

УДК 33:614.2

Д.О. Мешков

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

Л.Ю. Безмельницына

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

Б.А. Спасенников

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

В.В. Тюньков

*Иркутский государственный университет путей сообщения,
г. Иркутск, Российская Федерация*

В.В. Блудов

*Байкальский государственный университет,
г. Иркутск, Российская Федерация*

В.Н. Авсаджанишвили

*Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Российская Федерация*

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ДЕЛЬФИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

АННОТАЦИЯ. Число регистрируемых на рынке лекарственных препаратов для лечения онкологических препаратов неуклонно растет. При этом анализ клинической эффективности показал, что только незначительная часть инновационных лекарственных препаратов, появившихся на международном рынке, имеет качественные преимущества по сравнению с уже используемыми лекарствами. Цель работы: разработать эффективный инструмент для проверки рабочей гипотезы, в основе которой лежит положение, что результативность лечения в значительной мере зависит от преодоления барьеров и обеспечения доступности медицинских технологий. Материалы и методы: для разработки анкеты использовался аналитический метод и метод логического обобщения, также в качестве основного метода исследования был применен метод Дельфи, суть которого заключалась в совместной поэтапной работе экспертов в области онкологии и организации общественного здоровья. На первом этапе были выделены основные анализируемые группы онкологических заболеваний и наиболее значимые влияющие факторы, которые были систематизированы в финальной версии анкеты. Результаты: Опросник состоял из 33 вопросов, отражающих различные аспекты изменений в вопросах доступности медицинской помощи за последние 10 лет. Эксперт оценивал каждый из аспектов в отношении 14 групп онкологических заболеваний, выделенных согласно Международной классификации болезней Всемирной организации здравоохранения X пересмотра. Заключение: метод Дельфи является эффективным инструментом, позволяющим получить независимую экспертную оценку по вопросам организации здравоохранения и общественного здоровья.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Здравоохранение, экономика здравоохранения, прогнозирование, факторы, формирующие общественное здоровье, онкологические заболевания.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ. Дата поступления 30 августа 2019 г.; дата принятия к печати 2 декабря 2019 г.; дата онлайн-размещения 29 декабря 2019 г.

© Мешков Д.О., Безмельницына Л.Ю., Спасенников Б.А., Тюньков В.В., Блудов В.В., Авсаджанишвили В.Н., 2019

Baikal Research Journal

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

D.O. Meshkov*N.A. Semashko National Research Institute of Public Health,
Moscow, Russian Federation***L.Yu. Bezmelnitsyna***N.A. Semashko National Research Institute of Public Health,
Moscow, Russian Federation***B.A. Spasennikov***N.A. Semashko National Research Institute of Public Health,
Moscow, Russian Federation***V.V. Tyunkov***Irkutsk State Transport University,
Irkutsk, Russian Federation***V.V. Bludov***Baikal State University,
Irkutsk, Russian Federation***V.N. Avsadzhanishvili***N.I. Pirogov Russian National Research Medical University,
Moscow, Russian Federation*

EXPERIENCE OF USING THE DELPHI METHOD FOR STUDYING EFFECTIVENESS OF THE HEALTHCARE SYSTEM IN TERMS OF ONCOLOGICAL DISEASES

ABSTRACT. The number of drugs registered on the medicinal drugs market is constantly growing. At that, an analysis of the clinical effectiveness has shown that only a small share of the innovative medicinal drugs that have appeared at the international market have qualitative advantages compared with those being in use already. The purpose of the work: to develop an effective tool to test the working hypothesis, which is based on the assumption that the effectiveness of treatment largely depends on overcoming the barriers and ensuring the availability of medical technology. Materials and methods: the article uses an analytical method and a logical generalization method for creating a questionnaire. Also, it uses the Delphi method as the main research method, the essence of which is joint stage-by-stage work of experts in the field of oncology and public health organization. At the first stage, the paper identifies the main analyzed groups of oncological diseases and the most significant influencing factors that are systematized in the final version of the questionnaire. Results: the questionnaire consists of 33 questions reflecting various aspects of changes in issue of access to medical aid during the last 10 years. The expert evaluated each aspect in relation to 14 groups of oncological diseases identified according to the World Health Organization's X Classification of Diseases X revision. Conclusion: The Delphi method is an effective tool for obtaining an independent expert assessment of healthcare organization and public health issues.

