертационных работ и их защите. Причем, не ограничиваясь анализом сложившегося положения, автор взял на себя смелость высказать ряд предложений, которые могли бы, на его взгляд, способствовать прогрессу в решении рассматриваемых вопросов.

Прошло три года, и, учитывая, что в моем возрасте уже каждый год может считаться за три, естественно меня интересует, происходят ли какие-то изменения в нашей дисциплине и в каком направлении. И то ли я неисправимый оптимист,

то ли действительно что-то меняется, но определенные сдвиги, по-моему, наметились, хотя и не всегда, как мне кажется, позитивные.

Впрочем, обо всем по порядку.

Произошли определенные изменения, по крайней мере, в нашем институте, касающиеся его структуры, планирования и организации выполнения научных исследований. Практически осуществлен переход к проектному управлению. Вместо постоянных отделов создаются временные научные коллективы для выполнения тем по госзаданию и поисковых тем, что должно способствовать более рациональному использованию как трудовых, так и финансовых ресурсов, а главное – повышению эффективности научной деятельности, особенно если в полной мере использовать принцип мотивации. Хотя определенная доля инерции существует, и сложившиеся в течение многих лет коллективы стараются держаться вместе. Возможно, целесообразным было бы проведение конкурса сотрудников на участие в том или ином проекте. Руководитель темы, учи-

¹ Линденбрaten А.Л. Здоровье и здравоохранение: мысли серьезные и не очень / А.Л. Линденбрaten. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с.

тывая предложения конкурсантов по их возможному вкладу в выполнение работ, а также бюджет данного проекта, мог бы более эффективно формировать научный коллектив и организовывать работу по данному направлению.

Но, вообще, в любом случае главное – результат! Только что под ним понимать? Вот тут и появились некоторые нюансы.

Если раньше внимание уделялось, прежде всего, научной новизне и внедрению результатов исследования в практику, то теперь едва ли не основное требование – это количество публикаций, причем публикаций не вообще, а в определенных изданиях, входящих в соответствующие базы данных.

Может это и правильно? Ну подготовили вы какой-то методический материал, сами его утвердить не можете, надежды на соответствующее министерство тоже особой в этом плане нет. А вот хорошая публикация, глядишь, кого-то и заинтересует. А там и до внедрения в практику недалеко. Кто-то у себя в организации это использовал, а коллеги узнали и сделали то же самое. Так шаг за шагом передовой опыт и внедряется. А потом глядишь, в министерстве обобщат этот опыт и издадут уже соответствующий нормативный документ. Правда, теория управления говорит о том, что система должна строиться не снизу вверх, а наоборот. По единым принципам, заранее предусмотрев все необходимые подсистемы, взаимосвязи между ними, правовое, ресурсное и информационное обеспечение. Но это так, в теории. А на практике сплошь и рядом мы являемся свидетелями привычного российского принципа – пока гром не грянет, мужик не перекрестится. Это еще раз подтвердило взбудоражившее весь мир событие – эпидемия коронавируса. Ждать некогда, лихорадочно начинают приниматься какие-то меры, разрабатываются мероприятия по перепрофилированию медицинских организаций, развертыванию новых стационаров, обеспечению перчатками, масками и антисептиками, поиску действенных препаратов, переводу всех и вся на дистанционный режим работы и т.д.

Мы героически преодолеваем трудности и поем славу медикам. Это, на мой взгляд, замечательно! А то ведь последние годы хорошие слова про медиков звучали в основном лишь один раз в году – в день медицинского работника, а в остальные дни средства массовой информации расска-

зывали больше про мздоимцев и убийц в белых халатах.

Но вот вопрос – а надо ли каждый раз лихорадочно проявлять героизм? А может, лучше просто быть готовым к различным ситуациям.

Сегодня в управлении качеством широко применяется такой методический подход как разработка СОПов (стандартов операционных процедур). Так, может, и тут нужны такие СОПы – иметь четкий алгоритм действий в любой возможной ситуации. Вот здесь, на мой взгляд, наука и могла бы пригодиться. Научные организации должны выполнять госзадания. Значит, госзадания и должны включать научное обоснование и разработку проектов управленческих решений в различных ситуациях, то есть участвовать в управлении рисками. Причем, управление рисками может осуществляться на различных иерархических уровнях (федеральный, региональный, медицинская организация и т.д.), а поэтому хорошо бы было, чтобы, определяя госзадание для научной организации, соответствующий орган управления определял бы и базы исследований, согласовывая с ними их проведение.

Говорю об этом, вспоминая времена, когда руководство отдельных территорий или учреждений за честь считали проведение научных исследований на их базе. Теперь такая мотивация, как правило, отсутствует, если не считать в ряде случаев личную заинтересованность руководителей различного ранга, которые, подумывая о карьерном росте, не прочь защитить диссертации, а это сделать проще в рамках плановых научно-исследовательских работ. Вот тут-то интересы могут и совпасть.

Ну, и раз уж речь зашла об этом, меняется ли что-нибудь в получении ученых степеней, по крайней мере, по нашей специальности?

Меняется и достаточно активно. Цель при этом в основном одна и вполне обоснованная – повысить качество диссертационных исследований. Правда, способы достижения этой цели несколько различаются. Впрочем, целый ряд элементов особых изменений не претерпел. Все так же оформляется соискательство, готовится работа и обсуждается по мере ее завершения.

Но зато теперь практически каждый год меняются требования к отражению материалов исследования в печати. Требуется подготовка все большего количества публикаций во все меньшем

перечне подходящих для этого изданий. Причем, повторяться нельзя. И хотя написать разные статьи по одной и той же теме достаточно сложно, диссертанты, под разными названиями, переставляя абзацы местами, активно используя синонимы и кавычки, набирают нужное количество публикаций. Сумел их опубликовать – молодец, будешь защищаться, нет – извини, никакой ты не специалист. При этом никого не интересует, читали ли кто-то эти статьи или нет.

Впрочем, к вопросу о публикациях я еще вернусь несколько ниже. А сейчас о судьбе готовых диссертаций. Есть вариант привычный с выбором диссертационного совета, куда представляется работа для защиты, соответствующей апробацией, подбором оппонентов и ведущей организации, самой защитой и последующим утверждением (или не утверждением) ВАК.

Хотя и здесь есть новации. Во-первых, оппонентами должны быть не только специалисты из ограниченного круга, не имеющего пересечений с диссертантом по месту работы, публикациям и т.д. (то бишь изначально подозреваемые в не-объективности), но и опубликовавшие достаточное количество работ по теме диссертации, да и опять-таки не вообще, а в определенных «ваковских» журналах. И попробуйте найти оппонентов для действительно новаторской, не разработанной еще другими темы. Впрочем, поиск оппонентов, ведущей организации и внешних специалистов, дающих отзывы на автореферат, по-прежнему является, прежде всего прерогативой научного руководителя. А дело диссертанта при этом отвезти к оппонентам диссертацию, автореферат, зачастую проект отзыва и, как правило, заранее поблагодарить их.

Во-вторых, появились так называемые «тройки» (символическое название), то есть назначаемые диссертационными советами комиссии из трех своих членов для предварительного рассмотрения диссертаций и рекомендации их к защите. И тут ситуация своеобразная: если работа прошла все предусмотренные этапы, то какова их цена, и зачем нужна еще одна рекомендация. Может, достаточно или официальной апробации, или рассмотрения этой комиссией. Конечно, члены комиссии могут заметить еще какие-то недостатки и высказать соответствующие пожелания, но тогда возникает вопрос, с какого момента работа считается законченной, и в нее уже не должны вноситься

изменения.

Но вот, все позади, включая и защиту, дело передано в ВАК, и диссертанту остается, затаив дыхание, ждать объективного рассмотрения и присуждения искомой ученой степени. Если, конечно, защита проводилась по привычным канонам.

Во тут-то мы и столкнулись с главной новацией – созданием независимых диссертационных советов. Там оппоненты вообще не предусмотрены. На заседание Совета приглашается определенное количество специалистов по теме представленной диссертации. Они и члены Совета – они и оппоненты. Осталось только обеспечить подбор их и приглашение на заседание для рассмотрения конкретной работы. Пока, правда, впечатление такое, что, как и подбор оппонентов раньше, это задача, осуществляемая, прежде всего, научным руководителем. Наверное, пора уже создать регистр экспертов, из числа которых и выбирать участников заседания в зависимости от рассматриваемой темы.

У меня возникает такая ассоциация: когда нам нужен консилиум для выбора решения по оказанию медицинской помощи пациенту, мы приглашаем специалистов нужного профиля, а не просто хороших знакомых.

Так и тут, коллегиальное обсуждение и открытое голосование позволяют всесторонне рассмотреть работу и вынести объективное суждение о соответствии диссертанта искомой ученой степени. Кстати, простите уж за святотатство, но я не уверен, что при этом все члены заседания прочитают все публикации диссертанта по теме исследования, что, впрочем, имеет место и при традиционной форме защиты. И невольно возникает вопрос, что все-таки важнее: ориентация диссертанта в рассматриваемой проблеме или тот самый набор публикаций, написанный им с божьей (или не только с его) помощью.

А теперь я хочу вернуться к научным публикациям, которые важны, как при проведении плановых научных исследований, так и при подготовке диссертационных работ. И тут, прежде всего, приходится упомянуть о появившемся «страшном звере» под названием Система «Антиплагиат».

Нехорошо, конечно, заимствовать чужие идеи, я уж не говорю о тексте. Но не дает мне покоя мысль, что, если бы эта система существовала раньше, то и мы, и наши дети и внуки были бы

лишены таких произведений как «Приключения Буратино» (читай «Приключения Пиноккио»), «Золушка» (она же Синдерелла), да и многих других замечательных сказок. Мы могли бы не знать замечательного русского баснописца И.А. Крылова, который использовал басни Лафонтена, с которым надо бы разобраться французам (нахально использовал басни Эзопа).

А Д.И. Менделеев? Хорош гусь! Взял все известные химические элементы и, без всяких ссылок на открывших и описавших их ученых, разместил в таблице. Ну чем не плагиат? Хотя и ссылаясь на то, что ему эта таблица во сне при снилась.

А что говорить про самозаимствование!

Специалист подготовил интересный приоритетный материал и опубликовал статью в доступном ему издании, например, в «Бюллетене Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко», но он понимает, что не все, может быть, регулярно читают этот замечательный журнал, а ведь познакомить как можно большее число читателей со своими идеями и результатами исследований хочется, тем более, что от него руководители начинают требовать не публикаций вообще, а в журналах, входящих в определенные базы данных. А

как это сделать? Об этом исследовании уже забудь и проводи новое, о котором не только ты, но и другие еще не писали?

А как избежать самозаимствования в статьях по диссертационным исследованиям, опубликованных в требуемых количествах?

Но теперь мало еще написать статью. Надо, чтобы ее цитировали. Пока это не сложно – некоторые авторы договариваются с коллегами, чтобы они сослались на твою статью в своих публикациях, а ты сошлешься взаимнообразно на их статьи. «И тебе, и мене хорошо!».

Правда, наши «друзья», боюсь, не дремлют и наверняка уже готовят новую программу «Антиссылка». А то ведь не дай бог, вырастут наши индексы Хирша. И как раньше жили без них!?

Я вот уже, когда читаю некрологи или надписи на надгробных плитах, все жду появления слов «У покойного был большой Хирш».

Кстати, если мы начали лишать ученых степеней за плагиат, то за излишнее цитирование можно было бы и Хирша лишать.

А если серьезно, то, наверное, не мешало бы провести тщательное рассмотрение и обсуждение этих вопросов, чтобы «с водой не выплеснуть и ребенка».

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Линденбратен Александр Леонидович – врач, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: lindenbraten@nrph.ru
ORCID: 0000-0003-3152-9292

AUTHOR

Alexander Lindenbraten – MD, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: lindenbraten@nrph.ru
ORCID: 0000-0003-3152-9292

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 61(091)

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.009

ИМЯ ПРОФЕССОРА Н.Я. НОВОМБЕРГСКОГО В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВА И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Андреева А.В.¹, Самбуров Г.О.¹, Иванов Д.В.²

¹ Северный (Арктический) федеральный университет, г. Архангельск, Российская Федерация

² Архангельский краеведческий музей, г. Архангельск, Российская Федерация

Ключевые слова:

история медицины, профессор, Архангельск, Архангельский государственный медицинский институт.

Аннотация

В статье приводятся ключевые вехи жизни и деятельности выдающегося русского ученого, педагога, историка медицины, доктора полицейского права, профессора Николая Яковлевича Новомбергского (1871-1949), которому в 2021 г. исполнится 135 лет со дня рождения. Сотрудники музейного комплекса Северного государственного медицинского университета с активистами студенческого научного кружка по истории медицины, коллегами из Северного (Арктического) федерального университета, Архангельского краеведческого музея и активистами «Архангельского некрополя» провели ряд совместных исследований. На основе исторического и библиографического методов исследования авторы проанализировали биографические данные профессора, который в 1930-1940 гг. отбывал ссылку в Архангельске и преподавал в ряде учебных заведений города. Было найдено и облагорожено захоронение Н.Я. Новомбергского. В настоящее время продолжаются исследования по его судьбе и научным трудам с коллегами из других российских городов, где учился или работал ученый.

THE NAME OF PROFESSOR N.YA. NOVOMBERGSKIY IN THE RUSSIAN HISTORY AND HISTORY OF MEDICINE

Andreeva A.V.¹, Samburov G.O.¹, Ivanov D.V.²

¹ Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russian Federation

² Arkhangelsk Museum of Local Lore, Arkhangelsk, Russian Federation University of Cagliari, Cagliari (Sardinia), Italy

Keywords:

history of medicine, professor, Arkhangelsk, Arkhangelsk State Medical Institute.

Abstract

The article provides the key milestones in the life and work of an outstanding Russian scientist, teacher, medical historian, doctor of police law, professor Nikolai Yakovlevich Novombergsky (1871-1949), which will celebrate 135 years since his birth in 2021. The employees of the museum complex of Northern State Medical University with activists of the student scientific group of the history of medicine, colleagues from the Northern Arctic Federal University, the Arkhangelsk Museum of Local Lore and activists of the Arkhangelsk necropolis conducted a number of joint studies. Based on historical and bibliographic research methods, the authors analyzed the biographical data of the professor, who served exile and taught in several educational institutions of the Arkhangelsk in 1930-1940. The burial of N.Ya. Novombergsky was found and ennobled. Currently, research on his fate and scientific work is continuing with colleagues from other Russian cities where the scientist studied or worked.

В истории Архангельска особое место занимают судьбы ученых, которые были административно высланными в Северный край в 30-е годы XX века. Одним из них является Николай Яковлевич Новомбергский (1871-1949) – доктор полицейского права, доктор исторических наук, историк, экономист, правовед. С 1932 г. до 1949 г. он проживал в Архангельске, где в 40-е годы был профессором архангельских вузов.

Николай Яковлевич Новомбергский родился 17 мая (4 мая по старому стилю) 1871 года в станции Барсуковской Кубанской области. По одной информации он был из семьи безграмотного батрака и вынужден был с малых лет подрабатывать. По другой информации – родители были мещане. Среднее образование Новомбергский получил в немецкой школе Дерпта [1].

Н.Я. Новомбергский получил классическое гимназическое образование, а в дальнейшем поступил на кафедру химии физико-математического факультета Императорского Дерптского университета, однако через год уехал в Варшаву, где был принят на физико-математический факультет Варшавского университета. Вероятно, вскоре Николай Яковлевич осознал, что практическая химия не станет делом его жизни, и принял решение о переходе на юридический факультет, который успешно окончил в 1896 году.

В последний год учебы Николай участвует в конкурсе студенческих работ Варшавского университета. В итоге его работа «Аптекарский приказ: Его устройство, заботы о государевом и народном здоровье и значение в развитии медицинских средств и познаний в России» была отмечена золотой медалью. Руководство Варшавского университета в 1897 году удостоило выдающегося студента кандидатской степени [2, с. 47].

По окончании учебы в университете Н.Я. Новомбергский устраивается контролером винокуренных заводов Варшавской губернии. В дальнейшем он переводится на работу в Переселенческое управление по Тобольской губернии и активно занимается исследовательской деятельностью по истории Сибири. С июля 1898 г. Н.Я. Новомбергский, в качестве чиновника по особым поручениям при Тобольском губернаторе, принимал деятельное участие в статистическом исследовании положения переселенцев Тюкалинского уезда Тобольской губернии. Это мероприятие организовано Министерством государственного имущества с целью

выработки действенных мер по дальнейшей поддержке местного населения. На основе данной работы вышел его первый печатный труд – «Материалы по изучению быта переселенцев, водворенных в Тобольской губернии» [3, с. 179–184].

В марте 1900 г. Н.Я.

Новомбергский переехал в Иркутск, где приказом Иркутского военного генерал-губернатора назначен крестьянским начальником 2-го участка Иркутского уезда с возложением на него председательствования в Иркутском уездном съезде крестьянских начальников.

В мае 1901 г. Николай Яковлевич перевелся на Дальний Восток, и до конца сентября 1902 г. занимал должность мирового судьи 3-го участка Владивостокского суда. Опубликованная им в Петербурге в 1903 г. крупная научная работа «Остров Сахалин» стала итогом двухлетнего углубленного изучения жизни населения о. Сахалин и получила негативную реакцию со стороны властей за показ хищнической разработки природных богатств и бедственного положения населения острова. В своей книге Н.Я. Новомбергский правдиво описал процесс хищнического разграбления природных богатств Сахалина, показав жесточайшую эксплуатацию местного населения, приводящую к криминализации последнего. «Что вы делаете? Вы создаете воров и убийц, чтобы иметь удовольствие повесить их!» – так заканчивает автор свою книгу, и реакцией власти на это произведение становится его временное отстранение от государственной службы. Однако молодой ученый продолжает свою работу, несмотря на преследования. Появились новые работы по истории медицины, геологии и другим направлениям.

В 1902-1903 гг. Н.Я. Новомбергский прошел обучение в Санкт-Петербургском археологическом институте, по окончании которого с разрешения министра народного просвещения принят профессорским стипендиатом на кафедру полицейского права Варшавского университета.

Н.Я. Новомбергский обладал широким кругом научных интересов. Его перу принадлежат опубликованные исследования по истории и экономике Сибири, азиатских стран (Китай, Корея, Япония);



по вопросам печати в России, Англии, Германии, Франции; интересовался проблемами социальной гигиены. Обращает на себя внимание его брошюра «В поисках за материалами по истории Сибири: из экскурсии по германским университетам» (1906) с обзором рукописных материалов по Сибири, которые хранились в библиотеке Гёттингенского университета (Германия).

В ноябре 1907 г. в переполненном актовом зале Томского университета Н.Я. Новомбергский защитил свою книгу «Врачебное строение в допетровской Руси» (Томск, 1907) в качестве диссертации на степень магистра полицейского права. Его оппонентами стали известные профессора И.А. Малиновский¹ и В.А. Уляницкий². В своих выступлениях они подчеркнули важность исследования, которое опиралось на ценный архивный материал по истории медицинского дела в России с умелым использованием социологического метода.

В 1911 г. Н.Я. Новомбергский был избран членом-корреспондентом Харьковского ветеринарного института за работы по истории ветеринарии. В 1908 и 1912 гг. за свои научные труды по русской истории он был удостоен Большой и Малой премий имени графа А.С. Уварова, учрежденных Императорской академией наук.

В 1917 г. Николай Яковлевич стал деканом юридического факультета Томского университета, продолжая работать на кафедре. На протяжении ряда лет он читал курсы по полицейскому, административному и финансовому праву, по статистике и политической экономии. Он также вел практические занятия, посвященные параллельному изучению истории различных университетов. Много занимался со студентами-членами «Сибирского кружка» переселенческими и земскими вопросами. Предпринимал попытку создания Музея революции на юридическом факультете, который не сохранился по настоящее время.

В тот период он активно занимался историей отечественного здравоохранения и медицины допетровской и петровской эпохи (XVI-XVIII вв.). На основе глубокого изучения архивных материалов были подготовлены ценнейшие исследовательские

¹ Малиновский Иоанникий Алексеевич (1868-1932), историк, правовед, общественный деятель, академик Всеукраинской Академии наук. В 1899-1911 гг. – заведующий кафедрой истории русского права Томского университета; одновременно – один из редакторов газеты «Сибирская жизнь».

² Уляницкий Владимир Антонович (1854-1920), русский юрист, историк, доктор международного права (1900). В 1901-1911 гг. – ординарный профессор кафедры международного права Томского университета, председатель юридического общества.

работы, среди которых выделяется фундаментальный труд «Материалы по истории медицины в России» [4].

В 1919 г. Н.Я. Новомбергский защитил монографию «Слово и Дело Государевы» в качестве диссертации на соискание ученой степени доктора полицейского права в Томском университете. Данная работа оказала большое влияние на автора романа «Петр Первый» А.Н. Толстого, что указано в предисловии его книги. Официальными оппонентами выступили выдающиеся профессора В.М. Грибовский³ и И.И. Аносов⁴.

Н.Я. Новомбергский как активный участник политических событий Гражданской войны в Сибири на стороне противников большевиков, бывший в 1919 г. товарищем министра внутренних дел в Сибирском правительстве П.В. Вологодского при Верховном Правителе адмирале А.В. Колчаке, имел сложную судьбу.

После поражения Белой армии Н.Я. Новомбергский был привлечен к суду над колчаковскими министрами, проходившему в Омске. По приговору суда в 1920 г. он был подвергнут «лишению свободы с применением принудительных работ на время гражданской войны». После освобождения, как крупный специалист и глубокий знаток Сибири, Николай Яковлевич занимал различные ответственные хозяйственные должности, не прекращая научной деятельности. В конце 1928 г. он был уволен и лишён избирательных прав.

Несмотря на преследования властей, как ученый, Н.Я. Новомбергский был широко востребован. По постановлению Высшего Совета Народного хозяйства Сибири участвовал в составлении лесопромышленного плана Сибири, в 1929-1930 гг. разработал основной вариант организации химического комбината гидроэлектростанции на реке Сулак Дагестанской АССР (Сулакстрой).

В 1929 г. Н.Я. Новомбергский переехал в Ленинград, где подготовил к печати очередные научные работы. После деловой поездки в Москву он был арестован. «Томский мартиролог» свидетельствует, что 23 июня 1930 г. он был осужден по статье 58 (п. 6) УК РСФСР за контрреволюционную деятельность на 5 лет работ в исправительно-трудовом лагере [5]. Его обвиняли в том, что он в сво-

³ Грибовский Вячеслав Михайлович (1867-1924), юрист, доктор государственного права, профессор, действительный статский советник.

⁴ Аносов Иосиф Исаевич (1880-1934), юрист, профессор кафедры уголовного права и уголовного судопроизводства Томского университета.

их работах призывал к «реставрации капитализма, укреплению в деревне единоличных хозяйств». В связи с болезнью Николай Яковлевич был отправлен в Северный край значительно позже.

В мае 1932 г. Н.Я. Новомбергский прибыл в Архангельск и был поставлен на учет как административно высланный. Он стал очередной жертвой политического террора в СССР, но не сломался и, несмотря на плохие бытовые условия и случайные заработки, продолжал заниматься наукой. В январе 1934 г. Н.Я. Новомбергский освобожден условно-досрочно по болезни в возрасте 63 лет. Он остался жить в Архангельске. Здесь он познакомился с врачом Марией Ивановной Юрьевой. В Архангельске Н.Я. Новомбергский много работал в библиотеках Архангельского государственного медицинского института (далее – АГМИ), Архангельского государственного педагогического института (далее – АГПИ) и в архивах Архангельской области накануне и в годы Великой Отечественной войны.

Именно в Архангельске профессор Новомбергский завершил свой многолетний труд «Разведки полезных ископаемых в Московском государстве XVIII века», за который в 1943 г. он был удостоен ученой степени доктора исторических наук по истории рудного дела в России без защиты диссертации. Его работа получила высокую оценку А.Е. Ферсмана⁵.

Поиск информации по архангельскому периоду жизни Н.Я. Новомбергского продолжается. По опубликованным данным известно, что с 24 августа 1943 г. до последних дней жизни он был профессором кафедры истории СССР Архангельского государственного педагогического института (в настоящее время – САФУ). В его нагрузку, определенной приказом директора АГПИ П.Н. Шулепова от 2 июля 1945 г., значилось чтение части курса истории СССР, спецсеминары и спецкурсы, а также консультации преподавателей для подготовки к кандидатскому минимуму по истории СССР. В этот период он по совместительству был принят на работу профессором в Архангельский государственный медицинский институт [6, с. 294–305].

Профессор Новомбергский был наставником молодых преподавателей и студентов в АГПИ и АГМИ. Один из тех студентов, кому посчастливилось слушать проникновенные лекции профессора

и общаться с ним, был архангельский историк, почетный доктор Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Е.И. Овсянкин. Он так передавал слова своего педагога: «Если Вы, молодые люди, будете заниматься наукой, то надо делать это систематически. Пусть немного, но всегда... Историей можно заниматься всюду. Записывайте свидетельства людей о минувших событиях, ищите документы на местах. История России сказочно богата, она вершилась всюду, и обо всем этом надо терпеливо собирать сведения и писать. В истории нет мелких тем, есть лишь мелкие исследователи...» [6, с. 294–305].

Н.Я. Новомбергский был одним из самых ярких преподавателей за всю историю архангельских вузов. Человеком энциклопедических знаний называли его современники. Историк, юрист, педагог, глубокий исследователь истории отечественной науки и техники, медицины, врачебного и ветеринарного дела, автор более 100 статей и 30 книг по истории русского государства и права, ученый-регионовед, один из основоположников сибирского областничества, автор около тридцати книг, он был высококвалифицированным и эрудированным человеком.

За свою жизнь он имел несколько наград, среди которых самыми значимыми были медаль в честь 300-летия царствования Дома Романовых в дореволюционное время и медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Скончался профессор Н.Я. Новомбергский 17 февраля 1949 г. в возрасте 77 лет в Архангельске. Его друг и соратник, известный советский терапевт и историк медицины, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор Дмитрий Михайлович Российский, написал некролог в журнал «Советская медицина».

Архангельские историки разыскали место захоронения Н.Я. Новомбергского и представили информацию на страницах музея САФУ, СГМУ и сайта «Архангельский некрополь». Рядом с ним похоронена заслуженный врач РСФСР М.И. Юрьева (1881-1962), которая много лет работала врачом в больнице имени Н.А. Семашко [7].

В честь предстоящего 150-летия со дня рождения ученого запланированы совместные работы по облагораживанию места захоронения.

