

РОЛЬ Н.И. ПИРОГОВА В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Шевченко Ю.Л.*¹, Бойцов С.А.²

DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.67.58.019

¹ ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

² ФГБУ «НМИЦ Кардиологии» Минздрава России, Москва

Резюме. Показан вклад Н.И. Пирогова в формирование профилактического направления в медицине, дана оценка практическим действиям Пирогова, направленным на предупреждение госпитальной инфекции, развития гнойно-воспалительных осложнений ран и повреждений.

Ключевые слова: Н.И. Пирогов, профилактическая медицина, гигиена.

Николай Иванович Пирогов известен прежде всего как гениальный хирург, выдающийся клиницист, передовой учёный и педагог, основатель русской школы анестезии, в то же время в его наследии, помимо достижений в области военно-полевой хирургии, прикладной анатомии, организации оказания медицинской помощи, есть факты еще недостаточно исследованные.

Несмотря на широко известную цитату, ставшую крылатой, о том, что «будущее принадлежит медицине предупредительной», роль великого ученого в развитии профилактического направлении медицины остается не до конца раскрытой. Система профилактики формировалась по мере развития человеческого сообщества и полностью отражала уровень его развития. Вопросы предупреждения болезней на основе соблюдения правил гигиены и рационального питания занимали значительное место в медицине еще древнего мира. Однако разработка научных основ профилактики началась лишь в XIX веке благодаря развитию биологических наук, медицины в целом и появлению её многочисленных дисциплин, в частности физиологии, гигиены и эпидемиологии.

Профилактика на разных этапах своего эволюционного развития отвечала актуальным вопросам конкретного периода времени. В середине XIX века основными причинами смертности населения России являлись широко распространенные в то время инфекционные заболевания (дизентерия, тиф, натуральная оспа, холера, малярия, трахома, сифилис) и ранения, полученные в ходе военных действий. «Эти-то болезни и заразы, — писал Пирогов, — вместе с повреждением оружием и делают из войны настоящую травматическую эпидемию». Значительную роль сыграло распространение в клинической

THE ROLE OF N.I. PIROGOV IN THE ORGANIZATION OF PREVENTIVE MEDICINE

Shevchenko Yu.L.*¹, Bojcov S.A.²

¹ Pirogov National Medical and Surgical Center, Moscow

² Institute of clinical cardiology, Moscow

Abstract. The contribution of N.I. Pirogov to the formation of a preventive direction in medicine is shown, and the assessment of Pirogov's practical actions aimed at preventing hospital infection and the development of purulent-inflammatory complications of wounds and injuries is given.

Keywords: N.I. Pirogov, preventive medicine, hygiene.



медицине того времени передовых идей врачей и научных деятелей, которые видели будущее медицины в развитии общественной профилактики и связях лечебной и профилактической медицины. Одним из основоположников таких представлений являлся Н.И. Пирогов, который, отвечая на вызовы своего времени, разрабатывал, главным образом, практику профилактики инфекционных заболеваний, причем не только на индивидуальном, но и популяционном уровнях.

Николай Иванович не мог доказать, но предвосхитил роль инфекционных агентов в развитии осложнений. Все это происходило еще до открытий Листера. Благодаря пытливости и уникальной наблюдательности Николай

* e-mail: nmhc@mail.ru

Иванович одним из первых осознал важность гигиены для профилактики инфекционных осложнений, причем не только после выполнения хирургических операций, но и у пациентов терапевтического профиля. По мнению Пирогова миазмы (по общепринятым представлениям тех лет так назывались болезнетворные испарения и продукты гниения) имели органическую природу. Он вплотную подошел к разгадке этиологии гнойно-воспалительных заболеваний. Исходя из этого, Н.И. Пирогов значительно пересмотрел пути распространения заболеваний. Он особо выделял контактный путь, свидетельствующий о том, что именно перевязочный материал (который зачастую использовался многократно), белье и руки врача являются основным путем распространения «пиемии» [1]. В настоящее время самой обычной практикой является стерилизация, использование одноразовых расходных материалов, применение правил асептики, но во времена Пирогова это было прорывным открытием.