KEYWORDS. Health care, economy of healthcare, forecasting, factors forming public health, oncological diseases.

ARTICLE INFO. Received August 30, 2019; accepted December 2, 2019, available online December 29, 2019.

Одной из важнейших задач политики государства является охрана общественного здоровья [1, с. 6–11; 2, с. 179–185; 3, с. 4–8; 4, с. 138–145; 5, с. 140–142].

Реализация данной задачи осуществляется при достижении всеобщего охвата населения качественными и эффективными услугами здравоохранения (включая профилактику, укрепление здоровья, лечение, реабилитацию и паллиативную помощь), а также при условии, что использование данных услуг не налагает на пользователя тяжелое финансовое бремя [6, с. 135–158].

Основой повышения медико-социальной и экономической эффективности функционирования системы здравоохранения и качества оказания медико-профилактической помощи населению в период ресурсных ограничений является поиск, разработка, внедрение и правильное применение современных медицинских технологий, что возможно при комплексном анализе факторов, влияющих на реализацию программы по обеспечению общественного здоровья [7].

Целью настоящей работы стала разработка информативного опросника для оценки влияния различных аспектов межведомственных взаимодействий на повышение эффективности медицинской помощи на примере онкологических больных.

Для реализации поставленной цели были выделены следующие задачи:

1) анализ российских и зарубежных литературных источников по изучаемой проблеме;

2) разработка дизайна исследования;

3) отбор специалистов для включения в исследование и многоэтапное взаимодействие с целью разработки опросника согласно методологии Дельфи.

Материалы и методы: Период проведения исследования: июнь 2018 г. — сентябрь 2019 г. Для реализации цели исследования были использованы аналитический метод, методы логического обобщения и опроса экспертов. Особенность работы стало применение метода Дельфи, в соответствии с которым были сформировали две группы экспертов:

1. Эксперты, представляющие точку зрения на проблему (целевой экспертной аудиторией для проведения экспертного опроса), — врачи, которые имели практический опыт в лечении онкологических заболеваний (врачи, специализирующиеся в онкологии), а также в управлении онкологическими отделениями и больницами (финансы/менеджмент/нагрузка на персонал). Эти специалисты были представлены в базах данных специалистов, участвующих в международных клинических исследованиях и, таким образом, были хорошо осведомлены о мировом опыте лечения онкологических заболеваний. Большинство из них были заведующими онкологическими отделениями или заместителями главных врачей больниц.

2. В качестве экспертов, приводящих мнение первой группы к единому знаменателю, выступили специалисты по организации здравоохранения, являющиеся исполнителями данного раздела исследования.

Согласно классической методологии Дельфи опрос проводился анонимно и заочно [8, с. 206–211; 9; 10, с. 68–72; 11].

Результаты. В исследовании были включены 64 эксперта, соответствующие критериям включения в исследование: по рекомендациям изучаемой методики группа должна составлять 20 и более человек [12, с. 12; 13, с. 100; 14, с. 173; 15, с. 979].

В соответствии с методологией специалисты принимали активное участие в выборе изучаемых критериев и согласовании финальной версии опросника. По результатам проведенной работы опросник состоял из 33 вопросов, отражающих различные аспекты изменений в вопросах доступности медицинской помощи онкологическим больным за последние 10 лет. Эксперт оценивал каждый из аспектов в отношении 14 групп онкологических заболеваний, выделенных согласно Международной классификации болезней Всемирной организации здравоохранения X пересмотра:

- C15 — Злокачественное новообразование пищевода;
- C16 — Злокачественное новообразование желудка;
- C19–C21 — Злокачественные новообразования кишечника различной локализации;
- C33–C34 — Злокачественные новообразования трахеи, бронхов и легкого;
- C40–C41 — Злокачественное новообразование костей и суставных хрящей;

- С43 — Злокачественная меланома кожи;
- С44, С46 — Кожные заболевания за исключением меланомы;
- С50 — Злокачественное новообразование молочной железы;
- С53 — Злокачественное новообразование шейки матки;
- С54 — Злокачественное новообразование тела матки;
- С61 — Злокачественное новообразование предстательной железы;
- С67 — Злокачественное новообразование пузыря;
- С64 — Злокачественное новообразование почки, кроме почечной лоханки;
- С81–С85, С88, С90–С96 — ткани системы кровотока и лимфатической системы.