⁵ Ферсман Александр Евгеньевич (1883-1945), минералог, кристаллограф, геохимик, профессор, академик, вице-президент АН СССР.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новомбергский Николай Яковлевич. – URL: [https://ru.openlist.wiki/Новомбергский_Николай_Яковлевич_\(1871\)](https://ru.openlist.wiki/Новомбергский_Николай_Яковлевич_(1871))
2. Российский Д.М. Николай Яковлевич Новомбергский (Некролог) / Д.М. Российский // Советская медицина. – 1949. – № 5. – С. 47.
3. Профессора Томского университета. Биографический словарь. Т. 1. – Томск: Томский университет, 1996. – С. 179–184.
4. Вибе П.П. Омский историко-краеведческий словарь / П.П. Вибе, А.П. Михеев, Н.М. Пугачева. – М.: Отечество, 1994. – 320 с.
5. Васильков Я.В. Люди и судьбы. Библиографический словарь востоковедов – жертв политического террора в советский период (1917-1991) / Я.В. Васильков, М.Ю. Сорокина. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2003. – 496 с.
6. Макаров Н.А. Новомбергский Николай Яковлевич / Н.А. Макаров. – Поморский университет: История в лицах. – Архангельск: Поморский университет, 2007. – С. 294–305.
7. 17 (4) мая – день рождения историка Николая Яковлевича Новомбергского (1871-1949). – URL: https://vk.com/@museum_of_narf-16-4-maya-den-rozhdeniya-istorika-nikolaya-yakovlevicha-novo

REFERENCES

1. *Novombergskij Nikolaj YAkovlevich [Novombergsky Nikolay Yakovlevich]*. URL: [https://ru.openlist.wiki/Novomberg_Nikolai_Yakovlevich_\(1871\)](https://ru.openlist.wiki/Novomberg_Nikolai_Yakovlevich_(1871)) (in Russian).
2. Rossijskij D.M. Nikolay Yakovlevich Novombergsky (Obituary). *Sovetskaya medicina [Soviet Medicine]*, 1949, no. 5, pp. 47 (in Russian).
3. *Professora Tomskogo universiteta. Biograficheskij slovar'. T. 1. [Professors of Tomsk University. Biographical Dictionary. Vol. 1]*. Tomsk, Tomsk University, 1996, pp. 179–184 (in Russian).
4. Vibe P.P., Mikheev A.P., Pugacheva N.M. *Omskij istoriko-kraevedcheskij slovar' [Omsk Historical and Local Lore Dictionary]*. Moscow, Fatherland, 1994. 320 p. (in Russian).
5. Vasilkov Ya.V., Sorokin M.Yu. *Lyudi i sud'by. Bibliograficheskij slovar' vostokovedov – zhertv politicheskogo terrora v sovetskij period (1917-1991) [People and destinies. Bibliographic Dictionary of Orientalists - Victims of Political Terror in the Soviet Period (1917-1991)]*. St. Petersburg Oriental Studies, 2003. 496 p. (in Russian).
6. Makarov N.A. Novombergsky Nikolay Yakovlevich. *Pomorskij universitet: Istoriya v licah [Pomor University: History in faces]*. Arkhangelsk, Pomor University, 2007, pp. 294–305 (in Russian).
7. 17 (4) maya – den' rozhdeniya istorika Nikolaya YAkovlevicha Novombergskogo (1871-1949) [17 (4) May - the birthday of the historian Nikolai Yakovlevich Novombergsky (1871-1949)]. URL: https://vk.com/@museum_of_narf-16-4-maya-den-rozhdeniya-istorika-nikolaya-yakovlevicha-novo (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Андреева Анна Владимировна – магистрант, Высшая школа социально-гуманитарных наук и международной коммуникации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск, Российская Федерация; e-mail: aandra@yandex.ru

Самбуров Глеб Олегович – специалист музейного комплекса, Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Российская Федерация; e-mail: museumnsmu@mail.ru

Иванов Дмитрий Викторович – научный сотрудник Архангельского краеведческого музея, г. Архангельск, Российская Федерация; e-mail: itrcom@mail.ru

AUTHORS

Anna Andreeva – Master student, Higher School of Social Sciences and Humanities and International Communication, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation; e-mail: aandra@yandex.ru

Gleb Samburov – Specialist of the Museum Complex, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russian Federation; e-mail: museumnsmu@mail.ru

Dmitry Ivanov – Researcher, Arkhangelsk Museum of Local Lore, Arkhangelsk, Russian Federation; e-mail: itrcom@mail.ru

УДК 61(091)
DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.010

АКАДЕМИК В.Д. БЕЛЯКОВ И ЕГО ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Саркисов А.С.¹

¹Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

эпидемиология, эпидемиологический процесс, инфекционные болезни, паразитарная система.

Аннотация

В статье прослежены основные этапы биографии и творческого пути академика В.Д. Белякова, отмечены его заслуги в развитии медицины, стремление создания единой эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней. Указаны приоритетные исследования в выделении эпидемиологической диагностики в качестве самостоятельного раздела эпидемиологии, что способствовало созданию автоматизированных информационных систем управления противозидемической защиты. Выделено значение для медицинской науки и практического здравоохранения представления о развитии эпидемического процесса, разработанного учёным, которое зарегистрировано в качестве научного открытия и получило название теории саморегуляции паразитарных систем. Уделено внимание дискуссии и острой критике теории со стороны медицинской общественности, длительной борьбе за признание фундаментального и универсального характера нового учения.

ACADEMICIAN V.D. BELYAKOV AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF EPIDEMIOLOGY

Sarkisov A.S.¹

¹N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

Keywords:

epidemiology, epidemiological process, infectious diseases, parasitic system.

Abstract

The article traces the main stages of the biography and creative path of academician V.D. Belyakov, notes his achievements in the development of medicine, the desire to create a unified epidemiology of infectious and non-infectious diseases. Priority researches are indicated in the allocation of epidemiological diagnostics as an independent section of epidemiology, which contributed to the creation of automated information systems for managing anti-epidemic protection. The article highlights the significance for medical science and practical health care of the concept developed by the scientist about the development of the epidemic process, which is registered as a scientific discovery and is called the theory of self-regulation of parasitic systems. Attention is paid to the discussion and sharp criticism of the theory by the medical community, the long struggle for recognition of the fundamental and universal nature of the new teaching.

В истории науки доктору медицинских наук, профессору, академику АМН, генерал-майору медицинской службы Виталию Дмитриевичу Белякову принадлежит роль реформатора современной эпидемиологии [1; 2; 3; 4, с. 15].

В.Д. Беляков родился в деревне Юрцино Иваново-Вознесенской губернии (ныне – Ивановская область).

В 1942 г. окончил Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. Ещё во время обучения, осенью 1941 г., рядовым бойцом защищал Ленинград. Затем служил в войсках в качестве старшего врача полка, бригадного врача.

В 1946-1952 гг. проходил службу в системе противозидемического обеспечения войск бактериологом санитарно-эпидемиологических ла-

бораторий, затем начальником санитарно-эпидемиологической лаборатории [3, с. 77; 5, с. 73; 6].

В апреле 1952 г. В.Д. Беляков стал адъюнктом кафедры эпидемиологии с дезинфекцией Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова [3].

В 1954 г. защитил кандидатскую диссертацию «Сравнительная оценка эффективности методов прививочной профилактики дизентерии» и был назначен младшим преподавателем кафедры [3; 7, с. 5].

В 1956-1957 гг. находился в Корейской Народно-Демократической Республике, являясь советником начальника кафедры эпидемиологии Высшего военно-медицинского училища в Пхеньяне. Затем, после завершения командировки и возвращения в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, занимал должности преподавателя, старшего преподавателя кафедры эпидемиологии с дезинфекцией [3, с. 77].

В 1963 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Иммунопрофилактика в эпидемиологии. Эпидемиологические и иммунологические наблюдения при вакцинации личного состава войск». Накопленные к тому времени наблюдения, а также материалы и выводы, вошедшие в его диссертационные работы, послужили убедительной рекомендацией к пересмотру и введению в 1964 г. нового календаря профилактических прививок личному составу Вооружённых Сил СССР в мирное время [7, с. 5].

В 1965 г. стал профессором, в 1971 г. – членом-корреспондентом, в 1978 г. – академиком Академии медицинских наук СССР. В 1979 г. В.Д. Белякову присвоено воинское звание генерал-майора медицинской службы.

С декабря 1964 г. по июнь 1982 г. В.Д. Беляков руководил кафедрой общей и военной эпидемиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. После увольнения из Вооружённых Сил (1982 г.) вплоть до конца жизни (9 декабря 1996 г.) возглавлял кафедру эпидемиологии I Московского медицинского института (ныне – Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова) [1; 2; 3; 5; 6; 7, с. 40; 8].

Научная деятельность В.Д. Белякова была направлена на исследование актуальных проблем эпидемиологии. Им предложена новая систематизация эпидемиологии как науки [8], разработаны методические основы популяционного изучения болезней человека [2].

В.Д. Беляков явился инициатором выделения эпидемиологической диагностики в самостоятельный раздел эпидемиологии. Эти исследования, внедрённые в систему санитарно-эпидемиологического надзора, заложили фундаментальную основу для создания автоматизированных информационных систем управления противоэпидемической защитой, разработки теории комплексной и ассоциированной иммунизации [2; 5, с. 73; 7, с. 39–40].

Вопросы частной эпидемиологии, которые входили в сферу научных исследований В.Д. Белякова, прежде всего были подчинены интересам медицинской службы Вооружённых Сил. Выполненные под его руководством и при личном участии работы по изучению эпидемиологии Ку-лихорадки, бактериальной дизентерии, холеры, гриппа, менингококковой, стрептококковой, стафилококковой инфекций и др., использовались при подготовке проектов методических указаний и руководящих документов Центрального военно-медицинского управления МО СССР [1; 7, с. 24].

В.Д. Беляков был приверженцем представлений о единой («общемедицинской» в его определении) эпидемиологии, включающей неинфекционные заболевания. Он рекомендовал реорганизацию обучения медицинских кадров и учреждения единого органа профилактического здравоохранения в области популяционной патологии [4, с. 13–14]. Важно отметить, что перспектива создания теории единой эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней и сегодня остаётся чрезвычайно актуальной научной проблемой. Так, «противоречивость толкований и отсутствие единого понимания терминов усложняет не только преподавание эпидемиологии и смежных дисциплин, но и затрудняет взаимодействие в научной и практической деятельности специалистов на стыках медико-биологических наук» [9, с. 94].

Особое место в научном творчестве В.Д. Белякова занимает разработка проблемы развития эпидемиологического процесса.

Начиная с 40-ых годов, в СССР доминировали теоретические воззрения Л.В. Громашевского [10, 11] на механизмы формирования инфекционного процесса, в котором выделившийся из поражённого организма возбудитель после пребывания во внешней среде внедрялся в другой организм. Од-

нако новые научные данные уже не вмещались в традиционные формы, настойчиво требовали поиска иной теоретической базы эпидемиологии [4, с. 12; 9, с. 95–96; 10; 11; 12, с. 1–2].

Именно В.Д. Белякову, совместно с группой исследователей, удалось впервые обосновать развитие эпидемического процесса как следствие самоорганизации и саморегуляции многоуровневой паразитарной системы [12]. В 1986 г. новая концепция была зарегистрирована в качестве научного открытия, которое получило название «Теория саморегуляции паразитарных систем» [4, с. 10; 7, с. 25]. Этому учению посвящена специальная монография В.Д. Белякова, изданная в 1987 г. [13]

Согласно этой теории, развитие эпидемического процесса определяется следующими принципиальными положениями:

1. Разнородностью популяций паразита и хозяина, которые взаимодействуют между собой в ходе развития эпидемического процесса.

2. Подверженностью изменениям вирулентности паразита и восприимчивости хозяина.

3. Фазовым преобразованием популяций паразита и хозяина, обосновывающим неравномерные признаки эпидемического процесса различных территориальных, социальных и возрастных категорий населения.

4. Координирующими условиями социальных и природных факторов фазовой динамики эпидемического процесса.

Выделяя фазовый характер взаимоотношений популяций паразита и хозяина при развитии эпидемического процесса, В.Д. Беляков указывал как на «самое важное положение теории», повышение активности паразита в предэпидемический период времени, когда на фоне отсутствия роста заболеваемости уже запущены в системе механизмы внутренней трансформации [7, с. 26–27].

Однако, не легко и не сразу, теория получила заслуженное признание. В 1986 г. развернувшаяся дискуссия разделила научное сообщество на сторонников и противников выдвинутой концепции [7, с. 25–31]. Новая теория была «изначально подвергнута острой критике со стороны значительной части эпидемиологической общественности», – отмечал Б.Л. Черкасский. Анализируя возражения противников, он писал: «...в теории саморегуляции увидели попытку целенаправленной биологизации эпидемического процесса при очевидной недооценке значимости природно-со-

циального фактора. Поэтому указывалось, что теория саморегуляции характеризует не социально-биоэкологическое единство, каким является эпидемический процесс, а лишь механизмы функционирования его биологической основы, т.е. паразитарной системы» [14]. Нужно было время и, главное, как замечал В.Д. Беляков, «скачок в мышлении» [15, с. 18], чтобы убедиться в справедливости выдвинутых положений и в том, что новая парадигма носит фундаментальный и универсальный характер [16, с. 14].

Научные разработки В.Д. Белякова легли в основу современной эпидемиологии инфекционных болезней человека. Новая теория служит оптимизации государственной системы эпидемиологического надзора и прогнозирования заболеваемости населения [4, с. 13].

Теоретические воззрения В.Д. Белякова стали подлинным переворотом в эпидемиологии, определяя эпидемический процесс в качестве сложной многоуровневой саморегулирующейся и саморазвивающейся системы [12, с. 373–375].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов К.Г. Беляков Виталий Дмитриевич / К.Г. Иванов // Большая медицинская энциклопедия. – 3-е изд. – Т. 3. – М.: Советская энциклопедия, 1976. – 584 с.
2. Беляков Виталий Дмитриевич // Деятели медицинской науки и здравоохранения – сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова: Биографический словарь / Под ред. М.А. Пальцева, А.М. Сточика, С.Н. Затравкина. – М.: Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, 2008. – 654 с.
3. Беляков Виталий Дмитриевич // Военно-медицинский журнал. – 1996. – № 11. – С. 77–78.
4. Белов А.Б. Академик В.Д. Беляков – основоположник отечественной теории эпидемиологической науки XXI века / А.Б. Белов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2016. – Т. 15. – № 6 (91). – С. 9–15.
5. Беляков Виталий Дмитриевич // Военно-медицинский журнал. – 1981. – № 10. – С. 73–74.
6. Памяти Виталия Дмитриевича Белякова // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1997 – № 1. – С. 115.
7. Огарков П.И. Академик В.Д. Беляков и его вклад в развитие отечественной эпидемиологии / П.И. Огарков, М.И. Ишкильдин. – СПб.: Бостон-спектр, 2001. – 76 с.
8. Беляков Виталий Дмитриевич // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 12. – С. 58.
9. Белов А.Б. Проблемы теории эпидемиологической науки и возможные пути её развития. (К дискуссии по материалам статьи С.Л. Колпакова) // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2018. – Т. 3. – № 4. – С. 93–106.
10. Громашевский Лев Васильевич // Большая медицинская энциклопедия. – 3-е изд. – Т. 6. – М.: Советская энциклопедия, 1977. – 632 с.
11. Громашевский Лев Васильевич // Большая российская энциклопедия. – Т. 8. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2007. – 766 с.
12. Степин В.С. Научная революция в медицине второй половины XX-начала XXI века: Возникновение новых представлений об эпидемическом процессе / В.С. Степин, С.Н. Затравкин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2016. – Т. 24. – № 6. – С. 371–375.
13. Беляков В.Д. Саморегуляция паразитарных систем: Молекулярно-генетические механизмы / В.Д. Беляков, Д.Б. Голубев., Г.Д. Каминский, В.В. Тец. – Л.: Медицина, 1987. – 240 с.
14. Черкасский Б.Л. Современные теории эпидемического процесса: Лекция. – URL: <http://topuch.ru/lekciya-moskva-2002-bbk-ch-48-ch48-cherkasskij-b-l/index4.html>
15. Беляков В.Д. Эволюция структуры медицинской науки и ее отражение в системе медицинского образования: Актовая речь / В.Д. Беляков. – М.: 1 ММИ им. И.М. Сеченова, 1989. – 30 с.
16. Брико Н.И. Парадигма современной эпидемиологии. – URL: <http://readera.ru/14340103>

REFERENCES

1. Ivanov K.G. Belyakov Vitaliy Dmitrievich. *Bol'shaya medicinskaya enciklopediya [Big medical encyclopedia]*, 3rd ed., vol. 3. Moscow, Soviet encyclopedia, 1976. 584 p. (in Russian).
2. Belyakov Vitaliy Dmitrievich. *Deyateli medicinskoj nauki i zdravoohraneniya – sotrudniki i pitomcy Moskovskoj medicinskoj akademii im. I.M. Sechenova: Biograficheskij slovar' [Figures of medical science and healthcare – employees and pets of the Moscow Medical Academy named I.M. Sechenov: Biographical Dictionary]* / Edited by M.A. Palcev, A.M. Stochik, S.N. Zatravkin. Moscow, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health. 654 p. (in Russian).
3. Belyakov Vitaliy Dmitrievich. *Voenno-meditsinskij zhurnal [Military medical journal]*, 1996, no. 11, pp. 77–78 (in Russian).
4. Belov A.B. Academician V.D. Belyakov – the founder of the domestic theory of epidemiological science of the XXI century. *Epidemiologiya i vakcinoproflaktika [Epidemiology and vaccine prevention]*, 2016, vol. 15, no. 6 (91), pp. 9–15 (in Russian).
5. Belyakov Vitaliy Dmitrievich. *Voenno-meditsinskij zhurnal [Military medical journal]*, 1981, no. 10, pp. 73–74 (in Russian).
6. In memory of Vitaliy Dmitrievich Belyakov. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii [Journal of microbiology, epidemiology and immunobiology]*, 1997, no. 1, p. 115 (in Russian).
7. Ogarkov P.I., Ishkildin M.I. *Akademik V.D. Belyakov i ego vklad v razvitie otechestvennoj epidemiologii [Academician V.D. Belyakov and his contribution to the development of domestic epidemiology]*. St. Petersburg, Boston Spectrum, 2001, 76 p. (in Russian).
8. Belyakov Vitaliy Dmitrievich. *Voenno-meditsinskij zhurnal [Military medical journal]*, 1991, no. 12, p. 58 (in Russian).
9. Belov A.B. Problems of the theory of epidemiological science and possible ways of its development (to the discussion on the materials of the article S.L. Kolpakov). *Fundamental'naya i klinicheskaya medicina [Fundamental and Clinical Medicine]*, 2018, vol. 3, no. 4, pp. 93–106 (in Russian).
10. Gromashevsky Lev Vasilievich. *Bol'shaya medicinskaya enciklopediya [Big medical encyclopedia]*, 3rd ed., vol. 6. Moscow, Soviet encyclopedia, 1977. 632 p. (in Russian).
11. Gromashevsky Lev Vasilievich. *Bol'shaya Rossijskaya enciklopediya [Big Russian Encyclopedia]*, vol. 8. Moscow, Big Russian Encyclopedia, 2007, p. 34 (in Russian).
12. Stepin V.S., Zatravkin S.N. The scientific revolution in medicine of the second half of the XXth – the beginning of the XXI century: The emergence of new ideas about the epidemic process. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny [Problems of Social Hygiene, Healthcare and the History of Medicine]*, 2016, vol. 24, no. 6. 766 p. (in Russian).
13. Belyakov V.D., Golubev D.B., Kaminskii G.D., Tets V.V. *Samoregulyaciya parazitarnyh sistem: Molekulyarno-geneticheskie mekhanizmy [Self-regulation of parasitic systems: Molecular and genetic mechanisms]*. Leningrad, Medicine, 1987. 240 p. (in Russian).
14. Cherkassky B.L. *Sovremennye teorii epidemicheskogo processa: Lekciya [Modern theories of the epidemic process. Lecture]*. URL: <http://topuch.ru/lekciya-m-oskva-2002-bbk-ch-48-ch48-cherkasskij-b-l/index4.html> (in Russian).
15. Belyakov V.D. *Evolyuciya struktury medicinskoj nauki i ee otrazhenie v sisteme medicinskogo obrazovaniya: Aktoвая rech' [The evolution of the structure of medical science and its reflection in the system of medical education. Assembly speech]*. Moscow: Sechenov Institute, 1989. 30 p. (in Russian).
16. Briko N.I. *Paradigma sovremennoj epidemiologii [Paradigm of modern epidemiology]*. URL: <http://readera.ru/14340103> (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Саркисов Армен Суренович – старший научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: as.sar@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0059-2558

AUTHOR

Armen Sarkisov – Senior Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D in Medicine, Moscow, Russian Federation;
e-mail: as.sar@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0059-2558

УДК 61(091)
DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.011

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Ефремова О.А.¹, Данилевич И.С.¹, Кистенева О.А.¹

¹ Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация

Ключевые слова:

история медицины, катетеризация сердца, катетеризация сосудов, метод Сельдингера, метод Бьерка.

Аннотация

В статье рассматривается история развития методов катетеризации сердца, магистральных и периферических сосудов. Освещаются начальные этапы становления кардиологии как науки. Затрагиваются работы таких людей, как Уильям Гарвей, Виллем Эйнтховин, Вернер Форсман, Дикинсон Ричардс, Андре Курнан, Циммерман, Свен Ивар Сельдингер, Эллисон, Морроу, Бьерк, Кинг, Миллс, Джон Росс, Семб. Представлены несколько способов катетеризации сосудов, в частности, метод «катетер на игле», метод «катетер в игле» и метод Сельдингера. Представлены методы катетеризации различных полостей сердца, среди которых транссептальный метод, трансбронхиальный метод, метод Бьерка. Освещаются различные области применения методов катетеризации, в частности, для лечения миомы матки с использованием эмбол, установки искусственного водителя ритма, закрытия дефектов межпредсердной перегородки.

HISTORY OF DEVELOPMENT OF CATHETERIZATION OF THE HEART AND VESSELS

Efremova O.A.¹, Danilevich I.S.¹, Kisteneva O.A.¹

¹ Belgorod National Research University, Belgorod, Russian Federation

Keywords:

history of medicine; cardiac catheterization; vascular catheterization; Seldinger method; Bjork method.

Abstract

The article deals with the history of the development of methods of catheterization of the heart, main and peripheral vessels. The initial stages of the formation of cardiology as a science are highlighted. The works of such people as William Harvey, Willem Einthoven, Forssmann Werner, Dickinson Richards, Andre Cournand, Zimmerman, Sven Ivar Seldinger, Ellison, Morrow, Bjork, King, Mills, John Ross, Semb are analyzed. Several methods of vascular catheterization are presented, in particular, the «catheter on a needle» method, the «catheter in a needle» method, and the Seldinger method. Method of catheterization of various heart cavities are presented, including the transeptal method, the transbronchial method, and the Bjork method. Various areas of application of catheterization methods are covered, in particular, for the treatment of uterine fibroids using embolus, the installation of an artificial pacemaker, and the closure of interatrial septum defects.

Еще с древних времен сердце представляло для человека особый интерес. Из всего человеческого организма его всегда всячески выделяли. К примеру, в традиционной китайской медицине сердце представлялось связующим звеном между умом и телом. Считали, что именно сердце является центром человеческого тела и принятия решений. Однако с развитием медицины сердце стало представлять не только духовный, но и на-

учный интерес.

Цель нашего исследования – анализ истории развития методов катетеризации сердца, магистральных и периферических сосудов.

Задачи исследования: проследить основные этапы развития методов катеризации; выявить роль врачей в развитии методов катетеризации сердца, магистральных и периферических сосудов.

В 1628 году Уильямом Гарвеем было открыто кровообращение. Это было величайшее открытие, которое породило новую ветвь в развитии медицины – изучение сердца. Но, несмотря на грандиозность данного открытия, кардиология как наука начала развиваться только в начале двадцатого века. С развитием физиологии и биохимии стали появляться все новые и новые методы исследования сердца, а также стали изучаться закономерности происходящих в нем явлений. Одним из знаковых событий стало изобретение Виллемом Эйнтховином метода электрокардиографии. Благодаря данному методу стало возможно изучение закономерностей изменения элементов электрокардиограммы в ответ на изменения состояния структур сердца. Помимо этого, в начале двадцатого века активно стал изучаться метод непосредственного внедрения катетеров в полости сердца для измерения гемодинамических показателей.

Во многих отечественных и зарубежных монографиях развитие эндоваскулярной хирургии и инвазивной кардиологии показано в виде отдельных векторов. Так, история начинается с первых работ по катетеризации вен и артерий в 1920-е гг. с описания революционных экспериментов Антониу Эгаша Мониша и Рейнальдо Дос Сантоса [1; 2, с. 1079]. Энтерисердечные методы диагностики и лечения берут свое начало в самоотверженных опытах Форсмана и большой исследовательской работе американских физиологов Андре Фредерика Курнана и Диккинсона Вудраффа Ричардса [3; 4].

Методы.

Использованные в работе сравнительно-исторический, проблемно-хронологический, методы общеисторического научного исследования позволили авторам выявить особенности истории развития методов катетеризации сердца, магистральных и периферических сосудов, осветить начальные этапы становления кардиологии как науки.

Результаты. В отечественных монографиях по катетеризации сердца неоднократно, с разной степенью детализации фактов и некоторых драматических эпизодов, упоминался эксперимент самоотверженного молодого немецкого хирурга и уролога Вернера Форсмана (рис. 1), который в 1929 г. впервые с исследовательской целью ввел себе в сердце через вены руки мочеточниковый катетер [5; 6].

Целью эксперимента являлось изучение ана-

томических и функциональных изменений сердца при различных заболеваниях. Для данного опыта был изготовлен специальный катетер диаметром около 1 мм, который при введении в периферическую вену должен был достигнуть правого предсердия. Проведение такого плана опыта являлось чрезвычайно рискованным, так как до В. Форсмана подобных исследований было очень мало. Предпринимались попытки введения катетера в брюшную аорту женщин, страдающих послеродовым сепсисом, для проведения лекарственной терапии. Однако многие из данных экспериментов заканчивались плачевно [7, с. 2085–2087].

Однако Вернер Форсман стал первым человеком, который успешно провел катетеризацию сердца. Как вспоминал впоследствии сам ученый, им двигало стремление разработать новый метод селективного введения лекарств в легочную артерию для лечения заболеваний легких [3, с. 102]. Ему помогала лишь медсестра, которая держала зеркало возле экрана рентгеновского аппарата, чтобы Вернер смог видеть продвижение катетера. Процедура началась с местного обезболивания, после чего Форсман сделал небольшой надрез, ввел катетер в вену и стал продвигаться к правому предсердию. Катетер прошел около шестидесяти сантиметров, после чего Форсман увидел в зеркале как тот зашел в правое предсердие. Для



Рис. 1. Вернер Форсман (1904–1979)

более четких снимков было решено добавить контрастное вещество, за счет которого очертания катетера были бы более явными. В сумме таких экспериментов было около десяти. По прошествии времени Вернер Форсман опубликовал статью «Зондирование правых отделов сердца», в которой подробно описал свои наблюдения, акцентировав внимание на предварительно проведенных экспериментах на трупах. Однако ведущие специалисты Германии не оценили по достоинству проделанную работу. Некоторые коллеги открыто посмеивались над ним, что заставило Вернера прервать свои эксперименты.

Вторую жизнь работы Вернера Форсмана нашли в Соединенных Штатах Америки, где Дикинсон Ричардс и Андре Курнан также работали над методами исследования сердца. В частности Дикинсон предполагал, что в случае проведения успешной и безопасной катетеризации, становится возможным оценивание крови, поступающей в правое предсердие, исследование газового состава крови, а также кровяного давления в камерах сердца и скорости кровотока. Вскоре, по прошествии трех лет, ученым удалось произвести катетеризацию правого предсердия. Однако существенным новаторством в области данного метода стала возможность нахождения катетера в предсердии до семи часов без вреда для организма. Благодаря этому открывались возможности проведения многочасовых исследований. Помимо этого ученые смогли измерить давление не только в правом предсердии, но и в правом желудочке и в легочном стволе.