Для борьбы с внутрибольничным инфицированием он ввел в практику использование антисептических средств, таких как хлористая вода, йодные и калий-марганцевые растворы [2]. Эти меры прочно закрепились в практике не только врачей, но и в базовых понятиях общепринятой гигиены, что позволяет предотвратить распространение как бактериальной, так и достаточно актуальной в настоящее время вирусной инфекции. Николай Иванович был категорически против совместного нахождения в одном помещении пациентов с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Для больных с гнойными осложнениями создавались отдельные отделения, куда они изолировались от остальных пациентов. Он прекратил повторное использование перевязочного материала, запретил применение губок, добивался того, чтобы у пациентов было чистое белье, и соблюдалась гигиена госпитальных помещений. Немало внимания он уделял планированию будущих госпиталей. Пироговым была разработана «Госпитальная конституция» — санитарные требования к строительству лечебных учреждений. При этом принципиально важное значение имели вентиляция и освещение. Результатом стало значительное снижение послеоперационной летальности в России с 25% в 1857 году до 2,1% к 1895 году [3].

Идеи Н.И. Пирогова, связанные с предупреждением болезней и их осложнений, оказали колоссальное влияние на развитие всего госпитального дела в России [4]. Николай Иванович придавал большое значение организационной структуре госпиталя, которая включала в себя наличие помещений для больных (палаты), врачей (ординаторская), проведения операций (операционная) и вскрытий (прозекторская), аптеки (для приготовления лекарств) и аптекарского сада (для выращивания специальных лекарственных растений) [5]. В настоящее время структура больничных учреждений практически не изменилась и содержит тот же перечень подразделений. Блестящие административные решения Н.И. Пирогова демонстрируют многогранность его личности: «Без

распорядительности и правильной администрации, нет пользы от большого числа врачей».

Во времена Пирогова еще не было понятия профилактики неинфекционных заболеваний, в которой большое значение придается в том числе сбалансированному питанию и достаточному уровню физической активности. Как показывают результаты крупнейших современных исследований нарушение питания и гиподинамия являются основными факторами риска неинфекционных заболеваний [6]. Но Н.И. Пирогов уже тогда отдельно выделял питание как важный фактор для поддержания здоровья человека: «Во множестве случаев для наших больных поселян молоко и мясо, а иногда и хороший хлеб — лекарства, без которых аптечные снадобья мало дают надежды на успех...» он явился основоположником лечебного питания в русской армии [7]. При этом Николай Иванович опять был сторонником индивидуального подхода к диете больных в зависимости от тяжести состояния. Н.И. Пирогов отказался от «тощей госпитальной диеты», которая в основном включала в себя углеводную пищу и несла в себе все последствия белкового голодания. Большой его заслугой является введение в госпитальный рацион чая и сахара. «Этот напиток, — писал он, — утоляя жажду и слегка питая, не портит аппетита. Поэтому я старался поддерживать между ранеными в Крыму употребление чая, давая его с молоком и булкой и находя, что он для больного, лишенного аппетита и находящегося в жару, несравненно полезнее всех французских тизан, немецких гафертумов и наших госпитальных овсяных



Рис. 1. Н.И. Пирогов осматривает Менделеева Д.И.

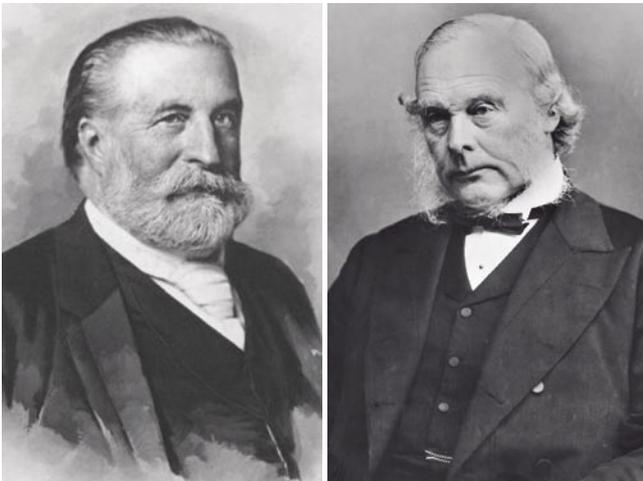


Рис. 2. Бергман Э. (1836–1907) и Листер Д. (1827–1912) — основоположники асептики и антисептики.