Вопросы были сформированы по следующим группам:

1. Оценка доступности медицинских технологий диагностики и лечения для пациентов с онкологическими заболеваниями.
2. Характеристики технологической инфраструктуры и применяемого оборудования.
3. Административные барьеры и маршрутизация пациентов.
4. Общая оценка тенденций по вопросам диагностики и терапии онкологических заболеваний.

В анкету также были включены вопросы, касающиеся оценки общих результатов лечения больных с онкологическими заболеваниями для оценки восприятия ситуации в онкологии и увязки ее со статистическими данными. Ряд тестовых вопросов, схожих по смыслу, но представленных в различных формулировках, требовавших одинакового ответа, для проверки сходимости данных. А также ряд вопросов, касающихся особенностей диагностики и финансирования лечения.

Ответы были выражены в баллах от 1 до 5:

- 1 — значительно хуже;
- 2 — хуже;
- 3 — без изменений;
- 4 — лучше;
- 5 — значительно лучше.

В течение 2018–2019 гг. было проведено многоэтапное исследование по изучению влияния факторов доступности медицинской помощи на эффективность терапии онкологических заболеваний.

В настоящий момент завершены два из трех этапов исследования: предварительный, в рамках которого были определены критерии включения экспертов в исследование и сформированы группы участвующих специалистов, и основной, в течение которого осуществлялась активная коммуникация онкологов и экспертов в области общественного здоровья с целью детализации изучаемых аспектов, формирования опросника и последующего его заполнения. В настоящее время нами проводится завершающий аналитический этап, который позже будет представлен вниманию читателей «BRJ».

Однако уже сегодня можно утверждать, что по результатам проведенной работы метод Дельфи зарекомендовал себя как эффективный инструмент для изучения вопросов доступности медицинской помощи, позволяющий получить независимую экспертную оценку изучаемой проблемы. В XXI в., помимо цифровой экономики, цифровой криминологии, будет развиваться и цифровая медицина.

Список использованной литературы

1. Система принятия решений в программе льготного лекарственного обеспечения / Р.У. Хабриев, А.П. Суходолов, Б.А. Спасенников [и др.]. — DOI 10.17150/2500-2759.2018.28(1).6-11 // Известия Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 28, № 1. — С. 6–11.

2. Оценка необходимого объема финансирования лекарственной терапии отдельных заболеваний / Р.У. Хабриев, А.П. Суходолов, Л.Ю. Безмельницына [и др.]. — DOI 10.17150/2500-2759.2018.28(2).179-185 // Известия Байкальского государственного университета. — 2018. — Т. 28, № 2. — С. 179–185.

3. 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.

4. Оптимизация тарифной политики в сфере обязательного медицинского страхования в субъекте Российской Федерации / А.П. Суходолов, Л.И. Меньшикова, Н.Н. Ясько [и др.]. — DOI 10.17150/2500-2759.2019.29(1).138-145 // Известия Байкальского государственного университета. — 2019. — Т. 29, № 1. — С. 138–145.

5. Тимербулатова Л.И. Приоритетные направления государственной политики в сфере здравоохранения / Л.И. Тимербулатова // Молодой ученый. — 2017. — № 40. — С. 140–142.

6. Шишкин С.В. Различия в доступности медицинской помощи для населения / С.В. Шишкин, А.Я. Бурдяк, Е.В. Селезнева // SPERO. Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. — 2008. — № 8. — С. 135–158.