Начало исследований левого отдела сердца по праву принадлежит радиологу Циммерману. В 1947 году он вместе со своим коллегой произвел катетеризацию левого желудочка через локтевую артерию. Процедура проводилась с целью доказать наличие у пациента недостаточности аортального клапана. Данный диагноз был подтвержден тем фактом, что во время катетеризации было обнаружено отсутствие систолического градиента давления в аорте [8, с. 68]. Помимо катетеризации левых отделов сердца Циммерманом были сделаны попытки одновременного внедрения катетеров в различные отделы сердца. Вскоре за успешно проведенные манипуляции клиника, в которой работал Циммерман, удостоилась правительственного гранта на развитие программы катетеризации сердца.

К пятидесятым годам двадцатого века направление катетеризации достигло высокого развития. Различные исследования в области гемодинамики и кардиологии во многом обязаны именно методу катетеризации. Однако к тому времени сам процесс проведения процедуры был далек от совершенства. Прежде всего, это было связано с методиками внедрения катетеров в полости сердца и в периферические сосуды. Наиболее распространенными являлись метод «катетер на игле» и метод «катетер в игле», которые используются и в наши дни.

Метод «катетер на игле» в наши дни применяется для катетеризации периферических сосудов. Игла находится внутри катетера. Во время пункции в вену одновременно вводится и игла, и катетер. После этого иглу из катетера извлекают, а сам катетер продвигают по вене. Данный метод обычно не используется для катетеризации центральных сосудов, так как за время продвижения катетера возможно его повреждение о соседние ткани. Однако, несмотря на многие нюансы данного метода, он активно используется в педиатрии и амбулаторной практике для катетеризации малых вен.

Метод «катетер в игле» используют для введения эпидуральной анестезии, обезболивания в послеоперационный период и во время родовой деятельности. При этом в данном методе катетер находится непосредственно внутри иглы. Исходя из этого, диаметр иглы обычно используется больше. Сначала орган пунктируют иглой, а затем продвигают находящийся внутри катетер. Иглу позже удаляют. В случаях, когда необходимо использовать катетер достаточно большого диаметра, возможна травматизация тканей.

Проблема безопасного введения катетера в центральные и периферические сосуды встала еще в пятидесятые годы двадцатого века. Существенную роль в данном вопросе сыграл Свен Ивар Сельдингер, который в 1953 году предложил альтернативный метод катетеризации (метод Сельдингера). Целью шведского врача была постановка как можно большего катетера с наименьшим диаметром иглы. Посредником между катетером и иглой в данном случае выступает проводник, который вводится через иглу в ткани. Игла после этого удаляется, а в проводник вводится сам катетер. При этом происходит минимальное повреждение как самой ткани, так и катетера.

В случае, если диаметр катетера в несколько раз превышает диаметр иглы, используют специальный расширитель, который позволяет увеличить диаметр прохождения в ткани.

В наше время метод Сельдингера активно используется в клинической практике. Одним из вариантов применения метода Сельдингера является лечение миомы матки. Для процедуры специально изготавливаются эмболы (специальные частицы из полимера, который является биологически инертным по отношению к другим тканям), которые путем катетеризации вводятся в бедренную артерию. Сосуды маточной артерии создают густую артериальную сеть, которая кровоснабжает матку. Диаметр наименьших сосудов обычно совпадает с размерами самих эмбол. Вследствие чего происходит локальное прекращение кровоснабжения миом, что ведет к их гибели.

Метод Сельдингера особо часто используется при различных манипуляциях, связанных с сердцем. Ярким примером тому является постановка электродов искусственных водителей ритма. Чаще всего для катетеризации используют подключичную вену. По ней катетер направляется в правый плечеголовной ствол, а затем в правое предсердие. Иногда параллельно данному катетеру может вводиться дополнительный, который устанавливается в другой камере. В случае, если катетеризация подключичной вены невозможна, используют латеральную подкожную вену руки. Реже для данной манипуляции используется бедренная, подмышечная и внутренняя яремная вена. Кардиостимулятор вводится посредством катетера и транспортируется в правое предсердие. При этом существует два способа крепления электродов к эндокарду. Первый способ заключается в том, что на конце кардиостимулятора находится небольшой крючок, при помощи которого он крепится к эндокарду. Это так называемая «пассивная фиксация». «Активная фиксация» состоит в том, что сам электрод по форме напоминает штопор. Благодаря такой форме электрод может быть как бы «вкручен» во внутреннюю оболочку.

В конце пятидесятих годов были разработаны новые методы катетеризации левого предсердия. Так, благодаря работам американских исследователей Эллисон и Морроу, стал возможен метод трансбронхиальной пункции левого предсердия. Сущность данного метода заключалась во внедрении бронхоскопа в левый главный бронх с целью

доступа к левой верхней легочной вене.

Поначалу такой способ пункции применялся довольно часто, однако со временем утратил свою популярность. На его место пришел метод Раднера, который был предложен в 1955 году.

Метод предполагает внедрение иглы на 3-4 сантиметра выше вырезки грудины, далее её продвижение вглубь (приблизительно на 6-7 сантиметров) и достижение дуги аорты. Далее дугу аорты следует обогнуть сзади и продвинуться еще на пару сантиметров. В итоге, на глубине иглы около 10-11 сантиметров происходит пункция левого предсердия. Однако данный метод также не отличался своей безопасностью. У некоторых пациентов при проведении катетеризации по методу Раднера наблюдалась пункция легочной артерии с последующим кровоизлиянием в средостение. Кроме того были обнаружены расстройства ритма с последующей фибрилляцией желудочков.

Метод, безусловно, внёс большой вклад в развитие способов катетеризации сердца, однако ввиду различных особенностей на данный момент используется редко. На сегодняшний день наибольшее распространение получили способы пункции левого предсердия со спины, которые в 1953 году были предложены Бьерком. Для процедуры необходимо сделать рентгеноскопию с поднятыми вверх руками (это необходимо для приблизительного определения уровня левого предсердия). Далее пациенту необходимо принять положение сидя и также поднять руки вверх. Место пункции обычно соответствует уровню соединения нижних углов лопаток, в сторону на пять сантиметров от остистых отростков позвонков. Вначале проводят местную анестезию тонкой иглой в межреберье. Далее берут основную длинную иглу. Сам Бьерк во время своих процедур пользовался двадцатисантиметровой иглой. В процессе её необходимо ввести таким образом, чтобы она была направлена к телам позвонков. Впоследствии, когда игла будет возле позвонков, её немного извлекают, павильон иглы поворачивают и направляют в средостение. При дальнейшем движении иглы происходит пункция задней стенки левого предсердия. Во время всего процесса необходимо постоянно вводить новокаин в силу болезненности процедуры. Весомым плюсом метода является возможность непосредственного присоединения манометра к игле и измерении кривой давления. Имеет смысл использовать

электрический манометр, так как он обеспечивает именно запись давления. При измерении давления в подмышечной артерии и в левом желудочке можно диагностировать поражение аортального клапана. В зависимости от степени сужения клапана увеличивается разность максимального давления в левом желудочке и плечевой артерии. Таким образом, можно сделать вывод о том, что метод Бьерка является достаточно универсальным и безопасным методом катетеризации левого предсердия.

Не менее востребованным является транс-септальный способ пункции левого предсердия, предложенный в 1958 году Джоном Россом. Идея данного метода заключалась в том, чтобы при минимальных травматизациях камер сердца произвести максимальное количество исследований гемодинамических показателей. Изначально производится катетеризация большой подкожной вены правого бедра в правое предсердие. Зонд располагается рядом с овальной ямкой, словно упираясь в её верхний край. Далее производится пункция межпредсердной перегородки, в результате чего катетер достигает левого предсердия. Уникальность метода заключается в том, что благодаря единственной пункции в области овального окна, возможно измерение различных показателей как в правых так и в левых камерах сердца.

Помимо этого, в 1976 году Кингом и Миллсом был разработан транскатетерный метод закрытия дефектов межпредсердной перегородки с применением двойного зонтика. Для процедуры использовалось специальное устройство, которое вводилось через бедренную вену и продвигалось до правого предсердия. Далее, через септальный дефект, катетер направлялся в левое предсердие, где открывался первый зонтик. В это же время со стороны правого предсердия отрывался второй. Далее два зонтика, в результате сближения, соединялись и прочно закрывали существующий дефект. Малая инвазивность данного метода позволила ему найти широкое применение в кардиологии.

Решающим этапом в области кардиологии стало применение катетеров у детей и даже у новорождённых. Так, в 1979 году Семб провел катетеризацию у 2-х дневного ребенка со стенозом клапана легочной артерии. Катетер с баллоном был введен в легочную артерию, затем съемный баллон заполнили и вытянули в правый

желудочек. Эта процедура привела к блестящим результатам. Через три года Кап со своим коллегой выполнили первую в клинике баллонную дилатацию стеноза клапана легочной артерии у 8-летнего ребенка. Таким образом, стала активно развиваться баллонная катетеризация.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод о том, что развитие катетеризации сердца и сосудов повлекло за собой создание новых методов и направлений в области кардиологии, которые используются и в наши дни. На данный момент появляются новые методы и приёмы катетеризации как периферических, так и магистральных сосудов. Развитие данного направления дает возможность создания более совершенных и информативных методов исследования сердечно-сосудистой системы в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Moniz E. *Confidencias de um investigador científico* / E. Moniz. – Lisbon: Livraria Atica, 1949. – 261 p.
2. Reynaldo S. From aortography to modern urology / S. Reynaldo // *Eur. Urol. Suppl.* – 2013. – № 12. – P. 1079.
3. Forssmann W. *Experime on Myself: Memories of a Surgeon in Germany* / W. Forssmann. – NY.: St. Martin's Press, 1974. – 352 p.
4. Forssmann W. *Selbstversuch. Erinnerungen eines chirurgen* / W. Forssmann. – Düsseldorf: Droste Verlag, 1972. – 406 p.
5. Алекаян Б.Г. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство. Т. 1. Врожденные пороки сердца / Б.Г. Алекаян. – М.: Литтерра, 2017. – 573 с.
6. Волинский Ю.Д. Сдавливающий перикардит, врожденные и приобретенные пороки сердца / Ю.Д. Волинский. – Л.: Медицина, 1969. – 271 с.
7. Forssmann W. Die Sondierung des rechten Herzen / W. Forssmann / *Klin. Munch. Med. Wochenschr.* – 1929. – № 8. – P. 2085–2087.
8. Myler R. *Coronary and peripheral angioplasty: historical perspective: Textbook of Interventional Cardiology* / R. Myler. – NY: Saunders, 1999. – 739 p.

REFERENCES

1. Moniz E. *Confidencias de um investigador científico*. Lisbon, Livraria Atica, 1949. – 261 p.
2. Reynaldo S. From aortography to modern urology. *Eur. Urol. Suppl*, 2013, no. 12, pp. 1079.
3. Forssmann W. *Experime on Myself: Memories of a Surgeon in Germany*. NY., St. Martin's Press, 1974. 352 p.
4. Forssmann W. *Selbstversuch. Erinnerungen eines chirurgen*. Düsseldorf, Droste Verlag, 1972. 406 p.
5. Alekyan B.G. *Rentgenendovaskulyarnaya hirurgiya: nacional'noe rukovodstvo. T. 1. Vrozhdennyye poroki serdca* [Endovascular surgery: national guide. Vol. 1. Congenital heart defects]. Moscow, Litterra, 2017 (in Russian).
6. Volynskiy Yu.D. *Sdavlivayushchij perikardit, vrozhdennyye i priobretennyye poroki serdca* [Compressing pericarditis, congenital and acquired heart diseases]. Leningrad, Meditsina, 1969 (in Russian).
7. Forssmann W. Die Sondierung des rechten Herzen. *Klin. Munch. Med. Wochenschr*, 1929, no. 8, pp. 2085–2087.
8. Myler R. *Coronary and peripheral angioplasty: historical perspective: Textbook of Interventional Cardiology*. NY, Saunders, 1999. 739 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ефремова Ольга Алексеевна – доцент кафедры факультетской терапии, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, доктор медицинских наук, г. Белгород, Российская Федерация; e-mail: efremova@bsu.edu.ru

Данилевич Ирина Сергеевна – студентка медицинского института, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация; e-mail: danilevich-i@mail.ru

Кистенева Ольга Алексеевна – доцент кафедры факультетской терапии, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, кандидат исторических наук, г. Белгород, Российская Федерация; e-mail: kisteneva@bsu.edu.ru

AUTHORS

Olga Efremova – associate professor of the department of faculty therapy, Belgorod National Research University, Doctor habil. in Medicine, Belgorod, Russian Federation; e-mail: efremova@bsu.edu.ru

Irina Danilevich – student of a medical institute, Belgorod National Research University, Belgorod, Russian Federation; e-mail: danilevich-i@mail.ru

Olga Kisteneva – docent of the department of faculty therapy, Belgorod National Research University, Ph.D in History, Belgorod, Russian Federation; e-mail: kisteneva@bsu.edu.ru

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.012

ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Берсенева Е.А.^{1,2}

¹ *Национальный институт качества Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, Москва, Российская Федерация*

² *Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация*

Ключевые слова:

управление здравоохранением, процессное управление, качество медицинской деятельности.

Аннотация

Статья посвящена актуальным проблемам организации и внедрения процессного управления в медицинских организациях. Рассматриваются вопросы использования процессного управления в медицинских организациях, а также методические подходы к формализации бизнес-процессов в медицинских организациях и применяемых для этого нотаций.

PROCESS MANAGEMENT IN MEDICAL ORGANIZATIONS

Berseneva E.A.^{1,2}

¹ *National Quality Institute, Moscow, Russian Federation*

² *Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEP), Moscow, Russian Federation*

Keywords:

health management, process management, quality of medical activity.

Abstract

The article is devoted to topical problems of process management organization and implementation in medical organizations. Issues of use of process management in medical organizations, as well as methodological approaches to formalization of business processes in medical organizations and notations used for this are considered.

По мнению многих исследователей, система здравоохранения представляет собой малодинамичную, трудно адаптируемую к постоянно изменяющимся условиям и потребностям населения структуру. Именно поэтому теоретические основы и практические аспекты управления медицинскими организациями и медицинской помощью всегда будут стоять на повестке дня.

Анализ публикаций свидетельствует, что специалисты давно пришли к пониманию значимости использования процессного подхода как основы современного управления в здравоохранении.

Принятием нормативно-правовых актов и ГОСТов созданы предпосылки внедрения процессного подхода в управление здравоохранением и медицинскими организациями. Однако их анализ показывает слабую ориентацию на управление процессами в медицинских организациях.

1. Актуальность использования процессного управления в медицинских организациях.

Основные направления развития здравоохранения на ближайший период определены такими основополагающими документами как Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (раздел 2), Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года, Государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации, Стратегия развития здравоохранения Российской Федерации на долгосрочный период 2015–2030 гг. Одним из приоритетных направлений развития здравоохранения является совершенствование системы управления, в том числе непосредственно в медицинских организациях – главном субъекте оказания медицинской помощи населению и, соответственно, главном субъекте ее совершенствования.

Объективные социально-экономические предпосылки предопределяют создание системы управления, обеспечивающей стабильное и полноценное развитие оказания медицинской помощи населению. Современные системы управления должны базироваться на современных технологиях менеджмента, в основе которых – системный и процессный подход к управлению медицинской деятельностью. Они позволяют добиться реализации стратегических целей развития.

Процессный подход в управлении – подход

к организации и анализу деятельности учреждения, основанный на формировании ее бизнес-процессов в их взаимосвязи. Процессный подход к управлению открывает новые возможности для оптимизации деятельности медицинских организаций и повышения эффективности их результатов. Идеология процессно-ориентированного управления фактически приводит к стиранию границ между управлением качеством и управлением самим предприятием – понятия менеджмента качества и общего менеджмента сливаются в одно целое. Процессный подход безусловно является одним из определяющих факторов развития стандартизации и создания цифрового контура в системе здравоохранения – двух направлений, которые также определены стратегическими документами по развитию здравоохранения как базовые.

Предпосылками внедрения процессного подхода в здравоохранении является принятие в Российской Федерации стандартов по управлению качеством. Основные стандарты ГОСТ Р ИСО 9000-2001, ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и ГОСТ Р ИСО 9004-2001 приняты и введены в действие Постановлениями Госстандарта России от 15 августа 2001 г. № 332-ст., № 333-ст., № 334-ст. В стандартах серии 9000 сделан акцент на процессный подход к организации и управлению работами, главная цель которого – избавиться от разобщенности, неэффективности и внутренних конфликтов, присущих многим функциональным иерархическим организациям. Перенос центра тяжести с функции на процесс интегрирует все действия (операции), предпринимаемые организацией для удовлетворения данного конкретного потребителя.

Понятие процессов в здравоохранении распространено достаточно широко. Уже само название одного из них – «лечебно-диагностический процесс» – подразумевает применение процессного подхода в практике оказания медицинской помощи. Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое он обеспечивает на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии. Чтобы эффективно функционировать, организации должны управлять многочисленными взаимосвязанными и взаимодействующими процессами.

Современные процессно-ориентированные методы управления, в отличие от традицион-

ной иерархической организации деятельности и принципов функциональной организации, применяемых в российских медицинских организациях, базируются на использовании выверенных, четко прописанных процессов. Однако сложность системы здравоохранения в части обеспечения надлежащего качества медицинской помощи требует наличия научно обоснованной методологии процессного управления и адаптированных к особенностям российских медицинских организаций методик.

2. Использование формализованного описания бизнес-процессов.

Прежде чем говорить о процессном управлении в медицинских организациях, давайте разберемся с формализованным описанием процессов. Вначале постараемся понять: зачем вообще нужно формализованное описание бизнес-процессов в медицинских организациях.

В государственной программе развития здравоохранения в Российской Федерации заложен очень важный показатель – это показатель, когда к 2020 году 95% медицинских организаций должны внедрить систему менеджмента качества.

Построение системы менеджмента качества в медицинской организации невозможно без осуществления моделирования бизнес-процессов и их реинжиниринга там, где это необходимо.

Кроме того, формализованное описание бизнес-процессов удобно использовать в стандартной операционной процедуре (далее – СОП) в виде наглядной удобной схемы. А СОПы, как известно, являются важным инструментом системы менеджмента качества.

Если создана формализованная модель бизнес-процессов в медицинской организации, то становится абсолютно понятно, как организована работа и такая модель может стать основной для осуществления последующего реинжиниринга бизнес-процессов.

Понимание хода существующих бизнес-процессов дает возможность, кроме всего прочего, судить об их эффективности и качестве и необходимо для разработки поддерживающей деятельности медицинской организации комплексной автоматизированной информационной системы. Разумеется, что успешная разработка прикладных систем, обеспечивающих поддержку выполнения бизнес-процессов от начала до конца, возможна лишь тогда, когда сами процессы детально ясны.

Моделирование бизнес-процессов в медицинской организации можно использовать при решении большого числа различных задач:

- точно определить результат бизнес-процесса и оценить его значение для бизнеса;

- определить набор действий, составляющих бизнес-процесс. Ясное определение набора задач и действий, которые необходимо выполнить, чрезвычайно важно для детального понимания процесса и может быть использовано в СОПах;

- определить порядок выполнения действий. Действия в рамках одного бизнес-процесса могут выполняться как последовательно, так и параллельно. Очевидно, что параллельное исполнение, если оно допустимо, позволяет сократить общее время выполнения процесса и, следовательно, повысить его эффективность;

- произвести разделение зон ответственности: определить, а затем отслеживать, какой сотрудник или подразделение организации несет ответственность за выполнение того или иного действия или процесса в целом;

- определить ресурсы, потребляемые бизнес-процессом. Точно зная, кто какие ресурсы использует и для каких операций, можно повысить эффективность использования ресурсов посредством планирования и оптимизации;

- понять суть взаимодействий между участвующими в процессе сотрудниками и подразделениями организации и оценить, а затем повысить эффективность коммуникации между ними;

- увидеть движение документов в ходе процесса. Бизнес-процессы производят и потребляют различные документы (в бумажной или электронной форме). Важно разобраться, откуда и куда идут документы или информационные потоки, и определить, оптимально ли их движение и действительно ли все они необходимы;

- определить потенциальные узкие места и возможности для улучшения процесса, которые будут использованы позже для его оптимизации при осуществлении реинжиниринга (изменения с целью улучшения) данного процесса;

- более эффективно внедрить системы менеджмента качества, в том числе стандарты качества, например ИСО 9000, и успешно пройти сертификацию;

- использовать модели бизнес-процессов в качестве руководства для новых сотрудников;

- эффективно произвести автоматизацию биз-

нес-процессов в целом или отдельных их шагов, включая автоматизацию взаимодействия с внешней средой.

Говоря о моделировании бизнес-процессов, мы будем пользоваться терминологией сразу нескольких областей знаний, относящихся к экономике, информатике, моделированию сложных систем.

Поэтому, прежде чем двигаться дальше, необходимо ввести ряд базовых понятий и определений.

Бизнес-процесс определяется как логически завершенная цепочка взаимосвязанных и повторяющихся видов деятельности, в результате которых ресурсы предприятия используются для переработки объекта (физически или виртуально) с целью достижения определенных измеримых результатов или создания продукции для удовлетворения внутренних или внешних потребителей.

В качестве клиента бизнес-процесса может выступать другой бизнес-процесс.

В цепочку операций бизнес-процесса обычно входят операции, которые выполняются по определенным бизнес-правилам.

Под бизнес-правилами понимают способы реализации бизнес-функций в рамках бизнес-процесса, а также характеристики и условия выполнения бизнес-процесса.

Моделью бизнес-процесса называется его формализованное (графическое, табличное, текстовое, символическое) описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия.

Термин моделирование имеет два основных значения:

- во-первых, под моделированием понимают процесс построения модели как некоего представления (образа) оригинала, отражающего наиболее важные его черты и свойства;

- если же модель уже построена, то моделирование – процесс исследования (анализа) функционирования системы, вернее, ее модели.

Базовой целью моделирования бизнес-процессов является описание реального хода бизнес-процессов организации. При этом необходимо определить, что является результатом выполнения процесса, кем и какие действия выполняются, каков их порядок, каково движение документов в ходе выполнения процесса, а также насколько процесс надежен (вероятность неудач-

ного выполнения) и как он может быть расширен/модифицирован в будущем.

Модель, как правило, содержит следующие сведения о бизнес-процессе:

- набор составляющих процесс шагов – бизнес-функций;
- порядок выполнения бизнес-функций;
- механизмы контроля и управления в рамках бизнес-процесса;
- исполнителей каждой бизнес-функции;
- входящие документы/информация, исходящие документы/информация;
- ресурсы, необходимые для выполнения каждой бизнес-функции;
- документацию/условия, регламентирующие выполнение каждой бизнес-функции;
- параметры, характеризующие выполнение бизнес-функций и процесса в целом.

Бизнес-функция представляет собой специфический тип работы (операций, действий), выполняемой над продуктами или услугами по мере их продвижения в бизнес-процессе.

Как правило, бизнес-функции определяются самой организационной структурой организации, начиная с функций высшего руководства через функции управления среднего и нижнего уровня и заканчивая функциями, возложенными на персонал.

В теории и на практике существуют различные подходы к построению и отображению моделей бизнес-процессов, основными из которых являются функциональный и объектно-ориентированный.

В функциональном подходе главным структурообразующим элементом является функция (бизнес-функция, действие, операция), и система представляется в виде иерархии взаимосвязанных функций.

При объектно-ориентированном подходе система разбивается на набор объектов, соответствующих объектам реального мира и взаимодействующих между собой посредством посылки сообщений.

Функциональный подход в моделировании бизнес-процессов сводится к построению схемы бизнес-процесса в виде последовательности бизнес-функций, с которыми связаны материальные и информационные объекты, используемые ресурсы, организационные единицы и т. п. Преимуществом функционального подхода является на-

глядность последовательности и логики операций в бизнес-процессах организации, а недостатком – некоторая субъективность в детализации операций.

В роли объектов при моделировании бизнес-процессов организации могут выступать конкретные предметы или реальные сущности, например клиент, заказ, услуга и т. п. Каждый объект характеризуется набором атрибутов, значения которых определяют его состояние, а также набором операций для проверки и изменения этого состояния. При объектно-ориентированном подходе вначале предполагается выделение объектов, а затем определение тех действий, в которых они участвуют.

При этом различают пассивные объекты (материалы, документы, оборудование), над которыми выполняются действия, и активные объекты (организационные единицы, конкретные исполнители, программное обеспечение), которые осуществляют действия.

Такой подход позволяет более объективно выделить операции над объектами и решить задачу о целесообразности использования этих объектов.

Недостаток объектно-ориентированного подхода состоит в меньшей наглядности конкретных бизнес-процессов.

Для медицины наиболее рационально использовать функциональный подход к моделированию, так как он является наиболее понятным для врачей, привыкших к использованию функционального подхода в своей профессиональной деятельности.

Важным понятием любого метода моделирования бизнес-процессов являются связи (как правило, в графических нотациях их изображают в виде стрелок).

Связи служат для описания взаимоотношений объектов и/или бизнес-функций друг с другом. К числу таких взаимоотношений могут относиться:

- последовательность выполнения во времени;
- связь с помощью потока информации;
- использование другим объектом и т.д.

Модели бизнес-процессов применяются предприятиями для различных целей, что определяет тип разрабатываемой модели.

Графическая модель бизнес-процесса в виде наглядной, общепонятной диаграммы может служить для обучения новых сотрудников их долж-

ностным обязанностям, согласования действий между структурными единицами организации, подбора или разработки компонентов информационной системы и т. д.

Описание с помощью моделей такого типа существующих и целевых бизнес-процессов используется для оптимизации и совершенствования деятельности организации путем устранения узких мест, дублирования функций и прочее.

Имитационные модели бизнес-процессов позволяют оценить их эффективность и посмотреть, как будет выполняться процесс с входными данными, не встречавшимися до сих пор в реальной работе предприятия.

Исполняемые модели бизнес-процессов могут быть запущены на специальном программном обеспечении для автоматизации процесса непосредственно по модели.

Так как модели бизнес-процессов медицинских организаций могут быть предназначены для широкого круга пользователей, в том числе для неспециалистов в области моделирования, наиболее рационально использовать модели графического типа, в которых в соответствии с определенной методологией бизнес-процесс представляется в виде наглядного графического изображения – диаграммы, состоящей в основном из прямоугольников и стрелок. Такое представление обладает высокой, многомерной информативностью, которая выражается в различных свойствах (цвет, фон, начертание и т.д.) и атрибутах (вес, размер, стоимость, время и т.д.) каждого объекта и связи.

Таким образом, для использования при моделировании бизнес-процессов рекомендуются функциональные модели графического типа.

Необходимо отметить, что существует много способов классификации бизнес-процессов. Многие ведущие организации, используя процессную ориентацию, провели анализ своей работы и определили список своих основных бизнес-процессов. Оказалось, что их списки содержат разное число основных бизнес-процессов. Следовательно, эти списки отражают конкретные задачи, решаемые отдельными организациями.

В то же время другие заинтересованные организации выполнили ту же работу, но с более общих позиций.