кашиц и ячменных отваров». Еще одним несомненным вкладом Пирогова в диетологию была профилактика авитаминоза. С этой целью он использовал пивные дрожжи, прикладывал на цинготные раны тертую сырую морковь, кислое тесто: «Самые счастливые результаты я получил из практики в моей деревне. Из 200 значительных операций (ампутаций, резекций, литотомий и пр.) я в полтора года не наблюдал ни одного случая травматической рожы, гнойных затёков и гнойного заражения, несмотря на то, что лечение после моих операций я предоставлял одним только силам природы.» [8].

Практически неизвестен факт, что важным аспектом поддержания здоровья народа и армии он считал достаточный уровень физической активности. В 1850 году Николай Иванович пишет ходатайство о создании первого в России гимнастического института с преподаванием в нем анатомии, физиологии и гигиены [9]. В гимназиях он добивается замены военной маршировки на уроки гимнастики [10].

Будучи блестящим организатором здравоохранения, Пирогов понимал, что успех профилактики, главным образом, зависит от успешности соединения знаний и навыков с организацией дела. Заслуживает особого внимания следующее замечательное выражение Н.И. Пирогова: «Конечно, государству легче и дешевле призывать несколько тысяч больных в хоромы и массивных зданиях, нежели предупреждать развитие болезней в массах административно-гигиеническими мерами...». И далее: «уменьшение смертности в массах и в обыкновенное время и во время катастроф (эпидемий и войн) зависит не от лечения болезней, — вообще слабо влияющего на цифру смертности, — а от дельного, энергичного и рационального применения административных и гигиенических мер против первоначального развития болезней. Только познав все причины болезней, настоящая медицина превращается в медицину будущего, то есть в гигиену в широком смысле слова».

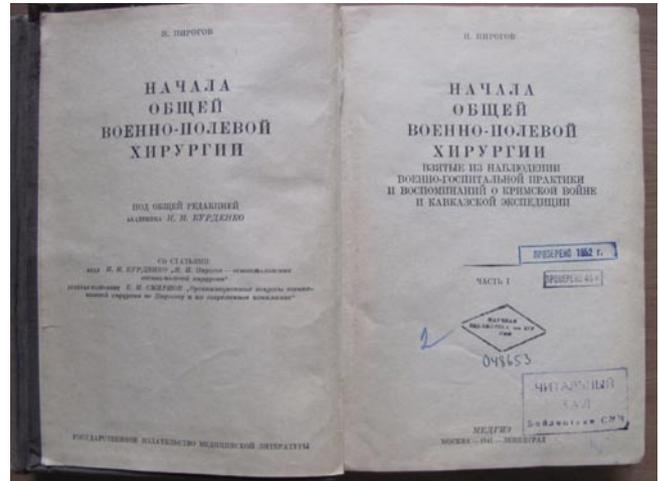


Рис. 3. Книга Пирогова Н.И. — Начала общей военно-полевой хирургии.

В 1872 году впервые в России Н.И. Пирогов одобрил должность санитарного врача и санитарной комиссии. Помимо этого он предложил конкретные профилактические мероприятия. В частности, Н.И. Пирогов рекомендовал Пермскому губернскому земству развивать санитарную организацию и сосредоточить внимание на оспопрививании и искоренении сифилиса — заболеваний, которые были распространены среди населения Урала [11; 12]. Созданная в Перми комиссия в скором времени прекратила свою работу, но этот пример привел к созданию санитарных организаций в других губерниях. Все это происходило всего через 8 лет после отмены крепостного права в России, когда местное самоуправление только начинало развиваться. Санитарное обследование населения является классическим примером популяционной стратегии профилактики.