7. Хабриев Р.У. Оценка технологий здравоохранения / Р.У. Хабриев, Р.И. Ягудина, Н.Г. Правдюк. — Москва : Миа, 2013. — 416 с.

8. Каспрук Л.И. Применение метода Дельфи в социологических исследованиях по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» / Л.И. Каспрук, В.Н. Канюков // Вестник Оренбургского государственного университета. — 2012. — № 4 (140). — С. 206–211.

9. Смирнова Ю.А. Метод Дельфи как инструмент эффективного стратегического планирования и управления / Ю.А. Смирнова // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. — 2015. — № 3–4. — С. 964–969.

10. Кукушкина С.Н. Метод Дельфи в форсайт-проектах / С.Н. Кукушкина // Форсайт. — 2007. — Т. 1, № 1. — С. 68–72.

11. Using and Reporting the Delphi Method for Selecting Healthcare Quality Indicators: A Systematic Review / R. Boulkedid, H. Abdoul, M. Loustau [et al.]. — DOI 10.1371/journal.pone.0020476 // PLoS ONE. — 2011. — Vol. 6, no. 6. — P. e20476.

12. To Err is Human, Building a Safer Health System / ed. L.T. Kohn, J.M. Corrigan, M.S. Donaldson. — Washington : National Academy Press, 1999. — 34 p.

13. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring / A. Donabedian. — Michigan : Health Administration Press, 1980. — Vol. 1: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. — 163 p.

14. Expert consensus on the desirable characteristics of review criteria for improvement of health care quality / H.M. Hearnshaw, R.M. Harker, F.M. Cheater [et al.] // Qual Health Care. — 2001. — Vol. 10, no. 3. — P. 173–178.

15. Consensus Methods: Characteristics and Guidelines for Use / A. Fink, J. Kosecoff, M. Chassin, R.H. Brook // American Journal of Public Health. — 1984. — Vol. 74, no. 9. — P. 979–983.

References

1. Khabriev R.U., Sukhodolov A.P., Spasennikov B.A., Bezmelnitsyna L.Y., Meshkov D.O. The DecisionMaking System in the Program of Subsidized Pharmaceutical Provision. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2018, vol. 28, no. 1, pp. 6–11. DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(1).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 Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2018, vol. 28, no. 2, pp. 179–185. DOI: 10.17150/2500-2759.2018.28(2).179-185. (In Russian).

3. Khabriev R.U., Kulakova S.V., Pertli L.F., Spasennikov B.A. The Mortality from External Causes in Individuals of Risk Group. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*, 2019, vol. 27, no. 1, pp. 4–8. (In Russian).