Целью проведенных работ было составление достаточно общего списка основных бизнес-процессов, который бы отражал интересы большого

числа других компаний.

Двумя основными исполнителями в этой группе были:

- международный центр сбора и анализа бенчмаркинг-информации (IBC – International Benchmarking Clearinghouse) в Хьюстоне;
- европейский фонд управления качеством (EFQM).

Надо сказать, что моделирование работы предприятий и, как часть этой задачи, определение списков бизнес-процессов, выделилось в отдельную самостоятельную область исследований, которой занимаются много ученых.

Например, исследователи из Плимутского университета (США) разработали иерархию бизнес-процессов, которая имеет пять уровней.

В этой иерархии процессы делятся на три основные группы:

- основная функция;
- управление;
- поддержка.

3. Предметно-ориентированное формализованное описание бизнес-процессов.

Формализованное описание бизнес-процессов является основой процессного управления в медицинских организациях. В качестве языка моделирования при формализованном описании удобно использовать диаграммы языка UML.

Из всех типов диаграмм, которые предоставляет возможность использовать язык UML при моделировании бизнес-процессов медицинской организации, рационально использовать следующие.

Диаграммы использования. В этих диаграммах используется представление варианта использования (use-case). Вариант использования – связанный функциональный блок, выраженный в виде транзакции между актантом и системой. Назначение представления вариантов использования – выявить всех актантов системы и все варианты использования, а также указать, какие актанты в каких вариантах использования фигурируют.

Варианты использования тоже допускают различные уровни детализации. Сложные варианты использования можно разбивать на несколько простых составляющих.

Диаграммы состояний. Представление в виде конечного автомата описывает возможные жизненные циклы объекта и состоит из состояний, соединенных переходами. Каждое состояние – это

такой период жизненного цикла объекта, когда он удовлетворяет определенным условиям. Некоторое событие может привести к переходу, в результате которого объект окажется в новом состоянии. При переходе может выполняться действие, предписанное данному переходу. Представление в виде конечного автомата изображается на диаграммах состояний. Диаграмма состояний на рассматриваемых нами фазах может использоваться для описания объектов, которые за время своей жизни проходят через несколько качественно различных состояний, имеющих свое собственное поведение.

Диаграммы деятельности. Деятельность представляет собой поток работ или выполнение операций. Представление деятельности отображает как последовательные, так и параллельные виды деятельности. Изображаются такие модели на диаграммах деятельности.

Диаграмма деятельности отражает реальные потоки работ в человеческой организации. Такое бизнес-моделирование и есть ее основное назначение. С таким же успехом ее можно использовать и при моделировании работы программного приложения.

Этот тип диаграмм позволяет проектировать алгоритмы поведения объектов любой сложности, в том числе может использоваться для составления блок-схем. Следует отметить, что наш опыт, также, как и данные литературы, свидетельствуют о том, что четкая и аккуратная диаграмма действий легче воспринимается врачами, чем пространное объяснение, полное терминов, или бесконечные таблицы.

Таким образом, для подробного отражения процесса необходимо использовать диаграммы деятельности. Можно даже сказать, что диаграмма деятельности представляет собой детализированную диаграмму состояний. Диаграммы состояний нами предлагается использовать лишь как промежуточную стадию отражения процесса, требующую дальнейшего уточнения и создания соответствующей диаграммы деятельности.

Однако в связи со спецификой предметной области, а также необходимостью отражения на данных диаграммах максимума информации, необходимо выработать особые нотации данных диаграмм на различных фазах процесса, отличные от предлагаемых стандартных.

Абсолютно очевидно, что бизнес-процессы

медицинских организаций должны быть представлены в некоем формализованном виде, доступном, во-первых, для обсуждения с медицинскими работниками, не обладающими специальными знаниями в области моделирования бизнес-процессов, и, во-вторых, пригодном при дальнейшем проведении реинжиниринга бизнес-процессов.

Разумеется, что для этого необходимо определиться с типами диаграмм, которые необходимо для этого использовать, а также их представлением в модели и нотациях.

Так как деятельность медицинских организаций достаточно многообразна и сложна, и представлять ее в виде линейного списка диаграмм будет крайне неудобно при восприятии подобного типа моделей, поэтому предлагается использовать иерархическое классифицирование групп бизнес-процессов с раскрытием конечного элемента в данной классификации посредством диаграмм деятельности. Классифицирование удобно осуществлять с использованием иерархии организационных единиц, которые еще называют пакетами (рис.1).

Как видно на рисунке 1, соответственно выделению константных и варьируемых бизнес-процессов, на диаграммах указывается, что бизнес-процесс является варьируемым.

Организационную единицу конечного уровня иерархии классификации бизнес-процессов (представлены на рис. 1) с целью детализации описания рассматриваемого бизнес-процесса предлагается раскрывать диаграммой деятельности. Однако просто блок-схема процесса (в соответствии со стандартной нотацией UML) не достаточно информативна. Рассматриваемая детализация бизнес-процесса должна быть максимально полной, то есть содержать максимум информации о бизнес-процессе. Кроме того, она должна быть легко воспринимаемой специалистами-медиками. Учитывая все вышеизложенное, предлагается следующая нотация диаграммы деятельности для описания бизнес-процесса.

Диаграмма деятельности посредством разделителей (swimlane) делится на следующие зоны:

- входная/выходная информация;
- деятельность;
- подразделение;
- должность;
- бизнес-правила.

Следует отметить, что зона «бизнес-правила» формируется лишь в случае, если с процессом, для отображения которого строится данная диаграмма деятельности, связаны соответствующие бизнес-правила.



Рис. 1. Пример карты бизнес-процессов регистратуры поликлиники

Основную зону диаграммы представляет зона «деятельность». В этой зоне помещается блок-схема рассматриваемого процесса с использованием всех элементов, представляемых для работы с диаграммами деятельности, основными из которых являются: начальное состояние (start state), конечное состояние (end state), деятельность (activity), решение (decision), синхронизаторы (synchronization). В случае необходимости детализации элемент деятельности может расширять подчиненной диаграммой деятельности. Такой элемент деятельности отмечается стереотипом «разложена».

В зоне «входная/выходная информация» отображаются сущности документов, связанные с определенным видом деятельности. Используются для этого элементы: объект (object) для отображения документа и поток объектов (object flow) для связи объекта с деятельностью.

В зоне «подразделение» отображается соответствующее (ие) подразделение или подразделения, в которых происходит рассматриваемая деятельность. Изображаются подразделения посредством элемента примечание (note), связанного с той деятельностью или деятельностями, которые осуществляются в данном подразделении.

В зоне «должность» отражаются должностные позиции в конкретных подразделениях, субъекты на которых выполняют те или иные деятельности. Изображаются должности так же элементами примечание, связанными с подразделениями, к которым относятся данные должностные позиции.

Пример созданных в вышеописанной нотации диаграмм деятельности (основная и подчиненная диаграммы деятельности) приводится на рис. 2.

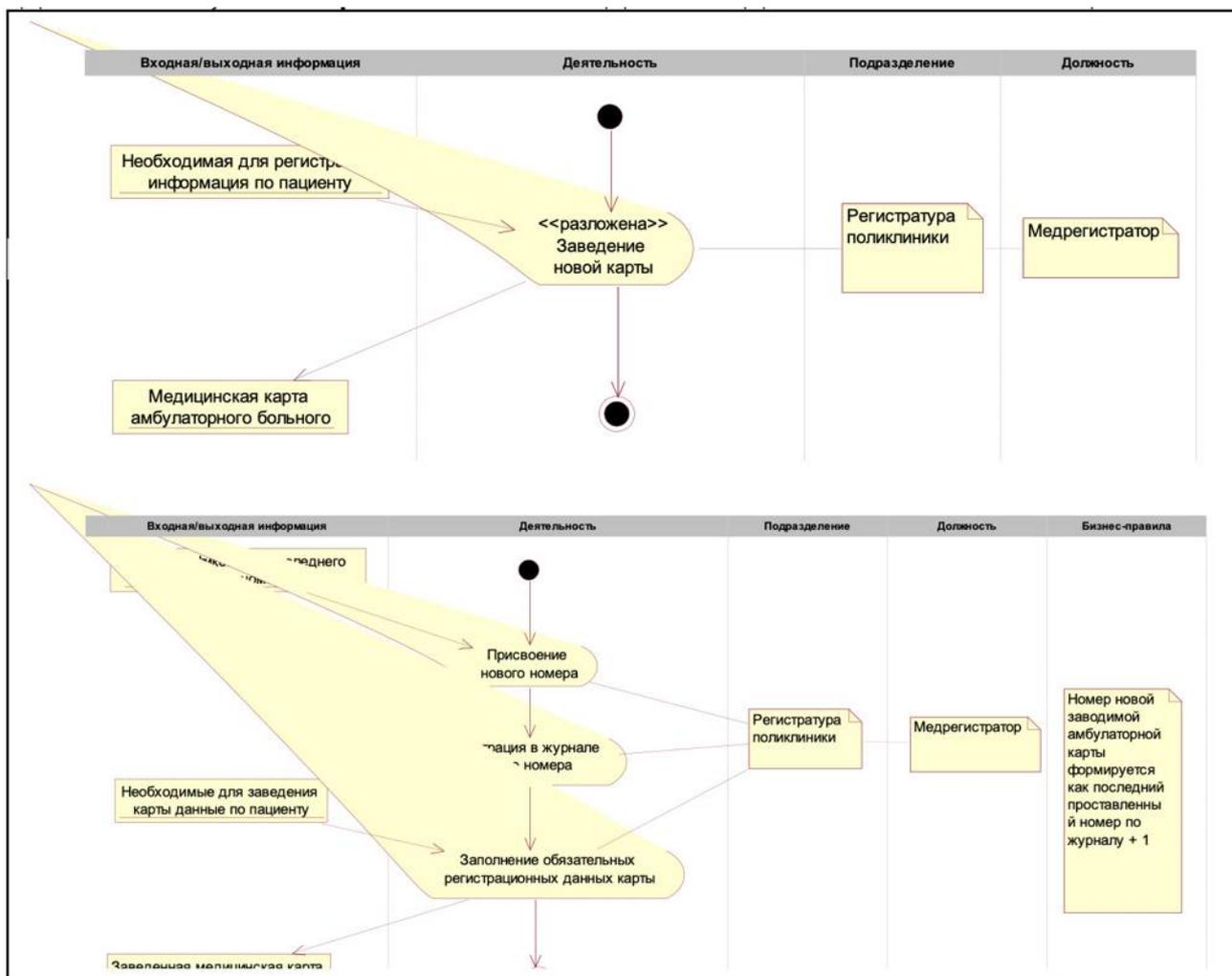


Рис. 2. Пример созданных в разработанной нотации диаграмм деятельности (диаграмма деятельности для бизнес-процесса «Регистрация пациента» и подчиненная диаграмма деятельности для элемента «Заведение новой амбулаторной карты»)

Следует отметить, что как для бизнес-моделирования, так и реинжиниринга бизнес-процессов нами предлагается выделять и, соответственно этому, группировать константные бизнес-процессы медицинской организации (то есть бизнес-процессы, идентичные в различных медицинских организациях) и варьируемые бизнес-процессы (то есть бизнес-процессы, отличающиеся от учреждения к учреждению).

Давайте рассмотрим примеры бизнес-процессов в медицинских организациях.

1. Примеры использования предметно-ориентированного формализованного описания бизнес-процессов.

А. Лечебно-диагностические бизнес-процессы.

Опыт создания моделей бизнес-процессов различных медицинских организаций привел к созданию карты типовых процессов медицинской организации и моделей типовых лечебно-диагностических процессов, включающей 37 типовых лечебно-диагностических процесса, многие из которых имеют еще и подпроцессы.

Примеры диаграмм деятельности для лечебно-диагностических бизнес-процессов приведены на рис. 3 и рис. 4.

Необходимо отметить, что лечебно-диагностические бизнес-процессы в медицинской организации являются классическим примером первичных процессов.

Б. Процессы развития в части внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

16 сентября 2019 года вступили в силу Требования к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, утверждённые Приказом Министерства здравоохранения России от 07.06.2019 № 381н (далее по тексту – Требования, Приказ). Основой его стали Предложения Росздравнадзора по организации данной деятельности, которые были апробированы в ходе пилотного проекта.

До введения данного Приказа вопросы осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (далее – внутренний контроль) были отнесены к самостоятельному ведению медицинских организаций. Данным нормативным актом:

- определены цель и задачи внутреннего контроля;

- установлены субъекты его осуществления;

- указаны конкретные мероприятия, которые следует проводить медицинским организациям;

- сформулированы конкретные показатели, которые организации должны будут оценивать при проведении проверок;

- установлены основания, предельные сроки, а также периодичность проведения проверок;

- конкретизировано содержание положения о порядке организации и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, которое необходимо разработать в каждой медицинской организации;

- сформулированы общие полномочия лиц, осуществляющих внутренний контроль;

- описан порядок оформления результатов внутреннего контроля.

В Приказе содержится обширный перечень из 38 групп показателей, которые необходимо будет оценивать при проведении проверок в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Анализ Приказа приводит к ряду выводов:

- медицинским организациям предстоит провести работу по формированию локальных нормативных актов, регламентирующих порядок внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (или внесению изменений в действующие в целях устранения противоречий);

- организовать работу по внутреннему контролю в соответствии с требованиями Приказа;

- создать систему сбора и анализа показателей качества деятельности медицинской организации, а также неблагоприятных событий при оказании медицинской помощи;

- наиболее успешная реализация Приказа может быть обеспечена на основе процессного подхода как базового принципа управления качеством; можно также указать, что Приказ предусматривает разработку алгоритмов действий и СОПов, что уже является элементом процессного подхода; также, по сути, Приказ предусматривает распределение полномочий в системе внутреннего контроля, что также решается использованием процессного подхода.

Наиболее рациональным для медицинских организаций видится реализация Приказа на основе процессного подхода к управлению. Кроме того, данные процессы на стадии проработки и

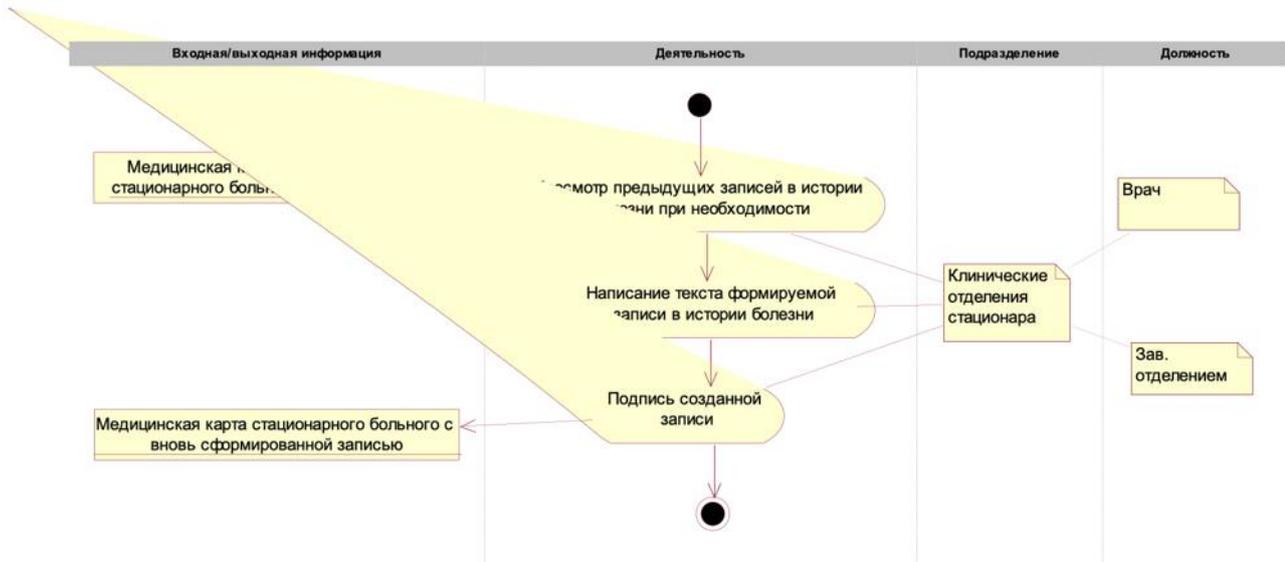


Рис. 3. Диаграмма деятельности бизнес-процесса «Формирование записей по результатам осмотра»

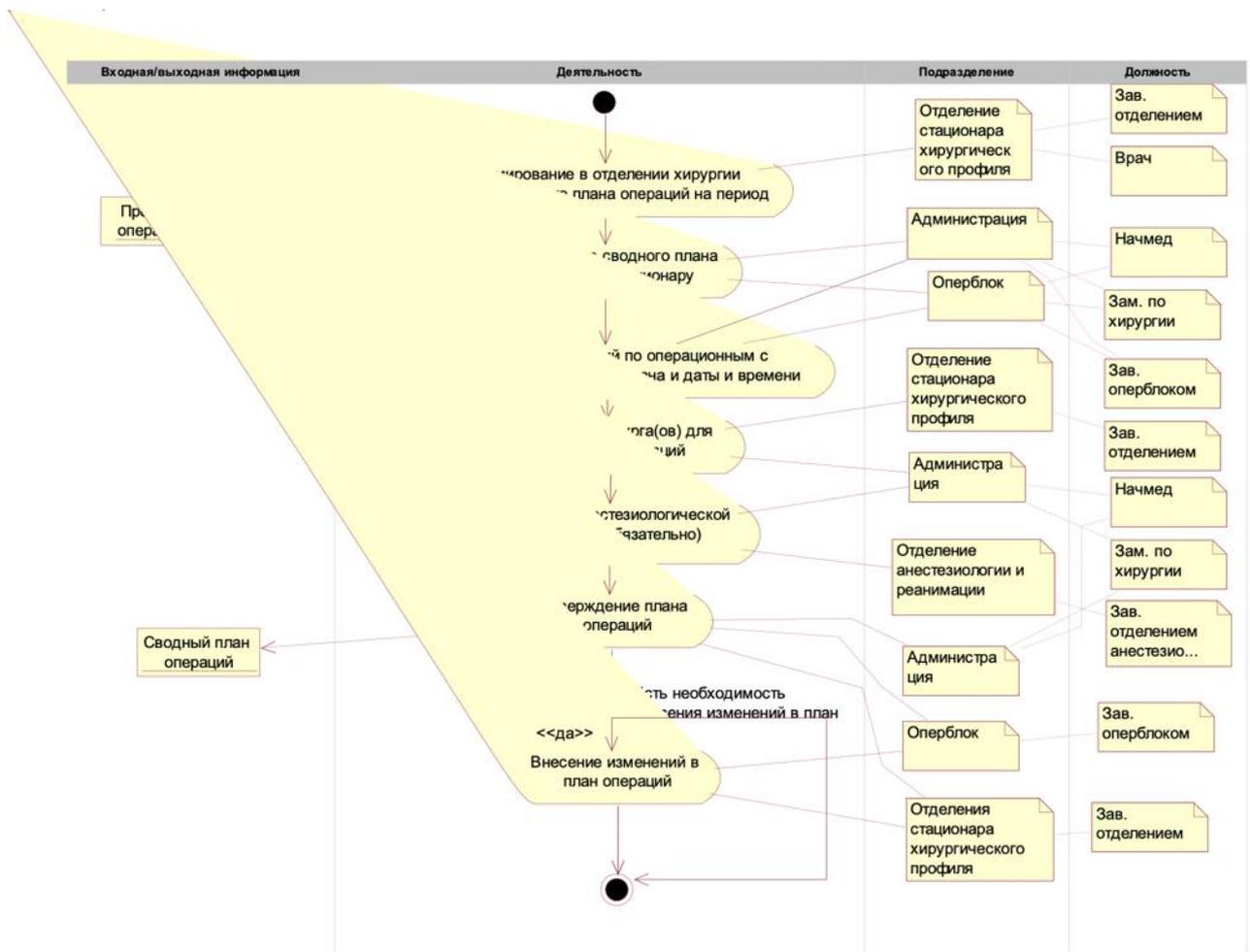


Рис. 4. Диаграмма деятельности бизнес-процесса «Составление плана операций»

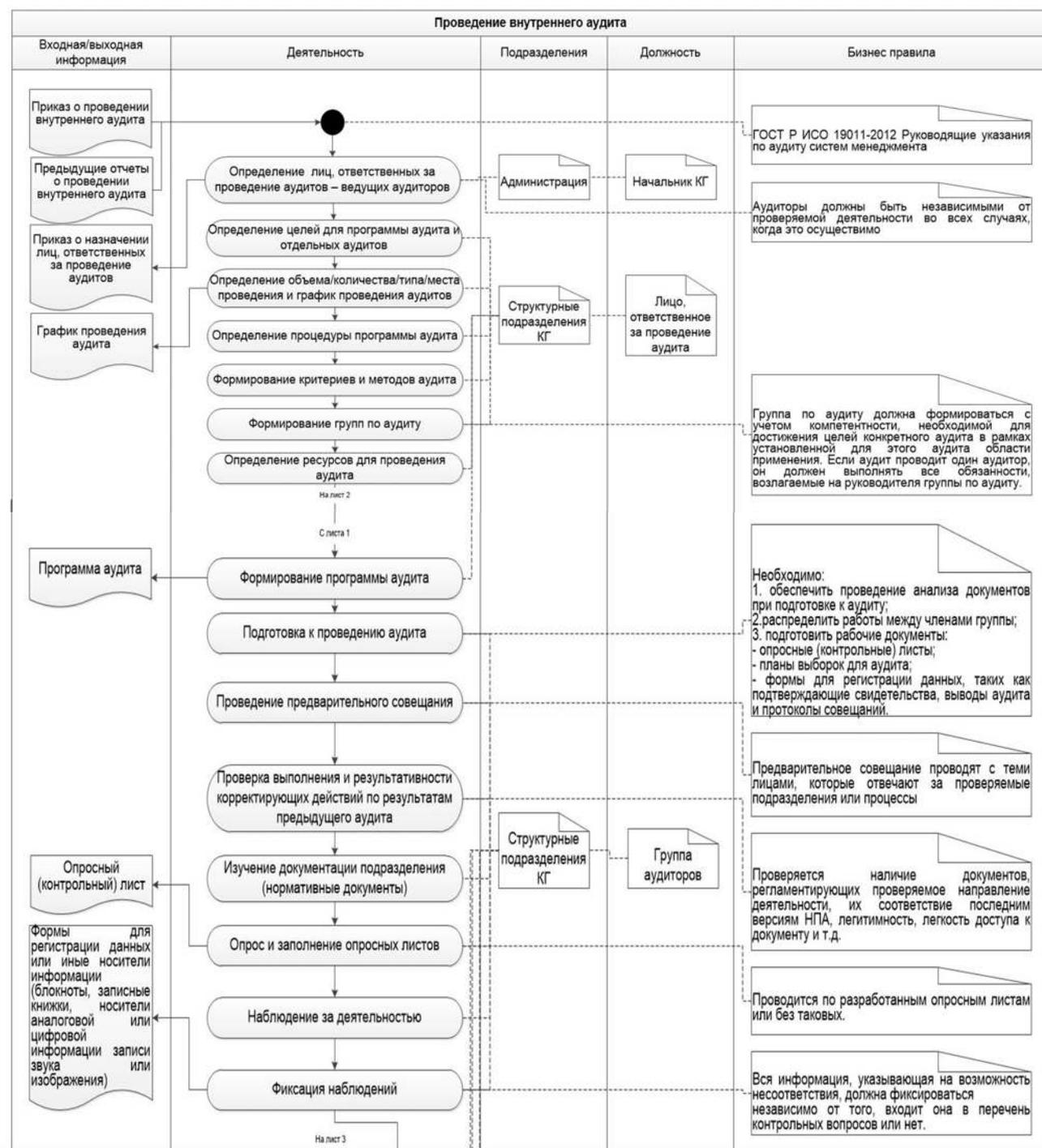
внедрения относятся к классическим «процессам развития», позволяющим после их внедрения в медицинской организации перейти на новый уровень деятельности по основным процессам.

Необходимо отметить, что процессы контроля качества и безопасности медицинской деятельности являются классическим примером процессов развития.

К настоящему моменту нами разработаны

организационно-методические подходы к идентификации и формализации процессов развития в части внутреннего контроля качества в медицинской организации, а также сформированные модели данных бизнес-процессов в виде 39 типовых моделей данных процессов развития.

Пример процесса «Проведение внутреннего аудита» приведен на рисунке 5.



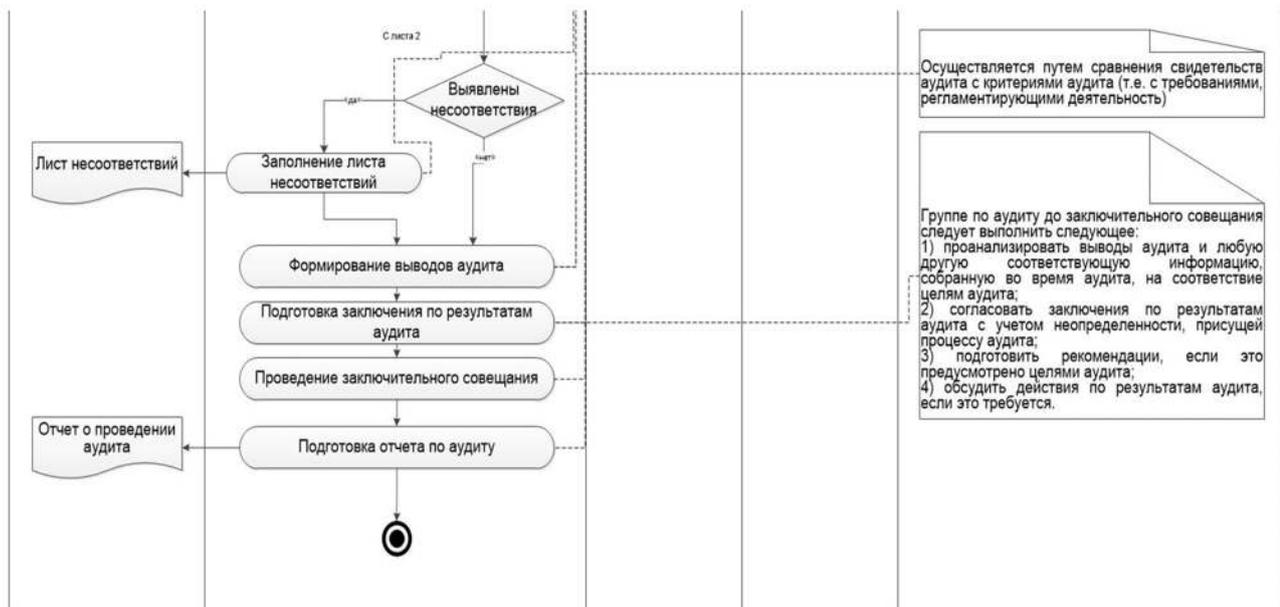


Рис. 5. Диаграмма деятельности процесса развития в части внутреннего контроля качества «Проведение внутреннего аудита»

Комплексная модель процессов развития в части внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности представлена на рисунке 6.

В. Административно-хозяйственные бизнес-процессы.

Административно-хозяйственные бизнес-процессы представляют собой классические поддерживающие (вспомогательные) процессы в медицинской организации.