Н.И. Пирогов заложил научную и практическую основу современной профилактики, которая в настоящее время представляет собой комплекс скоординированных мероприятий, направленных на все население в целом или на определенные группы населения, а также на каждого конкретного человека для предупреждения развития и прогрессирования различных хронических инфекционных и неинфекционных заболеваний или минимизацию бремени от них, а также связанных с ними потерь трудоспособности. В частности, современная теория и практика профилактики неинфекционных заболеваний предполагает сочетание популяционных и индивидуальных способов вмешательства как для лиц, не имеющих заболеваний, но с различным риском их развития, так и больных с установленным диагнозом, в том числе за счет проведения у них коррекции факторов риска. Согласно современной концепции выделяют три стратегии профилактики: популяционная, стратегия высокого риска и вторичная профилактика [13]. опередив время, Н.И. Пирогов в своей широкой деятельности разрабатывал, внедрял и использовал различные аспекты

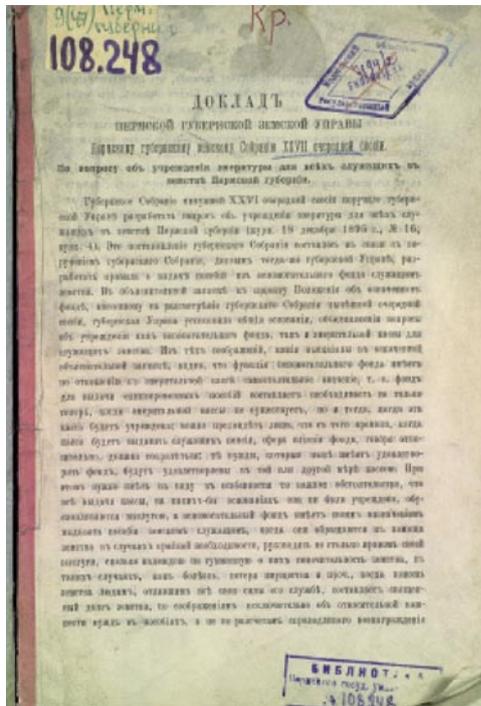


Рис. 4. Доклад Пермской Губернской Земской Управы.

каждого из трех направлений профилактики, тем самым привнеся очень большой вклад в развитие всего российского здравоохранения. Эту сторону деятельности великого русского хирурга, ученого и гражданина очень точно охарактеризовал Н.А. Семашко: «Николай Иванович Пирогов исповедывал те социально-гигиенические идеи, которые теперь в значительной части проведены в жизнь. Пирогов доказывал, что «будущее принадлежит предупредительной медицине». Эти справедливые слова его теперь проводятся в жизнь... Пирогов был глубоким поборником науки, которая должна указать пути к оздоровлению населения. Именно так ставится сейчас научная работа, именно в этих целях наша страна покрылась густой сетью научно-медицинских учреждений».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Пирогов Н.И. *Начала общей военно-полевой хирургии*. Ч. 1. — Дрезден; 1865. [Pirogov NI. *Nachala obshchei voenno-polevoi khirurgii*. Part 1. — Dresden; 1865. (In Russ).]
2. Пелешок С.А., Субботина Т.И., Еспаев Б.А. Н.И. Пирогов-основоположник профилактической медицины. К 200-летию со дня рождения великого ученого // *Вестник Российской военно-медицинской академии*. — 2010. — Спецвыпуск. — 50–54. [Peleshok SA, Subbotina TI, Espayev BA. N.I. Pirogov-osnovopolozhnik profilakticheskoi meditsiny. K 200-letiyu so dnya rozhdeniya velikogo uchenogo. *Vestnik Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii*. 2010;50–54. (In Russ).]