4. Sukhodolov A.P., Menshikova L.I., Yasko N.N., Laryushkina O.A., Sannikov A.L., Spasennikov B.A. Optimization of Tariff Policy in the Area of Compulsory Medical Insurance in the Subject of the Russian Federation. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2019, vol. 29, no. 1, pp. 138–145. DOI: 10.17150/25002759.2019.29(1).138-145. (In Russian).
5. Timerbulatova L.I. Priority Directions of Governmental Policy in the Sphere of Public Health. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2017, no. 40, pp. 140–142. (In Russian).
6. Shishkin S.V., Burdyak A.Ya., Selezneva E.V. Differences in Access to Medical health Care for the Russian Population. *SPERO. Sotsial'naya politika: ekspertiza, rekomendatsii, obzory = SPERO. Social Policy: Expertise, Recommendations, Overviews*, 2008, no. 8, pp. 135–158. (In Russian).
7. Khabriev R.U., Yagudina R.I., Pravdyuk N.G. *Otsenka tekhnologii zdavookhraneniya [Healthcare Technologies Assessment]*. Moscow, Mia Publ., 2013. 416 p.
8. Kaspruk L.I., Kanyukov V.N. Delfi Method Usage in Sociologic Investigations at Speciality Public Health and Healthcare Service. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of the Orenburg State University*, 2012, no. 4 (140), pp. 206–211. (In Russian).
9. Smirnova Y.A. Delphi Technique as a Tool for Effective Strategic Planning and Management. *Elektronnyi vestnik Rostovskogo sotsial'no-ekonomicheskogo instituta = Electronic Bulletin of Rostov Socio-Economic Institute*, 2015, no. 3–4, pp. 964–969. (In Russian).
10. Kukushkina S.N. Delphi Method in Foresight Exercises. *Forsait = Foresight-Russia*, 2007, vol. 1, no. 1, pp. 68–72. (In Russian).
11. Boulkedid R., Abdoul H., Loustau M., Sibony O., Alberti C. Using and Reporting the Delphi Method for Selecting Healthcare Quality Indicators: A Systematic Review. *PLoS ONE*, 2011, vol. 6, no. 6, pp. e20476. DOI: 10.1371/journal.pone.0020476.
12. Kohn L.T., Corrigan J.M., Donaldson M.S. (eds). *To Err is Human, Building a Safer Health System*. Washington, National Academy Press, 1999. 34 p.
13. Donabedian A. *Explorations in Quality Assessment and Monitoring*. Michigan, Health Administration Press, 1980. Vol. 1. 163 p.
14. Hearnshaw H.M., Harker R.M., Cheater F.M., Baker R.H., Grimshaw G.M. Expert consensus on the desirable characteristics of review criteria for improvement of health care quality. *Qual Health Care*, 2001, vol. 10, no. 3, pp. 173–178.
15. Fink A., Koseoff J., Chassin M., Brook R.H. Consensus Methods: Characteristics and Guidelines for Use. *American Journal of Public Health*, 1984, vol. 74, no. 9, pp. 979–983.

Информация об авторах

Мешков Дмитрий Олегович — доктор медицинских наук, заведующий сектором координации научных исследований и информации, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: meshkovdo@nrph.ru.

Безмельницына Людмила Юрьевна — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: blyu18@gmail.com.

Спасенников Борис Аристархович — доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор, советник директора, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Российская Федерация, г. Москва, e-mail: borisspasennikov@yandex.ru.

Тюньков Владислав Владимирович — доктор технических наук, профессор, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: tunkov@bk.ru.

Блудов Василий Васильевич — доктор физико-математических наук, профессор, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: VasilyBludov@yandex.ru.

Авсаджанишвили Василий Нугзарович — кандидат медицинских наук, старший преподаватель, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: 7413938@gmail.com.

Authors

Dmitry O. Meshkov — Doctor habil. in Medicine, Head of Sector of Research and Information Coordination, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation, e-mail: meshkovdo@nrph.ru.

Lyudmila Yu. Bezmelnitsyna — Ph.D. in Medicine Leading Researcher, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation, e-mail: blyu18@gmail.com.

Boris A. Spasennikov — Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor, Advisor to Director, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation, e-mail: borisspasennikov@yandex.ru.

Vladislav V. Tyunkov — Doctor habil. in Engineering, Professor, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: tunkov@bk.ru.

Vasily V. Bludov — Doctor habil. in Physics and Mathematics, Professor, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: Vasily-Bludov@yandex.ru.

Vasily N. Avsadzhanishvili — Ph.D. in Medicine, Senior Lecturer, Chair of Public Health and Healthcare, N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation, e-mail: 7413938@gmail.com.

Для цитирования

Опыт применения метода дельфи при изучении эффективности системы здравоохранения на примере онкологических заболеваний / Д.О. Мешков, Л.Ю. Безмельницына, Б.А. Спасенников, В.В. Тюнков, В.В. Блудов, В.Н. Авсаджанишвили // *Baikal Research Journal*. — 2019. — Т. 10, № 4. — DOI : 10.17150/2411-6262.2019.10(4).9.

For Citation

Meshkov D.O., Bezmelnitsyna L.Yu., Spasennikov B.A., Tyunkov V.V., Bludov V.V., Avsadzhanishvili V.N. Experience of Using the Delphi Method for Studying Effectiveness of the Healthcare System in Terms of Oncological Diseases. *Baikal Research Journal*, 2019, vol. 10, no. 4. DOI: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).9. (In Russian).