Долгое время формализацией данных процессов никто не занимался, в то время как они представляют собой крайне важный пласт в деятельности медицинской организации. Нами были проведены типизация данных процессов, а также последующее их формализованное описание. Было выделено 30 типовых поддерживающих (вспомогательных) процессов в медицинской организации. Их реестр приведен в таблице 1.

После того, как в медицинской организации создано формализованное описание всех бизнес-процессов, такие процессы можно перевести в исполняемые в рамках комплексной автоматизированной информационной системы медицинской организации. Тогда становится возможно на их основе осуществлять оперативное управление в медицинской организации, используя технологии процессного контроля. Разумеется, для этого в рамках каждого процесса надо определить контролируемые шаги процесса и необходимые к контролю временные параметры. Примеры диалоговых окон при автоматизированном процессном контроле приведены на рисунках 7 и 8. Технология процессного контроля позволяет перевести на абсолютно иной уровень эффективность управления в медицинской организации.

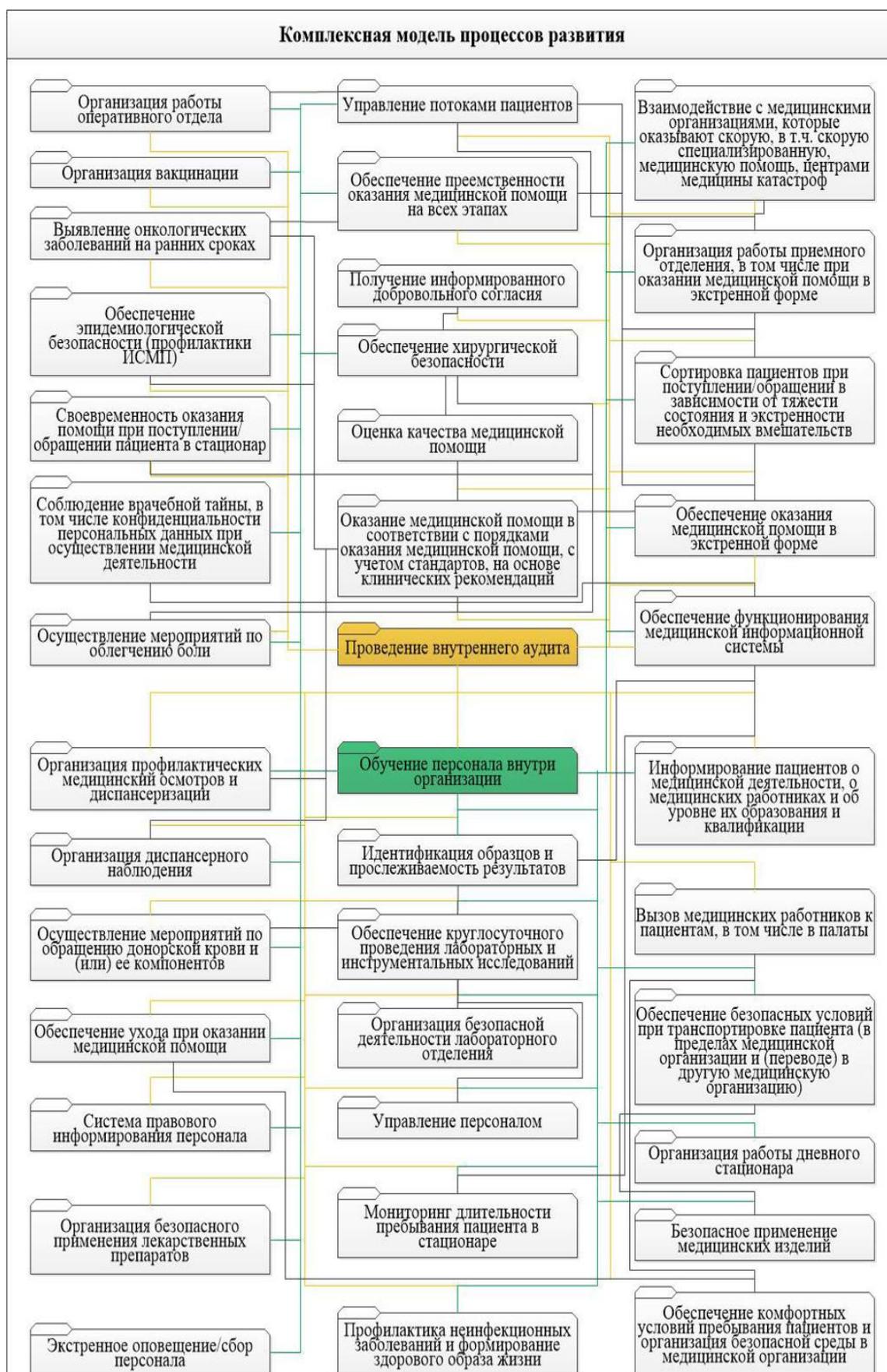


Рис. 6 На представленной выше комплексной модели четко прослеживаются взаимосвязи между процессами (показаны линиями, соединяющими блоки). Желтым и зеленым цветом выделены универсальные процессы (и их связи), представленные в качестве подпроцесса практически в каждой, разработанной нами модели.

Таблица 1

Реестр (карта) вспомогательных бизнес-процессов

№ п/п	Процесс	Тип
1	Разработка стандартных операционных процедур - СОП	Процесс подготовки к производству услуги Организационно-распорядительный, управленческий Процесс не первого уровня Процесс развития
2	Обработка входящего документа	Процесс подготовки к производству услуги Организационно-распорядительный, управленческий Процесс не первого уровня Процесс, поддерживающий
3	Обработка исходящего документа	Процесс подготовки к производству услуги Организационно-распорядительный, управленческий Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
4	Выполнение работ силами сторонних организаций (аутсорсинг)	Процесс материального обеспечения услуги Процесс подготовки к производству услуги Процесс контроля предоставления услуги Процесс выполнения работ Процесс первого/не первого уровня Процесс поддерживающий/развития (в зависимости от конкретных выполняемых работ)
5	Выполнение работ по заявкам структурных подразделений	Процесс материального обеспечения услуги/Процесс подготовки к производству услуги Процесс выполнения работ Процесс первого/не первого уровня Процесс поддерживающий/развития (в зависимости от конкретных выполняемых работ)
6	Проведение плановой инвентаризации материальных ценностей	Процесс контроля предоставления услуги Процесс учета и контроля Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий

№ п/п	Процесс	Тип
7	Метрологический контроль средств измерений	<p>Процесс подготовки к производству услуги</p> <p>Процесс выполнения работ</p> <p>Процесс не первого уровня</p> <p>Процесс поддерживающий</p>
8	Разработка внутренних локальных нормативно-правовых актов	<p>Процесс материального обеспечения услуги/Процесс подготовки к производству услуги/Процесс контроля предоставления услуги</p> <p>Организационно-распорядительный, управленческий</p> <p>Процесс первого/не первого уровня</p> <p>Процесс поддерживающий/развития</p> <p>(в зависимости от конкретных нормативно-правовых актов)</p>
9	Планирование	<p>Процесс материального обеспечения услуги/Процесс подготовки к производству услуги/Процесс контроля предоставления услуги.</p> <p>Организационно-распорядительный, управленческий</p> <p>Процесс первого/не первого уровня</p> <p>Процесс развития</p> <p>(в зависимости от конкретных планируемых мероприятий)</p>
10	Обеспечение своевременного обучения персонала	<p>Процесс подготовки к производству услуги.</p> <p>Процесс обеспечения персоналом</p> <p>Процесс первого уровня</p> <p>Процесс развития</p>
11	Проведение служебной проверки	<p>Процесс контроля предоставления услуги</p> <p>Организационно-распорядительный, управленческий</p> <p>Процесс не первого уровня</p> <p>Процесс поддерживающий</p>
12	Организация совещаний по вопросам работы подразделений	<p>Процесс контроля предоставления услуги</p> <p>Организационно-распорядительный, управленческий</p> <p>Процесс первого/не первого уровня</p> <p>(в зависимости от конкретных вопросов)</p> <p>Процесс развития</p>
13	Отбор кандидатов на вакантные должности	<p>Процесс подготовки к производству услуги</p> <p>Процесс обеспечения персоналом</p> <p>Процесс первого уровня</p> <p>Процесс развития</p>

№ п/п	Процесс	Тип
14	Учет товарно-материальных ценностей	Процесс контроля предоставления услуги Процесс учета и контроля Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
15	Контроль хранения, использования, учета перевязочного материала и медикаментов	Процесс контроля предоставления услуги Процесс учета и контроля Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
16	Постановка на учет наркотических, сильнодействующих и психотропных лекарственных препаратов	Процесс материального обеспечения услуги/Процесс подготовки к производству услуги/Процесс контроля предоставления услуги. Процесс учета и контроля Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
17	Проведение специальной оценки условий труда	Процесс подготовки к производству услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
18	Планирование, организация и контроль соблюдения требований охраны труда	Процесс подготовки к производству услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
19	Проведение инструктажей по охране труда	Процесс подготовки к производству услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
20	Проведение предварительных медицинских осмотров	Процесс подготовки к производству услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
21	Проведение периодических медицинских осмотров	Процесс подготовки к производству услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий

№ п/п	Процесс	Тип
22	Расследование и учет несчастных случаев	Процесс контроля предоставления услуги Процесс охраны труда Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий
23	Контроль технического состояния оборудования перед использованием	Процесс подготовки к производству услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
24	Плановый контроль технического состояния оборудования	Процесс материального обеспечения услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
25	Текущий контроль технического состояния оборудования	Процесс подготовки к производству услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
26	Плановое техническое обслуживание оборудования	Процесс материального обеспечения услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
27	Текущее техническое обслуживание	Процесс подготовки к производству услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
28	Ремонт оборудования	Процесс материального обеспечения услуги Процесс выполнения работ Процесс первого уровня Процесс поддерживающий
29	Использование автотранспорта	Процесс материального обеспечения услуги Процесс выполнения работ Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий

№ п/п	Процесс	Тип
30	Списание основных средств	Процесс контроля предоставления услуги Процесс учета и контроля Процесс не первого уровня Процесс поддерживающий

Контроль дежурного администратора

Оформление выписки | Незавершенные переводы | Работа ПО | Констатация смерти

Drag a column header here to group by that column

Дата шага	Пациент	Направлено в ..	Направлено из ..	Шаг	Тип услуги	Процесс
18.09.2019 17:15:00	ОВА ЛИДИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре
18.09.2019 17:49:36	В СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре
18.09.2019 18:23:45	ЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре
18.09.2019 18:42:04	ЭЛЕОНОРА СТАНИСЛАВОВНА	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре
18.09.2019 18:44:07	ЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре
18.09.2019 18:55:56	МАРИЯ ПЕТРОВНА	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Осмотр в ПО	Лечение в стационаре	Пребывание в стационаре

Итого: 6

Время формирования отчета: 18.09.2019 19:07:39

Рис. 7. Пример диалогового окна контроля процессов модуля оперативного контроля

Расширенный контроль

Разложение смерти | Незавершенка, без ЛАБ и ИНСТР | Незавершенка, ЛАБ и ИНСТР | Незавершенные операции | Невыполненные исследования

Drag a column header here to group by that column

LASTSTEP_DATE	Направлено в ..	Направлено из ..	Шаг	Пациент	Анестезия отмечено	Анестезия по плану	Протокол завершен
29.06.2019 11:07:36	ОПЕРБЛОК	УРОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	(All)	ЛЕГ ОЛЕГОВИЧ	0	1	Нет
30.06.2019 15:24:58	ОПЕРБЛОК	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	(Custom...)	ВИРА ВАЛЕРЬЕВНА	0	1	Нет
29.06.2019 13:09:39	ОПЕРБЛОК	ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	<input checked="" type="checkbox"/> Внесен в расписание	НАТОЛЬЕВНА	0	0	Нет
29.06.2019 13:14:35	ОПЕРБЛОК	ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	<input type="checkbox"/> Назначение операции	ВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	0	0	Нет
29.06.2019 14:52:37	ОПЕРБЛОК	2 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	<input type="checkbox"/> Обоснование отмены	ИЯ ФЕДОРОВНА	0	1	Нет
29.06.2019 16:18:05	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	<input checked="" type="checkbox"/> Протокол операции	АИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ	0	0	Нет
01.07.2019 09:31:18	ОПЕРБЛОК	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	<input type="checkbox"/> Решение пациента	ЕФИМОВНА	0	1	Нет
01.07.2019 09:30:56	ОПЕРБЛОК	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	АРИНА ИВАНОВНА	0	1	Нет
30.06.2019 13:35:40	ОПЕРБЛОК	ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Внесен в расписание	СЕРГЕЕВНА	0	0	Нет
09.07.2019 08:58:55	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	И СВЕТЛАНА ЗАУРИЕВНА	0	0	Нет
01.07.2019 10:44:56	ОПЕРБЛОК	2 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	ОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ	0	1	Нет
02.07.2019 12:31:41	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	АРИНА МАИЛОВНА	0	0	Нет
02.07.2019 16:48:37	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	А ДМИТРИЕВНА	0	0	Нет
02.07.2019 09:35:08	ОПЕРБЛОК	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	А СЕРАФИМОВНА	1	1	Нет
02.07.2019 00:01:57	2 ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2 ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	АНА ВАЛЕРЬЕВНА	0	1	Нет
02.07.2019 00:08:12	2 ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2 ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	АНА СТАНИСЛАВОВНА	0	1	Нет
06.07.2019 13:34:17	ОПЕРБЛОК	2 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	ЛЬЯ РОМАНОВНА	0	1	Нет
04.07.2019 02:37:57	ОПЕРБЛОК	ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	ТЬ ОКТАЕВИЧ	0	0	Нет
01.07.2019 19:27:31	ОПЕРБЛОК	ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	АНГЕЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	0	0	Нет
28.07.2019 09:40:17	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	1 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	А ИВАНОВНА	0	1	Нет
06.07.2019 13:06:03	ОПЕРБЛОК	2 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Внесен в расписание	А ДМИТРИЕВИЧ	0	0	Нет
06.07.2019 20:00:24	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	ИВЕЛ АШОТОВИЧ	0	0	Нет
07.07.2019 12:30:01	ОПЕРБЛОК	ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Протокол операции	ЕНТИНА НИКОЛАЕВНА	0	0	Нет

Итого: 310

((Шаг = Внесен в расписание) or (Шаг = Протокол операции))

Время формирования отчета: 18.09.2019 19:20:44

Рис. 8. Пример диалогового окна контроля клинических процессов

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Берсенева Евгения Александровна – научный руководитель, Национальный институт качества Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения; заведующая кафедрой организации здравоохранения и управления качеством, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, доктор медицинских наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: eaberseneva@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3481-6190

AUTHOR

Evgeniya Berseneva – Head of Scientific Direction, National Quality Institute; Head of Department of Health Organization and Quality Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (RANEPA), Doctor habil. in Medicine, Moscow, Russian Federation; e-mail: eaberseneva@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3481-6190

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.013

КОНЦЕПЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОЛИЦИИ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Затравкин С.Н.¹

¹ *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

Ключевые слова:

история медицины, медицинская полиция.

Аннотация

В лекции рассматриваются вопросы возникновения концепции медицинской полиции и ее практической реализации в странах Европы и России в XVIII-первой половине XIX веков. Представлен комплекс медико-полицейских мер, разработанный и реализованный во второй половине XVIII-первой половине XIX веков, который включал пять главных направлений деятельности органов государственной власти, каждое из которых представляло собой новое слово в истории, причем не только медицины, но и государственного управления. Приведены главные результаты, достигнутые в результате реализации концепции медицинской полиции.

THE CONCEPT OF THE MEDICAL POLICE: ORIGIN AND PRACTICAL IMPLEMENTATION

Zatravkin S.N.¹

¹ *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

Keywords:

history of medicine, medical police.

Abstract

The lecture deals with the emergence of the medical police concept and its practical implementation in the countries of Europe and Russia in the 18th - first half of the 19th centuries. The lecture presents the complex of medical-police measures developed and implemented in the second half of the 18th - first half of the 19th centuries, which included five main directions of activity of state authorities, each of which represented a new word in history, not only medicine, but also state administration. The main results achieved as a result of the implementation of the concept of medical police are given.

Вторая половина XVIII-первая половина XIX веков – время одного из величайших переворотов в истории западной медицины. Именно в это время возникает и утверждается принципиально новое отношение государства к медицине. Сначала в Австрии, Пруссии, России, Франции, затем в Англии и США, профилактика заболеваний и восстановление здоровья впервые начинают рассматриваться не как личное дело отдельного человека, а как важнейшее средство обеспечения «внутренней безопасности государства».

Основных причин для столь радикального изменения взглядов на роль медицины и последо-

вавших вслед за ним масштабных преобразований, определивших формирование государственной медицины, было, по меньшей мере, две.

Первая и главная состояла в окончательном признании новых представлений о причинах возникновения эпидемий. Эпидемии во все времена считались едва ли ни самой страшной угрозой для «внутренней безопасности» любого государства. Они уносили десятки и сотни тысяч жизней, наносили колоссальный, порой непоправимый, экономический ущерб, вызывали животный ужас, порождая социальную нестабильность.

Однако до тех пор, пока причинами эпидемий

считались «таинственные изменения скрытых качеств воздуха» и наличие большой группы людей «с неуравновешенностью внутренних качеств их организмов», эпидемии рассматривались как неотвратимые бедствия, а государственное вмешательство в борьбу с ними было минимальным. Оно ограничивалось лишь противодействием распространению уже возникших эпидемий главным образом с помощью карантинных мер: сколь невероятно жестоких, столь же и мало эффективных.

В конце XVII-первой половине XVIII вв. под влиянием идей и работ знаменитого английского врача и мыслителя Т. Сиденгама причинами возникновения эпидемий начинают считаться эпидемические конституции. Эпидемической конституцией Т. Сиденгам называл совокупность факторов окружающей среды, возникающую время от времени на определенной территории, которая посредством «порчи» воздуха формировала предрасположение к болезням у всех без исключения людей, находящихся на данной территории. Иными словами, возникновение эпидемий оказалось непосредственно связанным с «пространственно-временными узлами» реальных обстоятельств физической среды обитания людей.

Уже первые исследования эпидемических конституций, выполненные на рубеже XVII-XVIII веков, позволили выявить неизвестные, прежде устойчивые, связи между возникновением массовой заболеваемости и местными условиями жизни, питания, расселения людей, их социальным положением и профессиональной деятельностью, господствующими обычаями и традициями, особенностями почвы, топографии, природно-климатическими явлениями. Результаты этих исследований произвели ошеломляющее впечатление и позволили сделать два поистине судьбоносных вывода.

Первый: причины эпидемий принципиально изучаемы и предотвратимы. Второй: исследования эпидемических конституций должны обрести общегосударственный масштаб, а разработанные на их основе предупредительные меры могут обеспечить желаемый результат лишь в случае их неукоснительного исполнения всем населением, что становилось возможным только при условии активного вмешательства государства.

Окончательное осознание врачами этих важнейших положений последовало в начале второй половины XVIII века и встретило активную под-

держку со стороны ведущих политиков, экономистов и правоведов, проводивших в жизнь идеологию камерализма и меркантилизма; идеологию, основанную на убеждении, что только государство является той единственной силой, которая способна обеспечить нравственное, физическое, экономическое благополучие общества и каждого человека. Сильные общественно-политические позиции камералистов и уже начатая ими к этому времени как теоретическая, так и практическая разработка проблем «искусства государственного управления» послужили второй важнейшей причиной возникновения принципиально нового отношения государства к медицине.

Отдельно заметим, что в рассматриваемый период вся совокупность знаний о государственном управлении носила название «полицейской науки». Ее предметная область была столь же широка, как и сфера управленческой деятельности государства, поэтому неудивительно, что возникшая в середине XVIII века на стыке интересов политиков, экономистов, правоведов и врачей новая отрасль государственного управления получила название «медицинской полиции».

Впервые термин «медицинская полиция» был использован немецкими и австрийскими правоведами – И. фон Юсти (1756) и И. Зонненфельсом (1765) и врачами – В. Рау (1764) и И.П. Франком (1766). Наибольший вклад в пропаганду термина и становление самой концепции медицинской полиции внес выдающийся австрийский врач и организатор медицинского дела И.П. Франк, опубликовавший в период с 1779 по 1827 гг. свою знаменитую многотомную «Систему совершенной медицинской полиции». В XIX веке наряду с термином «медицинская полиция» для обозначения возникшей отрасли государственного управления начнут использоваться и другие термины – «общественная медицина», «социальная медицина», «государственная медицина». И хотя вплоть до 70-х гг. XIX века все они будут употребляться в одинаковом значении, большинство врачей и государственных деятелей будут настаивать на том, что именно «медицинская полиция» наиболее точно отражает суть осуществлявшихся нововведений.

Согласно замыслу основоположников медицинской полиции – новая отрасль государственного управления представляла собой научно обоснованный и законодательно закрепленный комплекс мер непрерывного вмешательства государства в жизнь

и поведение индивидуумов с целью «охраны и восстановления их здоровья» в интересах общей, государственной безопасности. Особо подчеркнем, что медицинская полиция не являлась ни учреждением, ни службой, ни научной дисциплиной, а представляла собой именно комплекс мер по охране здоровья, осуществлявшийся государством в целях собственной безопасности.

Комплекс медико-полицейских мер, разработанный и реализованный во второй половине XVIII-первой половине XIX вв., включал пять главных направлений деятельности органов государственной власти, каждое из которых представляло собой новое слово в истории, причем не только медицины, но и государственного управления.

Первое из них состояло во введении прямого государственного администрирования деятельности врачей.

Ко времени возникновения концепции медицинской полиции врачебные сообщества европейских стран представляли собой независимые закрытые корпорации, самостоятельно определявшие свой кадровый состав; объем, перечень, характер и стоимость оказывавшихся ими медицинских услуг. Государства практически не вмешивались в их деятельность, а все известные попытки подобных вмешательств оборачивались лишь безрезультатными конфликтами.

Разработанная в середине XVIII столетия концепция медицинской полиции полностью исключала возможность сохранения описанного выше порядка взаимоотношений между государством и врачебными корпорациями. Изучение эпидемических конституций и осуществление практических мер предупреждения болезней требовало, во-первых, активного участия в этой работе максимально возможного числа врачей, а во-вторых, жесткого администрирования их деятельности.

Для достижения этой цели в Австрии, Франции, Пруссии и России уже во второй половине XVIII века (а в Англии и США – в XIX) были созданы особые высшие государственные врачебно-санитарные инстанции, которые получили значительные административные и финансовые ресурсы для привлечения (а в случае необходимости и принуждения) врачей к участию в исследовательской, лечебно-диагностической и профилактической работе, проводившейся этими инстанциями. Привлечение врачей осуществлялось путем убеждения, введения и замещения специальных государствен-

ных врачебных должностей, прямой денежной оплаты их услуг.

Меры принуждения зависели от конкретных обстоятельств и могли предусматривать даже лишение врача права на практику на данной территории.

К числу первоочередных задач этих структур относилось осуществление постоянного сбора данных о заболеваемости на всей территории своих государств, выявление связи заболеваемости с особенностями физической и социальной среды обитания людей, разработка на основе этих материалов научно-обоснованных рекомендаций, доведение их до сведения практикующих врачей и осуществление постоянного надзора за их неукоснительным соблюдением. По меткому выражению М. Фуко эти структуры были призваны стать «местом централизации науки, регистрирующей и решающей инстанцией для всех областей медицины, ... официальным органом коллективного сознания патологических феноменов, которое разворачивается ... в пространстве нации». Руководство этими структурами осуществляли люди из ближайшего окружения королевских особ.

В России роль такой инстанции была первоначально призвана сыграть Медицинская коллегия, образованная в 1764 году в результате реорганизации Медицинской канцелярии. Однако, *de facto*, Медицинская коллегия смогла стать «регистрирующей и решающей инстанцией для всех областей медицины» лишь в конце 90-х гг. XVIII века после назначения на должность главного управляющего выдающегося государственного деятеля Алексея Ивановича Васильева и создания по его инициативе территориальных органов управления – врачебных управ.

Организация врачебных управ позволила наладить конструктивное взаимодействие между центральным аппаратом и врачами в губерниях, что в свою очередь сыграло решающую роль в превращении Медицинской коллегии из номинального в реальный высший орган управления медико-санитарным делом страны. В начале XIX столетия после присоединения Медицинской коллегии к Министерству внутренних дел и перераспределения ее функций между медицинскими департаментами трех министерств (военного, военно-морского и внутренних дел) высшей государственной «врачебно-ученой, врачебно-полицейской и врачебно-судебной» инстанцией стал Медицинский совет Министерства внутренних дел.

Вторым направлением стала разработка совместными усилиями врачей и правоведов специального врачебно-санитарного законодательства.

Уже первый опыт работы высших государственных врачебно-санитарных инстанций показал, что действовавших общих законов недостаточно для эффективного решения проблем предупреждения болезней и охраны здоровья, а существовавшие отдельные медико-санитарные нормативные акты не соответствовали уровню развития медицинской науки.

В 60-х гг. XVIII в. началась активная разработка новой системы юридических норм, регламентирующих «санитарную жизнь государства». Были разработаны новые и усовершенствованы действовавшие законы против фальсификации съестных припасов и торговли испорченными продуктами; об охране чистоты воздуха и источников водоснабжения, об обороте ядовитых веществ, о порядке погребения мертвых тел, о благоустройстве городов.

В XIX веке к их числу добавились законы, регулировавшие санитарные аспекты строительного дела в целом и строительства школьных зданий, а также законы для фабрик, заводов и других промышленных предприятий как в отношении охраны труда рабочих, так и в отношении предупреждения загрязнения воздуха, почвы, рек и других водоемов. Особое внимание было уделено законам, на которых основывались мероприятия против распространения эпидемических и заразных болезней (оспопрививание, дезинфекция, изоляция больных, эвакуация здоровых, карантинное законодательство).

В XVIII веке наибольших результатов в сфере разработки врачебно-санитарного законодательства удалось достичь в Австрии, где был подготовлен и в 1770 году высочайше утвержден «Санитарный норматив» – первый специальный свод врачебно-санитарных правил и установлений, обязательный для исполнения на всей территории империи. В России подобный «норматив» был составлен лишь в 1832 году и составил значительную часть 13 тома «Свода законов Российской империи».

Третье направление состояло в борьбе с шарлатанами и создании государственных систем подготовки медицинских кадров. Вплоть до XVIII столетия дипломированных врачей, обладавших правом на самостоятельную практику, едва хватало для обеспечения медицинской помощью

городских жителей. Причем, поскольку врачебные услуги стоили сравнительно дорого, пользовались ими главным образом лишь состоятельные горожане. Как следствие, и в городах, и особенно за их пределами, действовало множество знахарей, повитух, цирюльников, активно предлагавших свои услуги всем нуждавшимся в медицинской помощи и готовых за небольшое вознаграждение «пустить кровь», принять роды, изготовить настои и отвары, провести хирургическую операцию и т.д. Их деятельность не поощрялась, но сколько-нибудь реальной борьбы с этим явлением не велось. Врачебные корпорации не видели в деятельности шарлатанов серьезной угрозы для своих заработков. Что же касается государства, то оно не вмешивалось в складывавшуюся ситуацию в силу того, что рассматривало проблему получения медицинской помощи личным делом каждого отдельного человека (исключение составляли лишь армейские соединения, принимавшие участие в боевых действиях).