3. Никутьшина Л.Л., Фоменкова Д.Д. Борьба с гнойными осложнениями в хирургии в эпоху Пирогова Н.И. и на современном этапе // *Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области*. — 2016. — Т. 2. — №4. [Nikul'shina LL, Fomenkova DD. Bor'ba s gnoynymi oslozhnениyami v khirurgii v epokhu Pirogova N.I. i na sovremennom etape. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoi oblasti*. 2016;2(4). (In Russ).]
4. *Праведный и Чудесный доктор Николай Пирогов: врач, ученый, педагог, философ и религиозный мыслитель (материалы к канонизации)*. / Под ред. Шевченко Ю.Л. — М.: Странник; 2020. — 264 с. [Pravednyi i Chudesnyi doktor Nikolai Pirogov: vrach, uchenyi, pedagog, filosof i religioznyy myslitel' (materialy k kanonizatsii)]. Ed by Shevchenko YuL. Moscow: Strannik; 2020. 264 p. (In Russ).]
5. Полунина Н.В. Н.И. Пирогов — организатор госпитального дела в России // *Вестник Российского государственного медицинского университета*. — 2010. — С. 82–86. [Polunina NV. N.I. Pirogov — organizator gospi'talnogo dela v Rossii. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2010;82–86. (In Russ).]
6. Муромцева Г.А., Концевая А.В. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг // *Кардиоваскулярная профилактика*. — 2014. — Т. 13. — №6. — С. 4–11. [Muromtseva GA, Kontsevaya AV. Rasprostranennost' faktorov riska neinfektsionnykh zabolevaniy v rossiiskoi populyatsii v 2012–2013 gg. *Kardiovaskulyarnaya profilaktika*. 2014;13(6):4–11. (In Russ).]
7. Соколовский В.П. Н.И. Пирогов — основоположник лечебного питания в русской армии // *Военно-медицинский журнал*. — 1950. — Т. 1. — №14. [Sokolovskii VP. N.I. Pirogov — osnovopolozhnik lechbnogo pitaniya v russkoi armii. *Voенno-meditsinskii zhurnal*. 1950;1(14). (In Russ).]
8. Романова М.М. Лечебное питание в хирургии и терапии: взгляд из настоящего через прошлое в будущее // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. — 2011. — №3. — С. 619–623. [Romanova MM. Lechebnoe pitanie v khirurgii i terapii: vzglyad iz nastoyashchego cherez proshloe v budushchee. *Vestnik eksperimental'noi i klinicheskoi khirurgii*. 2011;(3):619–623. (In Russ).]
9. Пирогов Н.И. *Педагогические и публицистические сочинения. Избранные*. / Под ред. Шевченко Ю.Л., Забелина К.В. — М.: Странник; 2019. — 560 с. [Pirogov NI. *Pedagogicheskie i publitsisticheskie sochineniya. Izbrannoe*. Ed by Shevchenko YuL, Zabelin KV. Moscow: Strannik; 2019. 560 p. (In Russ).]
10. Пирогов Н.И. *Избранные педагогические сочинения*. — М.: Юрайт; 2016. [Pirogov NI. *Izbrannye pedagogicheskie sochineniya*. Moscow: Yurait; 2016. (In Russ).]
11. Капустин В.А. Задачи гигиены в сельской России // *Русская мысль*. — 1902. — №5. — С. 1–27. [Kapustin VA. Zadachi gigiyeny v sel'skoi Rossii. *Russkaya mysl'*. 1902;(5):1–27. (In Russ).]
12. Смышляев Д.Д. О земской медицине. Письмо-ответ Пермскому губернскому земству о предупредительной медицине // *Русская старина*. — 1886. — Т. 52. — №11. — С. 505–507. [Smyshlyayev DD. O zemskoi meditsine. Pis'mo-otvet Permskomu gubernskomu zemstvu o predupreditel'noi meditsine. *Russkaya starina*. 1886;52(11):505–507. (In Russ).]
13. Бойцов С.А., Погосова Н.В., и др. Кардиоваскулярная профилактика 2017. Российские Национальные рекомендации // *Российский кардиологический журнал*. — 2018. — Т. 23. — №6. — С. 7–122. [Boitsov SA, Pogosova NV, et al. Kardiovaskulyarnaya profilaktika 2017. Rossiiskie Natsional'nye rekomendatsii. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*. 2018;23(6):7–122. (In Russ).]