Исследования, проведенные в первой половине XVIII века в рамках изучения эпидемических конституций, показали, что вред здоровью тысяч людей, постоянно наносившийся шарлатанами, был сопоставим с последствиями крупной эпидемии.

Основными средствами борьбы с шарлатанами и знахарями, развернувшейся уже во второй половине XVIII столетия, стали, во-первых, полицейские меры по активному выявлению и преследованию лиц без медицинского образования, занимавшихся медицинской практикой. А во-вторых, целенаправленная работа по увеличению количества квалифицированных медицинских работников и повышению уровня их практической подготовки.

Осуществлявшиеся прежде от времени до времени разовые акции по созданию фельдшерских и повивальных школ при больницах и госпиталях сменяются систематической повседневной деятельностью органов государственной власти по организации подобных учебных заведений. Начинается создание государственных медико-хирургических институтов и академий для подготовки хирургов, имеющих равные права с дипломированными врачами. Для преподавания в этих академиях приглашаются университетские профессора, разрабатываются специальные учебные программы. Во второй половине XVIII века наиболее крупные медико-хирургические академии были открыты в Вене (1784), Берлине (1795), Амстердаме (1768), С.-Петербурге (1783, 1798) и Москве (1798).

Одновременно проводятся масштабные реформы университетского медицинского образования, предусматривавшие секуляризацию университетов, отказ от следования канонической университетской традиции и переориентацию медицинских факультетов на выпуск специалистов, подготовленных для практической лечебной работы. В Австрии эти преобразования были осуществлены в 50-80-х гг. XVIII века благодаря прямому вмешательству государства в деятельность университетов. Во Франции – путем ликвидации медицинских факультетов университетов, признанных оплотом средневековой корпоративной медицины, и создания в 90-х гг. XVIII века учебных медицинских заведений нового типа, так называемых школ здоровья (Париж, Страсбург, Монпелье). В России переориентация медицинских факультетов на подготовку специалистов с правом на самостоятельную практику началась в 10-20-х гг. XIX века. Тогда же при университетах (в Дерпте, Вильно, Москве, Казани и Харькове) были созданы и начали функционировать особые медицинские институты, специально предназначенные для подготовки за казенный счет врачей «в службу».

Четвертым направлением деятельности органов государственной власти европейских стран в сфере внедрения концепции медицинской полиции стало формирование государственной системы помощи нуждающимся и социально незащищенным группам населения (детям-сиротам, престарелым и инвалидам, малообеспеченным семьям, нищим и др.). Актуальность решения этой задачи определялась тем, что результаты исследований эпидемических конституций показали, что именно в этих группах населения наблюдались максимальные показатели заболеваемости и смертности, и что эпицентрами возникавших эпидемий чаще всего становились места массового скопления нищих.

Если еще в первой половине XVIII века действия государств в отношении социально незащищенных групп населения основывались на наказании, угрозах и применении силы, а призрением занималась, главным образом, церковь, то во второй половине столетия забота о нищих, престарелых и инвалидах была юридически признана неременной обязанностью государства. Началась реконструкция старых и строительство новых богаделен, приютов, работных, инвалидных, воспитательных и сиротских домов. Развернулась масштабная больничная реформа, предусматривавшая значительное

расширение больничной сети за счет строительства новых больниц и передачи в управление органов государственной власти церковных больниц и приютов.

Пятое направление заключалось в осуществление конкретных санитарных мер, направленных на обеспечение здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности.

Ко времени возникновения концепции медицинской полиции по всей Европе, и в особенности в крупных столичных городах, подавляющее большинство общественных зданий и частных домовладений было переполнено разлагающимися нечистотами. По улицам постоянно текли зловонные потоки отходов человеческой жизнедеятельности, вперемешку с отбросами скотобоен, трупами домашних животных и недоношенных младенцев. Содержимое городских свалок и тысяч выгребных ям просачивалось в землю, заражая питьевую воду в колодцах и реках, а воздух буквально дымился от «гнилых испарений». Темные, узкие, неровные улицы в сочетании с отсутствием тротуаров и правил дорожного движения служили постоянным источником травматизма, а в тот период любая рваная рана, перелом или сильный ушиб зачастую становились причиной тяжелой инвалидности или смерти.

Моющих средств для уборки помещений или целей личной гигиены не существовало. Нижнее и постельное белье являлось исключительной редкостью, а верхнюю одежду не меняли неделями. Запахи немытого тела, пота, гнилых зубов; обилие насекомых (блох, вшей) считались нормальными явлениями. Питание было однообразным, низкокалорийным, а главное чрезвычайно скудным. Периодически в различных регионах возникали вспышки голода, за которыми неминуемо следовали страшные эпидемии. Условия работы на мануфактурах и фабриках мало отличались от каторжных. Рабочее время не нормировалось и чаще всего составляло от 15 до 18 часов в день. При этом значительную часть рабочей силы составляли женщины и дети. Процветали проституция, в том числе детская, алкоголизм, преднамеренное и непреднамеренное детоубийство.

Во второй половине XVIII века начинается систематическая целенаправленная работа по исправлению описанного положения дел посредством широкого внедрения мер как личной (индивидуальной) гигиены, так и общественной профилактики.

Внедрение мер личной гигиены состояло в разветвлении пропаганды среди населения элементарных медицинских знаний и практических гигиенических рекомендаций в отношении правильного питания, поведения, режима труда и отдыха, личной жизни, ухода за детьми, опрятности и содержания в чистоте собственного тела и жилища, пребывания «в чистом и свободном воздухе и умеренной теплоте». Особое внимание уделялось разъяснению смертельной опасности тесных физических (в том числе и сексуальных) контактов с незнакомыми людьми.

Использовались все существовавшие инструменты влияния на массовое и индивидуальное сознание. Огромными тиражами издавались научно-популярные пособия и наставления, плакаты, открытки, детские назидательные книги, которые бесплатно распространялись среди населения. Плакаты вывешивали для всеобщего ознакомления в местах наибольшего скопления людей. Университетские профессора и наиболее авторитетные врачи выступали с публичными популярными лекциями, которые широко рекламировались в газетах. Была задействована и церковь: по воскресным и праздничным дням проводились специальные мессы, на которых зачитывались правила личной гигиены. Эти правила адаптировались для каждого прихода и напоминали молитвы, «чтобы даже самые невежественные лица и дети смогли бы их повторить». В России на рубеже XVIII-XIX веков было даже специально организовано преподавание медицинских дисциплин в духовных академиях и семинариях.

Началось массовое производство зубного порошка, мыла; получили распространение носовые платки, ночные рубашки, столовые приборы. В Европе после почти трехвекового перерыва начали вновь открываться общественные бани. Был изобретен и получил широкое признание ватерклозет со смывом клапанного типа и водяным затвором, препятствовавшим поступлению запаха из выгребной ямы обратно в помещение. Чистая одежда, отсутствие неприятных запахов и насекомых превращаются в самые модные веяния времени, и постепенно формируется общественное мнение о том, что «цивилизованный человек» – это, прежде всего, человек «вполне чистый и опрятный».

В сфере общественной профилактики основные усилия органов государственной власти были сосредоточены главным образом на санитарной

очистке и благоустройстве городов, решении проблем обеспечения населения продовольствием и проведении конкретных противозидемических мероприятий.

В городах развернулась активная работа по освещению улиц, строительству тротуаров и каменных мостовых, дождевой канализации. Введен контроль за чистотой внутренних дворов. Началась борьба с обычаем выбрасывать на улицы нечистоты, выливать из окон ночные горшки, привычкой испражняться в любом месте, где к тому возникла естественная потребность. Были организованы общественные туалеты. Введено за правило мытье улиц с помощью пожарных шлангов.

Для очистки воздуха законодательно был решен вопрос о выводе за пределы городов скотобоен, свалок и всех без исключения предприятий, «отравлявших воздух». Невзирая на жесточайшее общественное противодействие, создавались так называемые городские коридоры проветривания. Для этого сносились целые кварталы домов, закладывались прямые широкие проспекты, организовывались городские площади. После открытия в конце XVIII века кислорода и явления фотосинтеза растений, наряду с площадями и проспектами началась закладка парков, скверов, бульваров. Например, Париж, прежде чем превратиться во второй половине XIX века в прославленный «Город света», в 50-60-х гг. был практически полностью разрушен и отстроен заново.

Наибольшие трудности возникли с ликвидацией выгребных ям. Их массовая замена ватерклозетами, связанными с помощью сточных труб с подземной дождевой канализацией, не дала сколько-нибудь удовлетворительных результатов. Во-первых, из-за незнания особенностей прокладки и устройства канализационных труб стоки постоянно забивались, во-вторых, при повышении уровня воды в городских реках фекалии попросту выливались на улицы и размывали фундаменты строений, в-третьих, произошло чудовищное загрязнение рек, продолжавших служить основным источником питьевого водоснабжения.

Страшные эпидемии холеры начала 30-х и второй половины 50-х гг. XIX века в сочетании с печально знаменитым «Лондонским зловонием» 1858 года заставили искать решение в строительстве отдельной канализационной системы, оказавшейся не только невероятно дорогим, но и чрезвычайно сложным в инженерно-техническом плане сооруже-

нием. Однако, как только первое такое сооружение стоимостью в несколько десятков миллионов фунтов стерлингов, обеспечившее полное отведение всех нечистот Лондона в Северное море и навсегда очистившее лондонский воздух от омерзительного зловония, было введено в эксплуатацию, примеру столицы Британской империи последовали Париж, Мюнхен, Цюрих, Берлин, Бостон, Чикаго и ряд других городов, способных осуществить подобные капиталовложения.

Опыт практической реализации перечисленных выше мер уже в начале второй половины XIX столетия показал, что наибольшее позитивное влияние на состояние здоровья населения оказали общественно-гигиенические мероприятия. Они смогли существенно улучшить санитарные условия жизни значительных масс населения независимо от уровня понимания населением задач гигиены, а также многочисленных злоупотреблений должностных лиц и прямых нарушений санитарного законодательства.

Решение проблем обеспечения населения продовольствием также началось во второй половине XVIII века и поначалу преследовало лишь цели увеличения количественного прироста продуктовой базы. Этого удалось достичь главным образом за счет введения в рацион питания новых продуктов: картофеля, кукурузы, шпината, зеленого горошка, риса. Одновременно последовали специальные правительственные решения, и началось строительство складов для хранения стратегических запасов продуктов и в первую очередь зерна на случай наступления неурожая. Были разработаны и начали внедряться технологии длительного хранения и консервирования, а также массового производства суррогатных пищевых продуктов.

В начале XIX века органы государственной власти и научное сообщество приступили и к решению проблем качества питания. Был постепенно обеспечен переход от режима питания, основанного на зерновых, к рациону, где протеины и жиры обеспечивались главным образом животной пищей (мясом, молочными продуктами). Этот переход потребовал огромных усилий, связанных с развитием селекционной работы, ветеринарии, технологий хранения и транспортировки мяса и молока. Параллельно были разработаны и внедрены медико-полицейские меры по экспертизе и контролю качества продуктов, развернулась борьба с фальсификатами.

Важнейшей особенностью противоэпидеми-

ческой работы во второй половине XVIII-XIX вв. стало существенное ограничение использования карантинных мер, вступивших в прямое противоречие с интересами торгово-промышленного капитала. В этот период карантины устанавливались лишь в исключительных случаях, уступив место практике раннего выявления эпидемических заболеваний, изоляции больных и дезинфекции. Началось активное внедрение специальных средств борьбы с отдельными эпидемическими заболеваниями. Для предупреждения и борьбы с эпидемиями натуральной оспы широко использовались вариоляция и вакцинация. Для предупреждения распространения сифилиса стали активно применяться такие медико-полицейские меры, как регистрация проституток, учреждение домов терпимости и постоянный врачебно-санитарный контроль за состоянием их здоровья.

Практическая реализация всего описанного выше комплекса государственных мер по внедрению концепции медицинской полиции, определившая постепенное формирование в течение второй половины XVIII-первой половины XIX вв. феномена государственной медицины, привела к 4 важнейшим последствиям, оказавшим прямое влияние на становление и развитие не только медицины и здравоохранения, но и всей современной западной цивилизации.

Первое, и хронологически наиболее ранее последствие, состояло в том, что городские больницы, приюты, воспитательные и работные дома, подконтрольные государству специальные учебные заведения оказались прекрасными дисциплинарными институтами, а санитарно-гигиенические нормы и правила – чрезвычайно эффективным инструментом государственного управления, способным играть весьма существенную роль в поддержании устойчивости политической системы и действующей вертикали власти. Политики и высшие государственные чиновники смогли оценить важность этого аспекта медико-полицейских мер уже на рубеже XVIII-XIX веков, что в дальнейшем послужило главным мотивом для поистине астрономических капиталовложений, которые потребовались для внедрения концепции медицинской полиции в полном объеме.

Вторым важнейшим последствием внедрения концепции медицинской полиции стали подлинно революционные преобразования в медицине как сфере научной деятельности. Поскольку все без ис-

ключения медико-полицейские меры разрабатывались и осуществлялись при активном участии врачей, медицина постепенно обрела принципиально новый предмет изучения. Уже с конца XVIII века, выражаясь словами М. Фуко, медицина перестает быть исключительно медициной человеческого организма. Она становится, в том числе, «медициной воздуха, воды, почвы», «медициной распада и брожения», «медициной условий жизни и среды обитания». В первой половине XIX века этот раздел медицины, изучавший «условия жизни и среду обитания», выявлявший механизмы их влияния на здоровье человека и разрабатывавший научно-обоснованные рекомендации по устранению или ослаблению «вредоносных факторов», окончательно выделился в самостоятельную научно-практическую медицинскую дисциплину – гигиену, которая уже в последней четверти XIX столетия распадется на множество отдельных медицинских наук профилактического профиля – социальную, коммунальную, промышленную гигиену, гигиену питания, медицинскую статистику и географию, эпидемиологию.

Третьим последствием внедрения концепции медицинской полиции стало безвозвратное завершение так называемого «золотого века» врачебного сословия. Врачебные корпорации лишились прежней гегемонии на владение медицинским знанием.

Врачи утратили прежнюю независимость, превратились в должностных лиц, а их профессиональная деятельность оказалась органично интегрированной в работу государственной машины. Врачебная профессия из элитарной стала постепенно превращаться в массовую. Взамен врачи получили лишь известное покровительство со стороны органов государственной власти и невиданные прежде полномочия «контроля и принуждения».

Наконец, четвертым, и, пожалуй, самым существенным, последствием внедрения концепции медицинской полиции стало значительное снижение заболеваемости и смертности. Например, в Англии, Германии, Франции после организации канализационных систем, перепланировки и благоустройства городов, разработки проблем водоснабжения и питания заболеваемость снизилась более чем в 5 раз, а смертность уменьшилась почти вдвое. Особо подчеркнем, что эти результаты были достигнуты в до-бактериальную эру.

В России, не сумевшей по чисто финансовым мотивам решить проблему создания городских канализационных систем, эти показатели оказались несколько скромнее, но и здесь удалось добиться заметного снижения и заболеваемости, и смертности.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Затравкин Сергей Наркизович – главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: zatravkine@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2930-1873

AUTHOR

Sergey Zatravkin – Chief Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: zatravkine@mail.ru
ORCID: 0000-0002-2930-1873

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.014

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ: ОТ СОЗДАНИЯ ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ

Тельнова Е.А.¹, Щепин В.О.¹, Загоруйченко А.А.¹

¹ *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

Ключевые слова:

противовирусные препараты, инфекционные заболевания, вирусы, COVID-19, вакцины.

Аннотация

Ежегодно, по данным Всемирной организации здравоохранения, доля инфекционных заболеваний составляет примерно 25% от общего числа болезней со смертельным исходом. Инфекции остаются в списке одной из главных причин смертности. В связи с этим открытие вирусов, а потом и появление лекарственных препаратов для лечения и профилактики заболеваний, вызванных вирусами, имеет огромное значение для всего человечества. Все это послужило серьезным импульсом для изучения структуры вируса, а также процессов их репродукции в организме «хозяина», исследования их распространения и профилактики. В обзоре говорится об истории открытия вирусов, а также истории создания современных противовирусных препаратов. До недавнего времени этому вопросу уделялось не так много внимания. В связи с особой активностью различных вирусных инфекций, таких как СПИД, гепатит, герпес, а также грипп, пневмония, а сейчас еще и COVID-19, конец XX и начало XXI века характеризуется бурным развитием вирусологии, иммунологии, микробиологии, а также биохимии, биотехнологии, генной инженерии и других наук. Благодаря этому удалось синтезировать много новых лекарственных препаратов для профилактики, диагностики и лечения вирусных заболеваний, относящихся к различным фармакологическим группам. Авторы статьи изучили современный арсенал противовирусных препаратов, принцип их действия и применения, классификации, структуры; рассмотрели особенности вируса как фармакодинамической мишени, проблемы фармакотерапии вирусных инфекций.

ANTIVIRAL DRUGS: FROM CREATION TO THE PRESENT

Telnova E.A.¹, Shchepin V.O.¹, Zagoruychenko A.A.¹

¹ *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

Keywords:

antiviral drugs, infectious diseases, viruses, COVID-19, vaccines.

Abstract

Every year, according to the World Health Organization, infectious diseases account for approximately 25% of the total number of fatal diseases. Infections remain one of the leading causes of death. In this regard, the discovery of viruses, and then the appearance of drugs for the treatment and prevention of diseases caused by viruses, is of great importance for all of humanity. All this served as a serious impetus for studying the structure of the virus, as well as the processes of their reproduction in the body of the "host", researching their distribution and prevention. The review talks about the history of the discovery of viruses, as well as the history of the creation of modern antiviral drugs. Until recently, this issue has received little attention. Due to the special activity of various viral infections such as AIDS, hepatitis, herpes, as well as influenza, pneumonia, and now also COVID-19, the late XXth and early XXIst centuries are characterized by the rapid development of virology, immunology, microbiology, as well as biochemistry, biotechnology, genetic engineering and other sciences. Thanks to this, it was possible to synthesize many new drugs for the prevention, diagnosis and treatment of viral diseases belonging to various pharmacological groups. The authors of the article studied the modern arsenal of antiviral drugs, the principle of their action and use, classification, structure; considered the features of the virus as a pharmacodynamic target, the problems of pharmacotherapy of viral infections.

Пандемия COVID-19 актуализировала изучение и анализ проблем в области истории медицины, общественного здоровья, связанных с историей открытия вирусов, появления лекарственных препаратов для лечения и профилактики заболеваний, ими вызванных.

Начало исследования вирусов было положено в 1892 году русским ученым Д.И. Ивановским, который считается основоположником вирусологии [1; 2, с. 23-26; 3, с. 20-22]. В своей статье он описал патоген растений табака, а в 1898 году Мартином Бейеринком был открыт вирус табачной мозаики.

В конце XX века было обнаружено и изучено 1500 вирусов, 500 из которых порождают разные заболевания у человека.

По данным Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) ежегодно по всему миру регистрируется около 500 миллионов заболевших гриппом [2, с. 23-24; 4; 5, с. 10-15]. В России эта цифра составляет от 29,1 до 42,3 миллиона человек. Однако существует мнение, что в течении года гриппом в нашей стране переболевает каждый шестой-седьмой житель. В этом году весь мир столкнулись с новым заболеванием, вызванным коронавирусной инфекцией.

Важнейшей задачей стала разработка новых способов противовирусной защиты организма и препаратов для диагностики, профилактики и лечения. При разработке новых противовирусных лекарственных препаратов особого внимания требуют те инфекции, против которых не разработаны вакцины или имеющиеся вакцины малоэффективны.

Изначально уточним, что вирус (от лат. «virus» – яд) - «простейшая, внеклеточная форма жизни, микроскопическая частица, представляющая собой молекулы нуклеиновых кислот (ДНК или РНК), заключенные в белковую оболочку (капсид) и способные инфицировать живые организмы» [2, с. 24-27]. В зависимости от типа нуклеиновой кислоты, которая по сути является генетическим материалом, вирусы разделяют на ДНК-содержащие или РНК-содержащие вирусы. Существуют также исключения, имеющие только ДНК или РНК, или, например, такие мимивирусы, включающие два типа молекул.

ДНК-содержащие вирусы – вирусы герпеса, папиллом, аденовируса, оспы, цитомегаловируса, вирус гепатита Б, Эпштейн-Барра.

РНК-содержащие вирусы – вирусы гриппа, кори, краснухи, гепатита А, полиомиелита, бешенства, респираторно-сцинтиальный вирус.

Вопрос появления вирусов в процессе эволюции недостаточно изучен. Предполагают, что они могли передаваться между клетками или образоваться из бактерий.

Поскольку важным свойством вирусов является способность размножаться вне клетки и выступать как химические соединения, то они представляют собой облигатные паразиты. Вирусы – образования, которые могут поражать все виды живых организмов от растений до бактерий.

В нынешнее время общеизвестно, что вирусы размножаются в клетках растений, животных, грибов и бактерий или бактериофагов. Отдельными исследованиями также выявлен вирус, способный поражать другие вирусные частицы, или вирус-сателлит [4; 5, с. 25–27].

Вирусы бывают простые и сложные. В состав просто организованных вирусов входит нуклеиновая кислота и нескольких белков, формирующих вокруг нее оболочку – капсид, например, вирус табачной мозаики. Сложно организованные вирусы имеют дополнительную оболочку – белковую или липопротеиновую. Иногда в наружных оболочках сложных вирусов, помимо белков, имеются углеводы. Примером сложно организованных вирусов служат возбудители гриппа и герпеса, а «их наружная оболочка – фрагмент ядерной или цитоплазматической мембраны клетки-хозяина, из которой вирус выходит во внеклеточную среду» [1; 3, с. 23–27; 4].

Необходимо отметить, что пока вирус находится вне клетки или в порядке зарождения, он является независимой частицей. Размеры вирусов составляют одну сотую бактерий.

Цель исследования - проанализировать современный арсенал противовирусных препаратов, принцип их действия и применения, классификации, структуры; рассмотреть особенности вируса как фармакодинамической мишени и сформулировать проблемы фармакотерапии вирусных инфекций.

Методы.

В ходе данного исследования применялись: библиографический, информационно-аналитический методы, контент-анализ. Информационной основой послужили литературные источники и данные средств массовой информации. В статье

были проанализированы отдельные аспекты истории открытия вирусов и создания современных противовирусных препаратов, изучены особенности, принципы действия и применения противовирусной терапии.

Результаты и обсуждение.

Вирусные заболевания являются одной из важнейших медицинских и социальных проблем XXI века [1; 6; 7]. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции занимают первое место среди причин заболеваемости в мире. Ежегодно болеет до 500 миллионов человек, из которых около 2 миллионов – умирают. Например, больше 90% взрослых заражено вирусом простого герпеса 1-го типа. Более 70% – цитомегаловирусом, при этом у 75% инфицированных в течение жизни происходит рецидив заболеваний, а у некоторых они повторяются неоднократно. Вирусом иммунодефицита человека инфицировано более 40 миллионов человек, около 3 миллионов – ежегодно умирает от СПИДА, ежедневно заражается около 14 тысяч человек. ВИЧ передается от матери к ребенку при рождении в 30-50% случаев (трансплацентарно или при прохождении через родовые пути), а в 75% случаев – при грудном вскармливании. Знание врачами современного арсенала лекарственных средств, механизма их действия, способов проникновения в организм, фармакокинетических характеристик и последствий их использования, является необходимым базисом для эффективной и безопасной фармакотерапии вирусных заболеваний, значение которых трудно переоценить в условиях эпидемического неблагополучия.

Создание эффективных средств и стратегий борьбы с вирусными инфекциями является одной из приоритетных задач медицины, вирусологии и фармакологии.

Для разработки новых лекарственных препаратов, используемых в целях эффективного лечения и профилактики заболеваний инфекционного характера, важно знание путей передачи вирусов.

Существуют различные способы распространения вирусов: у растений - от растения к растению при помощи насекомых (тля); у животных - через кровососущих насекомых; у человека вирусные частицы передаются различными путями, что предопределяется локализацией клеток, чувствительных к механизму передачи инфекции.

Некоторые вирусы имеют определенный способ проникновения в организм человека или животного, например, коронавирусы, аденовирусы, риновирусы могут размножаться только в клетках слизистых оболочек дыхательных путей, поэтому один путь попадания в организм - воздушно-капельный. Репродукция других видов вирусов происходит в разных клеточных системах. Примером являются вирусы герпеса и оспы, которые способны вызвать заболевание при внутрикожном, внутривенном, интраназальном, внутримозговом введении [4; 6; 7].

В естественных условиях выделяют следующие пути попадания вируса в организм:

- воздушно-капельный путь. При таком способе распространения вирус попадает в организм человека в составе капель, попавших в воздух из дыхательных путей инфицированного. Чем меньше капли вирусных частиц попадают в организм человека, тем легче и глубже они туда могут проникать вместе с частицами пыли. Таким образом, крупные частицы пыли начинают оседать на слизистой оболочке носа, а мелкие (не более 2 мкм) могут проникнуть глубоко в дыхательные пути и достичь альвеол.

Две группы вирусов попадают в организм воздушно-капельным путем: 1) респираторные вирусы размножаются в эпителии слизистой оболочки дыхательных путей, вызывая местную (реже генерализованную) инфекцию, а затем выводятся из организма; 2) вирусы, для которых дыхательные пути являются только входными воротами инфекции. Не вызывая местных повреждений ткани, эти вирусы способствуют развитию генерализованной инфекции, часто сопровождающейся вторичным поражением дыхательных путей. К ним относятся вирусы натуральной и ветряной оспы, кори, свинки.

- пищевой. В пищеварительном тракте данным путем распространяются энтеровирусы, реовирусы, многие альфа-вирусы, аденовирусы, некоторые парвовирусы и др.

- трансмиссивный. В организм такой вирус попадает при укусе кровососущего насекомого (к таким возбудителям трансмиссивных инфекций относят арбовирусы и некоторые вирусы семейства рабдовирусов).

- через кожу. Иные вирусы передаются через поврежденную или даже неповрежденную кожу, например, вирусы бешенства (при укусе живот-

ных), коровьей оспы, папилломы.

- половой. В организм половым путем проникают вирусы герпеса, бородавок человека (семейство паповавирусов).

- парентеральный. Примером передачи такого вируса является гепатит В. Заражение вирусом может произойти при всякого рода парентеральных манипуляциях – хирургических вмешательствах, переливании крови, стоматологических операциях, при маникюре и педикюре и т.д.

- вертикальный. С этим механизмом передачи вируса можно столкнуться, в частности, при интеграционных инфекциях, когда в дочерние клетки попадает клеточный геном с интегрированными последовательностями вирусного генома, и при инфекциях с внутриутробным заражением плода, что характерно для вируса краснухи при заболевании женщин, особенно в первые 3 месяца беременности. Поражения плода могут вызывать вирусы цитомегалии, простого герпеса, Коксаки и др.

Первым специфическим противовирусным средством был признан тиосеиткарбазон, вирулоцидное действие которого в 1946 г. описал Г. Домагк. Лекарственный препарат этой группы, тиоцетозон, обладает некоторой противовирусной активностью, но недостаточно эффективен и его в настоящее время используют в качестве противотуберкулезного препарата. Производные этой группы 1,4-бензохинон-гуанил-гидразинотиосемикарбазон или «фарингосепт», произведенный в Румынии, используют в виде перлингвальных, рассасывающих во рту таблеток (табл. 1).

В дальнейшем был синтезирован метисазон, эффективно подавляющий размножение вирусов оспы, а в 1959 г. нуклеозид, изоксуридин, действующий против простого вируса герпеса.

Изучение действия противовирусных химиопрепаратов показало, что они селективно ингибируют отдельные этапы вирусной репродукции, и, соответственно, препараты этого типа могут угнетать адсорбцию вируса, проникновение его в клетку, высвобождение вирусного генома; подавляют синтез «ранних» и «поздних» вирусных белков-ферментов и синтез нуклеиновых кислот; угнетают «сборку» вирионов.

Другой тип препаратов опосредованно действует через клетку «хозяина» и соответственно оказывает влияние на структуру клеток, принимающих участие в механизме репродукции вируса. Сюда же можно отнести вещества, действующие на зараженные вирусом клетки и приводящие к их элиминации из организма. Таким образом, обобщая вопрос развития вируса, можно утверждать, что развитие вируса состоит из:

1. Адсорбции (фиксация) вируса на мембране клетки хозяина.
2. Проникновения (пенетрация) вируса в клетку.
3. Депротенинизации (утрата белковой оболочки вируса).
4. Репликации (размножение).
5. Сборки вирионов.
6. Выхода вирионов из клетки.

Таким образом, противовирусные препараты классифицируют по применению и по химической природе.

Клинико-фармакологическая классификация или классификация по применению выделяет: 1) противогерпетические и противцитомегаловирусные; 2) противооспенные; 3) препараты, влияющие на вирус иммунодефицита человека; 4) противогриппозные препараты; 5) лекарственные средства широкого спектра действия (интерфероны и интерферогены) (табл. 3).

Годы	Событие
1946	Предложен в качестве противовирусного препарата тиосемикарбазон (описал Г. Домагк)
1950	Открыт метисазон
1957	Открыт интерферон Айзексом и Линденманом
1959	Открыт идоксуридин, действующий против вируса простого герпеса
1957-1967	Исследованы общие закономерности продукции и действия интерферона. Установлена универсальность феномена образования клеток белка клетками всех позвоночных (от рыб до человека) и разработаны основные методы его получения и очистки.
1964	Синтезирован адамантан, затем ремантадин и другие производные адамантана
1970	Открыт тилоран индуктор интерферона

Таблица 2

Механизм действия антивирусных средств

Механизм действия антивирусных средств	Названия лекарств
Блокирование проникновения и освобождения генома вируса из капсулы внутри клетки хозяина.	Амантадин; Римантадин; Оксолин; Арбидол.
Ингибирование процесса сборки вирусных частиц и их выход из цитоплазмы клетки.	Ингибиторы протеаз ВИЧ; Интерфероны.
Блокирование синтеза вирусной РНК или ДНК	Видарабин; Ацикловир; Рибавирин; Идоксуридин.
Угнетение сборки вирионов	Метисазон.

Таблица 3

Классификация противовирусных лекарственных средств по применению

Противогриппозные	Оксолин Римантадин Осельтамивир Арбидол
Препараты широкого спектра действия	Интерфероны и интерфероногены
Лекарства, влияющие на вирус иммунодефицита человека	Фосфаноформат Азидотимидин Ставудин Ритонавир Индинавир
Противогерпетические	Пенцикловир Теброфен Флореналь Фамцикловир Ацикловир Идоксуридин
Против вируса ветряной оспы	Метисазон Ацикловир Фоскарнет
Противоцитомегаловирусные	Фоскарнет Ганцикловир
Против вируса гепатита В и С	Интерфероны альфа
Антиретровирусные	Абакавир Диданозин Ритонавир Ампренавир Ставудин

Таблица 4

Классификация противовирусных лекарственных средств по происхождению

Группа средств	Примеры наименований
Аналоги нуклеозидов	Ацикловир Видарабин Идоксуридин Зидовудин
Производные липидов	Саквинавир Инвираза
Производные тиосемикарбазона	Метисазон
Производные адамантана	Мидантан Ремантадин
Биологические вещества, продуцируемые клетками макроорганизма	Интерфероны

Следует отметить, что антивирусными свойствами обладают разные вещества, поэтому препараты на их основе имеют классификацию и по происхождению, по которой выделяют некоторые виды лекарств (табл. 4).

Согласно классификации, основанной на химической природе антивирусных препаратов, различают следующие группы: 1) аномальные нуклеозиды; 2) производные адамантана; 3) производные тиосемикарбозонов; 4) синтетические аминокислоты; 5) аналоги пиррофосфата; 6) вируслицидные препараты; 7) интерфероны и индукторы интерферона; 8) прочие.

Применительно к определению, данному действующим законодательством, «иммунобиологические лекарственные препараты (далее – ИЛП) это лекарственные препараты биологического происхождения, предназначенные для иммунологической диагностики, профилактики и лечения заболеваний»¹.

Этиотропная терапия, направленная на устранение причины заболевания, бывает:

1. Специфическая (вакцины);
2. Неспецифическая (достигается с помощью интерферонов или иммуномодуляторов);
3. Химическая (подавляющие репродукцию вирусов химиопрепаратов).

¹ Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» // Российская газета. – 2010. – № 78 (5157).

Не меньшее значение чем лечение имеет профилактика вирусных заболеваний. Основное средство профилактики – это вакцины [4]. Организм способен сам оказать сопротивление большинству болезнетворных микроорганизмов. При этом слизистые оболочки, кожа и иммунная система организма – это своего рода барьер организма. Чтобы он успешно сопротивлялся вирусам, необходим набор средств для уничтожения чужеродных структур. Такие свойства имеют иммунитет и интерфероны. Открытие интерферонов – своего рода сенсация для всего человечества.

Таким образом, интерфероны – гликопротеины, которые создаются клетками организма в ответ на вирусную инфекцию. Они блокируют репликацию вируса в других клетках и участвуют во взаимодействии между клетками иммунной системы. Различают две серологические группы интерферонов: 1-типа интерфероны (альфа и бета) и 2-го типа. Интерфероны 1-го типа оказывают противовирусное и противоопухолевое действие, в то время как интерфероны 2-го типа регулируют специфический иммунный ответ и неспецифическую резистентность. Все лекарства, применяемые для профилактики вирусных инфекций, условно разделяют на группы по различным критериям (табл. 1, 3, 4). Так, имеются лекарственные средства для специфической и неспецифической профилактики заболеваний.

Нужно подчеркнуть, что наиболее эффективными средствами специфической профилактики, создания активной иммунной защиты, являются вакцины, сыворотки, иммуноглобулины [4; 7]. В ответ на введение вакцин в организме образуются антитела, способные обезвредить вирус в любой момент. Активная иммунизация хорошо работает и предотвращает такие заболевания как: грипп, гепатит, корь, краснуху и другие. Такой способ профилактики является долгосрочным, а иногда достаточно одного, разового введения вакцины для предотвращения развития болезни вплоть до конца жизни человека. Формирование пассивного иммунитета происходит в тот момент, когда нужна срочная помощь, так как развивается быстро, что позволит иммуноглобулинам, сывороткам уничтожить вирусы бешенства, клещевого энцефалита, гепатита [7]. В результате вводятся в организм готовые иммуноглобулины и сыворотки, которые могут разрушить вирусы во время их вторжения. Данный метод используется, когда наблюдается отсутствие возможности для создания активной иммунизации населения, а человек может находиться в контакте с инфицированными людьми, либо вирус проник в организм другими путями. Иммуноглобулин – глобулярный белок, который содержится в крови позвоночных животных и человека, связывает и обезвреживает проникающие в организм чужеродные белки и микроорганизмы.

Неспецифическая профилактика происходит после использования противовирусных препаратов, поливитаминов. Лекарственная терапия для профилактики вирусов может иметь синтетическую структуру или растительное происхождение и быть получена из крови человека или с применением генной инженерии [4; 7].

Эффективными профилактическими средствами являются препараты интерферона, которые способствуют не только предотвращению размножения вирусов герпеса, гриппа, ОРВИ, но также увеличивают число защитных клеток-макрофагов. К ним относятся: виферон, инфагель, гриппферон, реаферон, генферон и др. К лекарственным средствам, стимулирующим образование интерферона в организме и предотвращающим развитие вирусной инфекции, относят: циклоферон, неовир, тилорон (амиксин, лавомакс, тилаксин, иммустат, арбидол, арпепфлю), умифеновир, кагоцел.

Вакцины. Открытие вакцинации как нового метода терапии дало толчок для нового витка в

истории борьбы с инфекциями [4]. Разработанные для иммунизации по основным характеристикам лекарственные препараты разделяют на несколько классов:

1. Живые вакцины. Основу препаратов составляют ослабленные микроорганизмы – возбудители болезней, способные вызвать адекватный иммунный ответ. К данной группе относятся вакцины от полиомиелита, кори, краснухи, гриппа, эпидемического паротита, ветряной оспы, туберкулеза, ротавирусная инфекция.

2. Инактивированные вакцины. В состав данного вида вакцин входят мертвые (убитые) вирусы или их фрагменты. В данную группу входят прививки против гриппа, брюшного тифа, клещевого энцефалита, бешенства, гепатита А, менингококковой инфекции.

3. Анатоксины (токсоиды). Представляют собой особым образом обработанные токсины вирусов, на основе которых изготавливают прививочный материал от коклюша, столбняка, дифтерии.

4. Химические вакцины – содержат компоненты клеточной стенки или других частей возбудителя, например, вакцина против менингококковой инфекции.

5. В последнее время создали такой вид вакцин как молекулярные вакцины. Материалом для них стали рекомбинантные белки или их фрагменты, синтезированные в лаборатории на основе применения методов генной инженерии (рекомбинантная вакцина против вирусного гепатита).

В Государственном реестре лекарственных средств в настоящее время зарегистрировано свыше 6200 иммунобиологических препаратов, около 270 торговых названий и около 70 действующих веществ. В том числе в России зарегистрированы следующие варианты:

Неживые вакцины от следующих инфекций условно подразделяются на:

- вирусный гепатит В (Регевак, Вакцина рекомбинантная дрожжевая, Комбиотех);
- вирусный гепатит А (Хаврикс, Аваксим, Альгавак);
- полиомиелит ИПВ (Полимилекс, Полиорикс, Имовакс Полио в составе комплексных вакцин);
- грипп (инфлювак, ваксигрип, ультрикс, грипполы, совигрипп);
- клещевой энцефалит (Клещ-Э-Вак, Энцевир, Энцевир Нео, Энцепур, ФСМЕ-иммун, вакцина от клещевого энцефалита от института Чумакова без фирменного наименования);

- вирус папилломы человека (Гардасил, Церварикс);
- коклюш, дифтерия, столбняк (в составе комплексных вакцин: АКДС, Бубо-Кокк, Бубо-М, Пентаксим, Тетраксим, Инфанрикс, Адасель);
- гемофильная инфекция тип b (Акт-хиб, Хиберикс, в составе комплексных вакцин);
- пневмококк (Превенар 13, Синфлорикс, Пневмо 23, Пневмовакс 23);
- менингококк (Менактра, Менвео, Менцевакс и другие).

Живые вакцины включают:

- вакцина от туберкулеза (БЦЖ, БЦЖ-М);
- коревая вакцина (моновакцина без фирменного наименования);
- краснушная вакцина (моновакцина без фирменного наименования);
- паротитная вакцина (моновакцина без фирменного наименования);
- корь+паротит (дивакцина без фирменного наименования);
- вакцина от кори, краснухи, паротита (Приорикс, MMR-II);
- вакцина от ветряной оспы (Варилрикс);
- оральная полиомиелитная вакцина (Бивак полио);
- вакцина оральная от ротавируса (Ротатек).

Сегодня особую актуальность имеют две инфекции: грипп и COVID-19 [8; 9; 10]. Оба заболевания, с одной стороны, схожи, и в то же время имеют существенные отличия. Сезонный грипп – это вирусная инфекция, поражающая органы дыхания. COVID-19 – это вирусная инфекция с полиорганным поражением, включающим органы дыхания, обонятельный анализатор, сердце, почки, кишечник, сосуды [10; 11 с. 191–195].

Впервые вирусы гриппа громко и трагически заявили о себе в 1918-1919 гг., когда пандемия испанского гриппа, известная так же, как «испанка», забрала жизни более 50 миллионов человек. Она является наиболее масштабной пандемией гриппа за всю историю. Относительно недавно, в 2009 году, человечеству пришлось пережить еще одну пандемию так называемого «свиного» гриппа. Практически через 100 лет после «испанки» очень громко о себе заявил COVID-19.

Поэтому очень важно определиться как с профилактикой, так и с лечением COVID-19. Что касается профилактики, то сегодня мы уже имеем вакцину «Спутник-V», разработанную в Национальном исследовательском центре эпидеми-

ологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалея и проходящую третью фазу испытаний, в которой примут участие тысячи человек. Практически на подходе вакцины, разработанные в научном центре вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора, в Федеральном медико-биологическом агентстве и ЗАО «БИОКАД».

Если говорить о лечении коронавирусной инфекции, то Минздравом, в основном, на основе клинического опыта по ведению пациентов с атипичной пневмонией специалистами Сеченовского университета, Национального медицинского исследовательского центра фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний, Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины, представлена обновленная, 8-ая версия «Временных методических рекомендаций «Лекарственная терапия острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в амбулаторной практике в период эпидемии COVID-19» [6]. Подбор лекарственных препаратов происходит методом проб и ошибок. Основу предлагаемого Минздравом перечня препаратов составляют противовирусные препараты и препараты интерферона. «В настоящее время следует выделить несколько препаратов, которые могут быть использованы при лечении COVID-19. К ним относятся фавипиравир, гидроксихлорохин, азитромицин (в сочетании с гидроксихлорохином), препараты интерферона-альфа, а также ремдесивир, умифеновир» [9].

Отмечается, что на сегодня нельзя привести однозначный вывод об эффективности или неэффективности этих лекарств. Допустимо их использование только по решению врачебной комиссии в установленном порядке, в случае если потенциальная польза для пациента превысит риск их применения.

При этом препараты лопинавир и ритонавир были исключены из рекомендаций, как не показавшие достаточной эффективности. Кроме того, в схему лечения включен новый российский препарат для системной противовоспалительной терапии — левилимаб.

На основе данных клинического опыта лечения атипичной пневмонии в прошлые эпидемии, были обозначены лекарства для лечения коронавирусной инфекции. Эти этиотропные препараты рекомендованы в настоящее время к применению. При этом эффективность лекарств, перечислен-

ных ниже, в отношении вируса SARS-CoV-2, нуждается в дальнейшем изучении [12, с. 25-30; 13; 14, с. 5; 15, с. 197-200].

Механизм действия противомаларийных препаратов (хлорохин, гидроксихлорохин, мефлохин) на вирус не изучен до конца, поэтому предполагается, что эта терапия не дает внедряться вирусу в клетку и препятствует его размножению. Хлорохин блокирует связывание вируса с порфирином эритроцитов, поэтому не допускает появления гипоксии.

Выявлено, что противовирусная терапия в настоящий момент обеспечивается назначением ингибиторов протеазы ВИЧ. Протеаза – фермент, который вирус иммунодефицита использует для синтеза белков [14, с. 5; 15, с. 197-199].

Лекарственная комбинация лопинавира+ритонавира (оригинальный препарат Калетра; дженерики – Ритокон, Калидавир, Алувиа, Лопимун) эффективно применяется как антиретровирусная терапия и зарегистрирована для лечения ВИЧ-инфекции. Если анализировать антиретровирусные препараты, то какие препараты стоит принимать при коронавирусе и какие конкретно разрешается? Есть сведения о возможности приема препаратов лопинавира+ритонавира, так как имеется способность этих веществ подавлять протеазу коронавируса, но в данном случае такая терапия расценивается как экспериментальная.

Иммуномодулирующая терапия предусматривает назначение препаратов интерферонов, которые «пробуждают» клетки организма для борьбы с коронавирусом. Интерферон бета-1b применяется для подкожного введения, оказывает противовирусное и иммуномодулирующее действие. Вводится подкожно каждые 2 суток. Он также используется в комбинации с лопинавиром+ритонавиром и более эффективен, чем ИФН- α 1b, ИФН- α 1a.

За счет того, что препарат стимулирует синтез противовоспалительных цитокинов, он оказывает патогенетическое действие. Рекомбинантный интерферон альфа-2b в виде раствора для введения в нос также оказывает иммуномодулирующее, противовоспалительное и противовирусное действие и запускает процесс подавления репликации вируса, так как организм сам начинает вырабатывать интерфероны, блокирующие размножение вирусов. Также проводится применение антибиотика Азитромицин в комбинации с гидроксихло-

рохином.

Согласно рекомендациям ВОЗ, противовирусные препараты с возможной эффективностью могут использоваться без показаний, указанных в инструкции. Если противовирусные препараты эффективны, они могут использоваться в режиме «off-label» (за пределами инструкции).

Основываясь на опыте китайских врачей, есть случаи применения плазмы переболевших пациентов, в которой уже имеются антитела и этот опыт дает положительные результаты.

При симптоматической терапии коронавируса используются жаропонижающие средства, которые назначаются при температуре более 38°C. Жаропонижающим первого уровня является парацетамол.

Лечение ринита проводится увлажняющими средствами на основе морской воды и сосудосуживающими каплями (деконгестанты) [16, с. 319-323; 17, с. 52-53]. Изотонические растворы морской воды хорошо увлажняют слизистую и способствуют устранению слизи, а гипертонические растворы применяются при заложенности носа. Для лечения кашля применяют муколитики (Амброксол) и бронхолитики (Бронхолитин, Сальбутамол).

Однако, имеющиеся на сегодня сведения о результатах терапии перечисленными препаратами не позволяют сделать однозначные выводы об их эффективности или неэффективности.

Так, при среднетяжелой и тяжелой форме пневмонии применение моноклональных антител тоже дает хорошие результаты. Проведенные исследования в ряде стран показали, что смертность при коронавирусной инфекции неразрывно связана с повышением воспалительного цитокина интерлейкина-6 (далее – ИЛ-6), который координирует иммунный воспалительный ответ. ИЛ-6 — самый важный медиатор острой фазы воспаления. Учитывая то, что определенные препараты моноклональных антител являются ингибиторами рецепторов интерлейкина-6, то их целесообразно использовать при данной инфекции как патогенетическое лечение [17, с. 52-55; 18, с. 106-107].

Интересен опыт иностранных коллег, например китайских врачей. Эффективный препарат от коронавируса в Китае в настоящее время не найден. Согласно рекомендации Национальной комиссии по здравоохранению Китая рекомендуется следующая противовирусная терапия:

- интерферон альфа и комбинация лопинавир+ритонавир (препарат Алувиа, Калетра);
- Рибавирин с интерфероном альфа-2b;
- Рибавирин и лопинавир+ритонавир;
- лопинавир + ритонавир, хлорохин, Арбидол.

В целом опыт иностранных коллег пока недостаточно представлен в научной литературе.

Заключение.

В настоящее время во многих странах продолжают разработки новых групп лекарственных препаратов, позволяющих достигнуть высокой эффективности противовирусной терапии.

Основной целью противовирусной терапии является излечение от инфекции, то есть достижение устойчивого иммунного ответа, который означает отсутствие РНК вируса, определяемой методом полимерной цепной реакции (ПЦР) в

сыворотке крови, после окончания лечения и сохранения этого результата через 12 или 24 недели после завершения противовирусной терапии. Применяемые в настоящее время лекарственные препараты, как для профилактики, так и для лечения коронавирусной инфекции, требуют дальнейшего исследования их эффективности.

В России началось применение вакцины «Спутник-V», разработанной сотрудниками Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалея. Авторы будут следить за результатами этой вакцинации и знакомить с ними читателей журнала «Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История открытия вирусов. Известные микробиологи. - URL: <https://fb.ru/article/357518/istoriya-otkryitiya-virusov-izvestnyie-mikrobiologi>
2. Кузнецов Н.И. Современные принципы противовирусной терапии гепатита С. Современный взгляд на проблему / Н.И. Кузнецов, Е.С. Романова, Г.Ю. Старцева // Российский семейный врач. - 2018. - Т. 22. - № 3. - С. 23-27.
3. Бизунок Н.А. Противовирусные средства / Н.А. Бизунок, А.В. Гайдук. - Минск: БГМУ, 2016. - 52 с.
4. Зверев В.В. Вакцины: от Дженнера и Пастера до наших дней. - URL: https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_bibliotheca/430109/Vaktsiny_ot_Dzhennera_i_Pastera_do_nashikh_dney
5. Дьячкова С.Я. Противовирусные средства / С.Я. Дьячкова, В.А. Николаевский. - Воронеж: ВГУ, 2008. - 149 с.
6. Временные методические рекомендации: Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 8. - URL: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/051/777/original/030902020_COVID-19_v8.pdf
7. Новые средства лечения и профилактики гриппа и других ОРВИ. - URL: <https://www.lvrach.ru/2004/10/4531893>
8. Райта К. 10 препаратов для борьбы с коронавирусом / К. Райта. - URL: <https://basetop.ru/10-preparatov-dlya-borby-s-koronavirusnoj-infekciej/>
9. Минздрав заявил об эффективности препарата «Фавипиравир» от COVID-19. - URL: https://yandex.ru/news/story/Minzdrav_opublikoval_novye_rekomendacii_po_lecheniyu_COVID-19-13500b9ba6b645b981ce568f02fd1c16?from=newswizard&lang=ru&persistent_id=111517257&rubric=koronavirus&stid=5_WtLpua9pJzcfnGAo4e&tt=true&wizard=story
10. Лучшие препараты для профилактики коронавируса. - URL: <https://vyborexperta.ru/krasota-i-zdorove/luchshie-preparaty-dlja-proflaktiki-koronavirusa/>
11. Смирнов Д.В. Возможное лекарство от COVID-19 / Д.В. Смирнов, А.Р. Садыкова // Индустриальная Россия: вчера, сегодня, завтра. - Екатеринбург, 2020. - С. 191-197.
12. Гуменюк Н.И. Эффективность декамтоксина против сложных вирусов, независимо от их антигенного строения: перспективы использования при современных вирусных заболеваниях дыхательных путей / Н.И. Гуменюк, Г.Л. Гуменюк, С.Г. Опимах // Актуальная инфектология. - 2020. - Т. 8. - № 1. - С. 25-32.
13. Применение даларгина для производства средств лечения коронавирусной инфекции COVID-19 - URL: <https://patenton.ru/patent/RU2728939C1>
14. Шамшева О.В. Новый коронавирус COVID-19 (SARS-CoV-2) / О.С. Шамшева // Детские инфекции. - 2020. - № 19 (1). - С. 5-6.
15. Болдырева М.Н. Вирус SARS-CoV-2 и другие эпидемические коронавирусы: патогенетические и генетические факторы развития инфекций / М.Н. Болдырева // Иммунология. - 2020. - № 41 (3). - С. 197-205.
16. Драпкина О.М. Спорные вопросы применения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и антагонистов рецепторов ангиотензина у пациентов с COVID-19 / О.М. Драпкина, Л.Э. Васильева // Кардиоваскуляр-

ная терапия и профилактика. - 2020. - Т. 9. - № 3. - С. 319-326.

17. Кураков Ф.А. Оценка перспектив разработки вакцины от коронавирусной инфекции средствами патентного анализа

Ф.А. Кураков, Л.А. Цветкова // Менеджер здравоохранения. - 2020. - № 4. - С. 52-57.

18. Суховская О.А. Коронавирус 2019-NCOV / О.А. Суховская // Медицинский альянс. - 2019. - № 7 (4). - С. 106-108.

REFERENCES

1. *Istoriya otkrytiya virusov. Izvestnye mikrobiologi [History of discovery of viruses. Famous microbiologists]*. URL: <https://fb.ru/article/357518/istoriya-otkryitiya-virusov-izvestnyie-mikrobiologi> (in Russian).
2. Kuznecov N.I., Romanova E.S., Starceva G.Ju. Modern principles of antiviral therapy for hepatitis C. a Modern view of the problem. *Rossijskij semejnyj vrach [Russian family doctor]*, 2018, no. 3 (22), pp. 23-27 (in Russian).
3. Bizunok N.A., Gajduk A.V. *Protivovirusnye sredstva [Antiviral agents]*. Minsk, 2016, 52 p. (in Russian).
4. Zverev V.V. *Vakciny: ot Dzhennera i Pastera do nashih dnej [Vaccines: from Jenner and Pasteur to the present-day]*. URL: https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_bibliotheca/430109/Vaktsiny_ot_Dzhennera_i_Pastera_do_nashikh_dney (in Russian).
5. D'jachkova S.Ja., Nikolaevskij V.A. *Protivovirusnye sredstva [Antiviral agents]*. Voronezh, 2008. 149 p. (in Russian).
6. *Vremennye metodicheskie rekomendacii: Profilaktika, diagnostika i lechenie novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19). Versiya 8 [Temporary guidelines: Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19). Version 8]*. URL: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/051/777/original/030902020_COVID-19_v8.pdf (in Russian).
7. *Novye sredstva lecheniya i profilaktiki grippa i drugih ORVI [New tools for the treatment and prevention of influenza and other acute respiratory infections]*. URL: <https://www.lvrach.ru/2004/10/4531893> (in Russian).
8. Rajta K. *10 preparatov dlya bor'by s koronavirusom [10 drugs to fight the coronavirus]*. URL: <https://basetop.ru/10-preparatov-dlya-borby-s-koronavirusnoj-infekciej/> (in Russian).
9. *Minzdrav zayavil ob effektivnosti preparata «Favipiravir» ot COVID-19 [Ministry of Health care announced the effectiveness of the drug "Favipiravir" from COVID-19]*. URL: https://yandex.ru/news/story/Minzdrav_opublikoval_novye_rekomendacii_po_lecheniyu_COVID-19-13500b9ba6b645b981ce568f02fd1c16?from=newswizard&lang=ru&persistent_id=111517257&rubric=koronavirus&stid=5_WtLpua9pJzcfnGAo4e&tt=true&wizard=story (in Russian).
10. *Luchshie preparaty dlya profilaktiki koronavirusa [The best drugs for the prevention of coronavirus]*. URL: <https://vyborexperta.ru/krasota-i-zdorove/luchshie-preparaty-dlja-profilaktiki-koronavirusa/> (in Russian).
11. Smirnov D.V., Sadykova A.R. Possible cure for COVID-19. *Industrial'naja Rossija: vchera, segodnja, zavtra [Industrial'naya Rossiya: vchera, segodnya, zavtra]*, 2020, pp. 191-197 (in Russian).
12. Gumenjuk N.I., Gumenjuk G.L., Opimah S.G. Effectiveness of decamethoxin against complex viruses, regardless of their antigenic structure: prospects for use in modern viral diseases of the respiratory tract. *Aktual'naja infektologija [Topical infectology]*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 25-32 (in Russian).
13. *Primenenie dalargina dlya proizvodstva sredstv lecheniya koronavirusnoj infekcii COVID-19 [The use of dalargin for the production of drugs for the treatment of coronavirus infection COVID-19]*. URL: <https://patenton.ru/patent/RU2728939C1>
14. Shamsheva O.V. Novyj koronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *Detskie infekcii [Childhood Infections]*, 2020, no. 1 (70), pp. 5-6 (in Russian).
15. Boldyreva M.N. SARS-CoV-2 virus and other epidemic coronaviruses: pathogenetic and genetic factors of infection development. *Immunologija [Immunology]*, 2020, no. 41 (3), pp. 197-205 (in Russian).
16. Drapkina O.M., Vasil'eva L.Je. Controversial use of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor antagonists in patients with COVID-19. *Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika [Cardiovascular Therapy and Prevention]*, 2020, no. 3 (9), pp. 319-326 (in Russian).
17. Kurakov F.A., Cvetkova L.A. Assessment of prospects for developing a vaccine against coronavirus infection by means of patent analysis. *Menedzher zdravoohraneniya [Health care Manager]*, 2020, no. 4, pp. 52-57 (in Russian).
18. Suhovskaya O.A. Coronavirus 2019-NCOV. *Medicinskij al'yans [Medical alliance]*, 2019, no. 7 (4), pp. 106-108 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тельнова Елена Алексеевна - главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, доктор фармацевтических наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: telnovaea@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-8893-1453

Щепин Владимир Олегович - главный научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, член-корреспондент Российской Академии Наук, доктор медицинских наук, профессор, Москва, Российская Федерация; e-mail: shchepin131@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0657-7623

Загоруйченко Анна Анатольевна - научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация; e-mail: zagoranna@mail.ru
ORCID: 0000-0002-4040-2800

AUTHORS

Elena Telnova - Chief Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Doctor habil. in Pharmacology, Moscow, Russian Federation; e-mail: telnovaea@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-8893-1453

Vladimir Shchepin - Chief Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor habil. in Medicine, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: shchepin131@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0657-7623

Anna Zagoruychenko - Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; e-mail: zagoranna@mail.ru
ORCID: 0000-0002-4040-2800

ЮБИЛЕЙНЫЕ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

УДК 61(091)

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.015

НИКОН КАРПОВИЧ КАРПИНСКИЙ – ВЫДАЮЩИЙСЯ ДЕЯТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ, АНАТОМ, ХИРУРГ, ФАРМАКОЛОГ

Егорышева И.В.¹

¹ *Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация*

Ключевые слова:

история медицины, Никон Карпович Карпинский, Медицинская коллегия, Петербургский генеральный сухопутный госпиталь, государственные фармакопеи.

Аннотация

Карпинский Никон Карпович (1745-1810) – российский анатом, хирург и фармаколог, организатор здравоохранения, доктор медицины (1781), член Медицинской коллегии (1791) и Вольного экономического общества (1794), генерал-штаб-доктор сухопутной армии (1805-1808). Учениками Н.К. Карпинского были П.А. Загорский, Я.О. Саполович и многие другие отечественные врачи, ученые.

NIKON KARPOVICH KARPINSKY – AN OUTSTANDING FIGURE OF RUSSIAN MEDICINE, ANATOMIST, SURGEON, PHARMACOLOGIST

Egorysheva I.V.¹

¹ *N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation*

Keywords:

history of medicine, Nikon K. Karpinsky, Medical Board, The Petersburg General infantry hospital, State Pharmacopoeia.

Abstract

Nikon Karpovich Karpinsky (1745-1810) – Russian anatomist, surgeon and pharmacologist, health care organizer, doctor of medicine (1781), member of the Medical Board (1791), member of the Free Economic Society (1794), Medical Army General (1805-1808), N.K. Karpinski progeny was the P.A. Zagorsky, J.O. Sapolovic and many others.

В 2020 г. исполнилось 275 лет со дня рождения выдающегося деятеля отечественной медицины Никона Карповича Карпинского (1745-1810), который принадлежит к плеяде первых российских ученых-медиков.

Н.К. Карпинский внес существенный вклад в развитие хирургии, анатомии, фармации в России, участвовал в разработке важных законодательных актов в области здравоохранения.

Сын реестрового казака Лубенского полка, Н.К. Карпинский родился 1 июля 1745 г. в Лубенском уезде Полтавской губернии в селе Денисовка. Начальное образование он получил в Харьковском коллегиуме (духовной семинарии),

где в то время преподавал родоначальник русской религиозной философии Григорий Сковорода [1, с. 109–114]. В 1773 г. Н.К. Карпинский поступил в госпитальную школу при Генеральном сухопутном госпитале в Петербурге. Выпускников духовных семинарий, где преподавалась латынь, охотно брали в госпитальные школы. Незаурядные способности Н.К. Карпинского были замечены, и уже через год его произвели в подлекари, оставив в госпитальной школе в должности прозектора по анатомии и репетитора по хирургии и анатомии. В 1774 г. он для учащихся госпитальной школы написал руководство «Курс хирургических повязок».

Иностранцы врачи, занимавшие руководящие должности в госпитальных школах, видели в наиболее способных русских выпускниках своих будущих соперников. На протяжении многих лет карьерному росту Н.К. Карпинского всячески чинились препятствия. Преподаватель анатомии доктор Х.Я. Меллен, предположив в Н.К. Карпинском потенциального конкурента в науке, попросил Медицинскую коллегия освободить его от прозекторской должности по причине, будто чрезмерные занятия грозят Н.К. Карпинскому чахоткой [2, с. 45–46].

28 июля 1776 г. сдав экзамены, Н.К. Карпинский получил звание лекаря, но в Петербургском генеральном сухопутном госпитале не нашлось соответствующей должности для талантливого выпускника. Н.К. Карпинский, оставаясь на прежнем месте работы и получая жалование подлекаря, продолжал вести исследования методов удаления камней мочевого пузыря. Руководителями его были один из первых профессоров русских медицинских школ доктор Ф.Т. Тихорский, а также лекарь И.В. Руцкой, впоследствии доктор медицины.

По собственной инициативе в 1779 г. Н.К. Карпинский оставил службу в госпитале и за свой счет отправился для повышения квалификации в Страсбургский университет. Здесь в 1781 г. он защитил диссертацию «*De impedimentis in lithotomia occurrentibus*» («О затруднениях при операции иссечения камней мочевого пузыря») и ему была присвоена степень доктора медицины и хирургии. В этой работе Н.К. Карпинский рассмотрел способы осуществления этой операции и предупреждение возможных осложнений. Его диссертация, изданная в Страсбурге, получила высокую оценку зарубежных коллег.

Осенью 1781 г. доктор медицины и хирургии Н.К. Карпинский возвращается на родину. И снова ему не находится места на государственной службе, хотя право медицинской практики было предоставлено Медицинской коллегией. Молодому ученому пришлось довольствоваться преподаванием анатомии в Академии художеств, где эту работу он продолжал до конца своей жизни. Только в 1784 г. ему дали должность младшего доктора в Петербургском адмиралтейском госпитале. Когда через 3 месяца профессор М.М. Тереховский перешел на работу в Ботанический сад, Н.К. Карпинский смог приступить к исполнению

обязанностей лекционного доктора по анатомии в Петербургском Генеральном сухопутном госпитале [3, с. 145].

В 1785 г., совместно с выдающимся хирургом Яковом Осиповичем Саполовичем, он разработал для полковых лекарей образцовый набор хирургических инструментов. Им было положено начало формирования Петербургской научной анатомической школы. Хирургию Н.К. Карпинский преподавал неразрывно с анатомией, сопровождая свои лекции занятиями на трупах, широко применяя анатомические таблицы. С его участием для преподавания десмургии создавались фантомы. Сохранившиеся рукописные записи лекций Н.К. Карпинского его учениками «Анатомия – трупоразъятие» и «Хирургия» (1787 г.), дают представление об уровне преподавания этих дисциплин. В преподавании анатомии Н.К. Карпинский использовал также историко-медицинские материалы, начиная с Галена и кончая Бургавом, труды М.В. Ломоносова и С.Г. Зыбелина, акцентируя значение открытий физиологической анатомии.

Николай Карпович заботливо опекал своих учеников и неустанно ходатайствовал перед Медицинской коллегией о продвижении талантливой молодежи. Созданная им анатомическая школа дала таких видных анатомов, как П.А. Загорский, Я.О. Саполович, А.П. Федоровский и др. [2, с. 47–48].

В 1786 г., когда училища при военных госпиталях были преобразованы в Петербургское медико-хирургическое училище, Н.К. Карпинский получил звание профессора анатомии, хирургии, физиологии. Ему принадлежат также выдающиеся заслуги в области российского лекарствоведения. В Медико-хирургическом училище с 1785 по 1795 гг. он преподавал фармакологию. Еще в 1763 г. перед Медицинской коллегией была поставлена задача создания общегосударственной фармакопеи. В 1778 г. Н.К. Карпинским на латинском языке была опубликована первая отечественная государственная фармакопея «*Pharmacosopoea Rossica*». Основной задачей издания стало максимально избавить арсенал лекарственных средств российской медицины от импортных препаратов и растительного сырья. В фармакопее Н.К. Карпинского импортные препараты составили только десятую часть. В фармакопею вошли такие распространенные в России растения, как береза, ель, сосна, алтей, полынь, золототысячник и

другие, применяемые до сих пор в современной медицинской практике. Им значительно была упрощена рецептура особо сложных лекарств, исключены средства средневековой медицины. В соответствии с Аптекарским уставом 1789 г. эта фармакопея должна была иметься во всех аптеках и стать основным руководством при изготовлении лекарств и определении необходимого наличия аптечных товаров.

Второе издание фармакопеи, «Pharmacopoea Rossica» (1798), отредактированное и дополненное, разрабатывалось группой русских ученых под руководством Н.К. Карпинского. Она стала лучшей из фармакопей XVIII в., подготовленных в нашей стране. Наименование препаратов в ней было дано на латинском и русском языках. Книга была предназначена не только для фармацевтов, но также широко использовалась врачами в качестве справочника по терапии. В ней были описаны свойства, воздействие и способы употребления препаратов. На русский язык она была переведена студентом Московского университета И. Леонтовичем и издана в 1802 г. под заглавием «Российская фармакопея или аптека с подробным и ясным наставлением, научающим, в каком виде и количестве лучше и полезнее как и внутрь, так и снаружи употреблять лекарства, как-то: различные порошки, капли спиртные и пр.». Очередная общегосударственная Российская фармакопея появилась только в 1866 г. [4, с. 36–37].

В 1791 г. Н.К. Карпинский был назначен ученым секретарем и членом Медицинской коллегии. В Медицинской коллегии Н.К. Карпинский участвовал в разработке важных официальных изданий. Так, вместе с С.С. Андреевским и И.И. Виеном он подготовил Устав портовых и пограничных карантинных, положение о созданных в 1797 г. местных медицинских органов управления здравоохранением – врачебных управах. Н.К. Карпинский принимал активное участие в определении порядка рассмотрения поступавших в коллегия сочинений врачей, разработал их классификацию и принципы отбора сочинений для публикации. Медицинская коллегия приняла меры к восстановлению утраченных сочинений российских врачей.

Растущая конкуренция среди врачей в Западной Европе, а также хорошее жалование, получаемое зарубежными специалистами в нашей стране, привлекали в Россию не только высококвалифици-

рованных опытных врачей, но и большое число шарлатанов. Совместно с Я.О. Саполовичем Н.К. Карпинский разработал положение об экзаменах, которые обязаны были сдавать иностранные врачи, поступающие на российскую службу [5, 215–216].

В 1799 г. Н.К. Карпинский провел большую работу по редактированию переведенной В.Я. Джунковским на русский язык рукописи И. Еллизена «Краткое начертание всеобщей врачебной науки, сочиненное в пользу фельдшеров». Он также подготовил наставление для врачей о лечении малярии – «Описание жёлтой горячки, с показанием ее припадков, причин, и способов лечения и предохранения. По высочайшему повелению издано Медицинским Советом В Санкт-Петербурге: В Медицинской типографии, 1805».

С 1794 г. Н.К. Карпинский принимал также активное участие в работе Вольного экономического общества – первого научного общества России, которое, наряду с вопросами экономики, занималось и проблемами здравоохранения, как, например, пропагандой и распространением оспопрививания, проблемами гигиены.

В 1799 г. на базе слияния двух медицинских училищ была организована Медико-хирургическая академия, в которой Н.К. Карпинский был назначен первым профессором кафедры анатомии и физиологии. Новый закон, однако, запрещал совмещать работу в разных учреждениях. Н.К. Карпинский выбрал работу в Медицинской коллегии, передав кафедру своему ученику – профессору П.А. Загорскому, работавшему три года прозектором в Петербургском медико-хирургическом училище.

В 1803 г. В России была проведена министерская реформа, в результате которой Медицинская коллегия, успешно работавшая последнее десятилетие под управлением ее директора А.И. Васильева, была ликвидирована, а ее функции были переданы вновь образованному Министерству внутренних дел. В роли совещательного органа был создан Медицинский совет, в который из бывших сотрудников Медицинской коллегии ввели только Н.К. Карпинского и Ф.Т. Тихорского. Во главе совета были поставлены приглашенные из-за границы врачи. Целый ряд прогрессивных начинаний Медицинской коллегии был предан забвению.

После закрытия Медицинской коллегии в

1804 г. Н.К. Карпинский был назначен начальником ученого отделения в экспедиции государственной медицинской управы Министерства внутренних дел. Заслуги Н.К. Карпинского были оценены современниками. Он был избран почетным членом Санкт-Петербургской академии наук [6, с. 534].

До 1837 г. подразделения министерства, ведавшие медицинской частью, возглавляли чиновники, не являвшиеся врачами. Правительство, обнаружив необходимость все же иметь квалифицированных специалистов для решения проблем народного здоровья, в 1805 г. ввело должности генерал-штаб-докторов в армии и «по гражданской части». Важнейшими аспектами их деятельности стали надзор за правильностью лечения больных в больницах, организация борьбы с эпидемиями и руководство мероприятиями по оспопрививанию, дела судебной медицины. Первым на должность генерал-штаб-доктора по военному ведомству

был назначен Н.К. Карпинский. Но в результате интриг зарубежных врачей, поощряемых главным военно-медицинским инспектором Я.В. Виллие, Н.Г. Карпинский в 1808 г. был смещен с этой должности и в последние годы своей жизни работал в Медицинском совете Министерства внутренних дел и продолжал преподавать анатомию в Академии художеств [5, с. 192, 216].

Ценнейшим источником для историков медицины в наши дни является «Российский медицинский список», регулярное издание которого по инициативе Н.К. Карпинского было предпринято в 1809 г. и продолжалось более столетия [7, с. 146–147].

Никон Карпович Карпинский умер 12 сентября 1810 г. в Санкт-Петербурге в возрасте 65 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Краткое жизнеописание покойного Никона Карповича Карпинского медицины доктора и разных ученых обществ члена // Всеобщий журнал врачебной науки. – 1811. – № 1. – С. 109–114.
2. Тикотин М.Я. П.А. Загорский и первая русская анатомическая школа / М.Я. Тикотин. – М.: Медгиз, 1950. – 280 с.
3. Шавцов С.И. Н.И. Карпинский / С.И. Шавцов // Врачебное дело. – 1961. – № 8. – С. 145.
4. Шерстнева Е.В. Лекарственное обеспечение гражданского населения России в XVII–начале XX века / Е.В. Шерстнева, И.В. Егорышева. – М.: Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко, 2017. – 168 с.
5. Палкин Б.Н. Русские госпитальные школы XVIII века и их воспитанники / Б.Н. Палкин. – М., 1959. – 272 с.
6. Русский биографический словарь. – СПб.: Типография И.Н. Скороходова, 1914. – Т. 8. – 758 с.
7. Егорышева И.В. К 200-летию юбилею «Российского медицинского списка» (1809-1924) / И.В. Егорышева // Материалы международной конференции «Традиции и новаторство в истории отечественной медицины». М.: Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья РАМН, 2008. – С. 146–147.

REFERENCES

1. Brief biography of the late Nikon Karpovich Karpinsky, doctor of medicine and various scientific societies member. *Vseobshchij zhurnal vrachebnoj nauki* [General Journal of Medical Science]. 1811, no. 1, pp. 109–114 (in Russian).
2. Tikotin M.Ya. P.A. *Zagorskij i pervaya russkaya anatomicheskaya shkola* [P.A. Zagorsky and the first Russian anatomical school]. Moscow, Medgiz, 1950. 280 p. (in Russian).
3. Shevtsov S.I. N.I. Karpinsky. *Vrachebnoe delo* [Medical biz], 1961, no. 8, pp. 145 (in Russian).
4. Sherstneva E.V., Yegorysheva I.V. *Lekarstvennoe obespechenie grazhdanskogo na seleniya Rossii v 17-nachale 20 veka* [Drug provision of the Russian civil population in the 17th-early 20th century]. Moscow, 2017. 168 p. (in Russian).
5. Palkin B.N. *Russkie gospital'nye shkoly 18-go veka i ih vospitanniki* [Russian hospital schools of the 18th century and their pupils]. Moscow, 1959. 272 p. (in Russian).
6. *Russkij biograficheskij slovar'* [Russian biographical dictionary]. St. Petersburg, 1914, vol. 8. 758 p. (in Russian).
7. Yegorysheva I.V. To the 200th anniversary of the "Russian medical list" (1809-1924). *Materialy mezhd. konf. «Tradicii i novatorstvo v istorii otechestvennoj mediciny»* [Materials of international Conf. "Traditions and innovations in the history of national medicine"]. Moscow, 2008, pp. 146–147 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Егорышева Ирина Валентиновна – ведущий научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, кандидат исторических наук, Москва, Российская Федерация; e-mail: egorysheva@rambler.ru
ORCID: 0000-0001-5936-8254

AUTHOR

Irina Egorysheva – Leading Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Ph.D in History, Moscow, Russian Federation;
e-mail: egorysheva@rambler.ru
ORCID: 0000-0001-5936-8254

РЕЦЕНЗИИ

УДК 614.2

DOI: 10.25742/NRIPH.2020.04.016

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИССЕРТАЦИЮ БАКШАЕВА ИЛЬИ НИКОЛАЕВИЧА «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ» НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.02.03 – «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Спасенников Б.А.¹

¹ Научно-исследовательский институт ФСИН России, Москва, Российская Федерация

Ключевые слова:

рецензия, диссертация, общественное здоровье.

Аннотация

Автор представил рецензию на диссертацию И.Н. Бакшаева «Совершенствование медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в пенитенциарных учреждениях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.03 – «Общественное здоровье и здравоохранение».

REVIEW FOR THE DISSERTATION ILYA N. BAKSHAEV “IMPROVEMENT OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN PENITENTIARY SYSTEM” FOR THE ACADEMIC DEGREE CANDIDATE OF MEDICAL SCIENCES BY SPECIALTY “PUBLIC HEALTH”

Spasennikov B.A.¹

¹ Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow, Russian Federation

Keywords:

review, dissertation, public health.

Abstract

The author presented review for the dissertation Ilya N. Bakshaev “Improvement of medical care for patients with diseases of the circulatory system in penitentiary system” for the academic degree candidate of medical sciences by specialty “public health”.

Вопросам оптимизации ресурсного обеспечения здравоохранения, повышения качества и улучшения доступности медицинской помощи в настоящее время в Российской Федерации уделяется большее внимание. Для повышения качества медицинской помощи в отечественной пенитенциарной системе особое внимание уделяется по-

иску организационных подходов к нормативам обеспечения пациентов лечебно-диагностическими мероприятиями и оценке результатов изменения ресурсного обеспечения. При этом, в пенитенциарном здравоохранении до сих пор не приняты единые подходы к формированию ресурсного обеспечения территориальных органов

уголовно-исполнительной системы и планированию объемов лечебно-диагностических мероприятий, отсутствуют специфоориентированные методы оценки результативности деятельности медицинской службы Федеральной службы исполнения наказаний.

Болезни системы кровообращения в структуре общей заболеваемости подозреваемых, обвиняемых и осужденных в Российской Федерации занимают пятое место, ими обусловлен каждый четвертый летальный исход в местах лишения свободы, при этом уровень смертности заключенных от данного класса заболеваний остается на относительно высоком уровне. По данным диссертанта заболеваемость болезнями системы кровообращения и смертность от них среди заключенных, содержащихся на территории Удмуртской Республики выше, чем в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации. Это обусловило выбранную тему исследования, целью которой явилось научное обоснование организационных мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в учреждениях уголовно-исполнительной системы, расположенных в Удмуртской Республике.

Комплексный научный анализ информации о специфике функционирования пенитенциарного здравоохранения, выполненные автором, позволил получить новые знания о показателях здоровья заключенных и их динамике. Это позволило установить, что наиболее важными на данном этапе развития уголовно-исполнительной системы в Удмуртской Республике являются болезни системы кровообращения.

В работе раскрыт важный вопрос медицинского поведения и медицинской активности лиц, лишенных свободы. Установлены специфические факторы риска прогрессирования болезней системы кровообращения и летальности для данной группы пациентов. Обоснована необходимость более широкого внедрения дополнительных методов диагностики болезней системы кровообращения.

Аргументирована целесообразность внедрения разработанных специфоориентированных показателей оценки эффективности пенитенциарного сектора здравоохранения.

Предложена методика прогнозирования потребности лиц, лишенных свободы, в лекарствен-

ных препаратах для лечения болезней системы кровообращения, учитывающая объемы и условия оказания медицинской помощи, а также нозологическую структуру пациентов, состоящих на диспансерном учете в местах лишения свободы.

Практическая значимость результатов исследования обусловлена внедрением новых подходов к обоснованию закупки лекарственных препаратов для пациентов с болезнями системы кровообращения в местах лишения свободы в условиях оптимизации финансирования здравоохранения, что будет способствовать, с одной стороны, гарантированному обеспечению ими пациентов, а с другой – предупреждению избыточной закупки лекарственных средств.

Внедренные показатели, по оценке результативности мероприятий вторичной профилактики болезней системы кровообращения, позволили оценить проводимые лечебно-диагностические и профилактические мероприятия с учетом специфики деятельности медицинской службы уголовно-исполнительной системы. Эти данные могут быть использованы при разработке учебной программы факультета повышения квалификации и профессиональной подготовки «Организация медицинской помощи в пенитенциарном секторе здравоохранения».

По материалам исследования получено пять свидетельств о регистрации интеллектуальной собственности. Изданы практические рекомендации для врачей пенитенциарных учреждений «Алгоритмы оказания экстренной и неотложной помощи в учреждениях пенитенциарной системы», а также информационное письмо для организаторов пенитенциарного здравоохранения «Прогнозирование потребности пенитенциарного сектора здравоохранения в лекарственных препаратах».

Основные положения исследования внедрены в деятельность Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть № 18 Федеральной службы исполнения наказаний» и Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, что отражено в пяти актах внедрения.

Результаты выполненной работы могут быть рекомендованы для широкого применения на раз-

личных уровнях управления пенитенциарным здравоохранением.

Работа изложена научным языком на 241 странице машинописного текста, иллюстрирована 55 рисунками, 38 таблицами. Структура диссертации состоит из введения, обзора литературы, главы – материалы и методы исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Библиографический указатель содержит 187 отечественных и 48 иностранных источников.

Результаты работы нашли отражение в 12 опубликованных работах, в том числе 5 – в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Автор указывает, что «работа выполнена по комплексной методике с использованием современных научно-методических приемов. Достоверность результатов исследования определяется использованием достаточного количества исходных данных общим объемом 10776 единиц наблюдения, качеством их статистической обработки с использованием программ STATISTICA 6.1. (StatSoft Inc.), Microsoft Excel 2010 (Microsoft Corp.). Математический аппарат исследования включал в себя вычисление относительных (экстенсивных, интенсивных), средних величин и определение их ошибок и доверительных интервалов. Оценка различий показателей проводилась с использованием параметрических (t-критерий Стьюдента) и непараметрических критериев (для связанных совокупностей – критерий χ^2 Мак Немара с поправкой Эдвардса, для несвязанных – критерий χ^2 Пирсона) и подтверждалось показателем относительного риска (ОР). Для определения степени связи явлений использовали коэффициент ассоциации для четырехпольной таблицы (Q). Математическое моделирование проводилось по теореме гипотез (формула Байеса) и регрессионного анализа с вычислением коэффициента качества аппроксимации (R^2)» [1].

Наряду с отмеченными достоинствами работы, ее научной ценностью и практической значимостью, имеются некоторые замечания и неточности.

В диссертации недостаточно раскрыта системная работа Управления организации медико-санитарного обеспечения ФСИН России по

снижению смертности и заболеваемости лиц, находящихся в местах лишения свободы.

Диссертация написана на материале одного субъекта Российской Федерации, что затрудняет использование результатов исследования в других регионах страны. Медицинская служба ФСИН России работает на основании единых нормативных правовых актов, прямо подчинена ФСИН России.

Во введении не указаны ученые, которые внесли серьезный вклад в развитие медицинской науки по проблемам, которые рассматриваются автором.

Первое положение, выносимое на защиту, указывает на то, что «показатели заболеваемости, инвалидности и смертности в пенитенциарных учреждениях Удмуртской Республики отличаются от таковых по УИС России и гражданского населения». В чем заключается это отличие не сказано. В этом же первом положении утверждается, что «ожидается рост заболеваемости болезнями системы кровообращения, вносящих основной вклад в смертность подозреваемых, обвиняемых и осужденных». Кем это ожидается неясно. Ответ придется искать в тексте диссертации.

Второе положение, выносимое на защиту, гласит: «Пациенты пенитенциарного сектора здравоохранения имеют специфические факторы риска обострений болезней системы кровообращения и медико-социально-психологические характеристики». Эти специфические факторы и характеристики в положении, выносимом на защиту, не раскрыты и не объяснены. Материал придется искать в тексте диссертации.

Третье положение, выносимое на защиту, говорит о том, что особенности «условий и объемов предоставления медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в пенитенциарных учреждениях определяют необходимость разработки и внедрения организационных мероприятий по совершенствованию их медицинского обеспечения» [1]. Обоснования этого в положении нет. По мнению рецензента, медицинская служба ФСИН России системно проводит подобные мероприятия.

Неверно построен список литературы, в котором нормативно-правовые акты указаны среди научных публикаций. Неверно указаны официальные публикаторы нормативно-правовых актов.

В работе имеется ряд стилистических по-

грешностей, которые в целом не снижают ее научно-практической ценности. Например, в цели исследования автор пишет об «учреждениях уголовно-исполнительной системы Удмуртской Республики». Но, в Удмуртской Республике нет своей «уголовно-исполнительной системы».

Тем не менее, выполненная работа вносит определенный вклад в науку общественного здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакшаев И.Н. Совершенствование медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения в пенитенциарных учреждениях: дис. ... канд. мед. наук / И.Н. Бакшаев. – Москва: Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, 2018. – 241 с.

REFERENCES

1. Bakshaev I.N. *Sovershenstvovanie medicinskoj pomoshchi pacientam s boleznyami sistemy krovoobrashcheniya v penitenciarnyh uchrezhdeniyah: dis. ... kand. med. nauk* [Improving medical care for patients with circulatory system diseases in prisons: dis. ... PhD in Med]. Moscow, Central Research Institute of Organization and Informatization of Health, 2018. 241 p. (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ О РЕЦЕНЗЕНТЕ

Спасенников Борис Аристархович – главный научный сотрудник, НИИ ФСИН России, доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, Москва, Российская Федерация;
e-mail: borisspasennikov@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5668-6457

REVIEWER

Boris Spasennikov – Chief Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor, Moscow, Russian Federation; e-mail: borisspasennikov@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5668-6457

