

ФОРМИРОВАНИЕ И СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ

Елена Анатольевна МОВЧАН^{1,2}, Никита Львович ТОВ^{1,2}, Оксана Витальевна ДУНИЧЕВА³,
Елена Валерьевна ГАЛКИНА¹, Александр Юрьевич БЫКОВ¹

¹ Государственная Новосибирская областная клиническая больница
630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 130

² Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России
630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52

³ Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер
630047, г. Новосибирск, ул. Залесского, 6/8

Цель исследования – представить этапы формирования эффективной нефрологической службы и оценить результаты работы современного областного нефрологического центра (ОНЦ) как подразделения крупной многопрофильной больницы. **Результаты и их обсуждение.** Нефрологическая служба Государственной Новосибирской областной клинической больницы начала формироваться в 1978 г. с открытия отделений нефрологии, гемодиализа и пересадки почки. ОНЦ организован в 1993 г. на базе территориального регистра для больных с почечной недостаточностью. В настоящее время в ОНЦ входят отделение нефрологии, регистр для больных с хронической болезнью почек (ХБП) 3–5-й стадии, нефрологический консультативный кабинет, кабинеты для потенциальных реципиентов ренального трансплантата и для пациентов с пересаженной почкой, кабинет постоянного амбулаторного перитонеального диализа. Установлено, что распространенность и структура ХБП 3–5-й стадии на территории Новосибирской области сопоставимы с показателями в странах Европы, а обеспеченность заместительной почечной терапией, в том числе количество пациентов с функционирующим почечным трансплантатом, превышает общероссийские показатели. **Заключение.** Сформированная модель нефрологической службы многопрофильной больницы обеспечивает учет и диспансеризацию больных с ХБП, повышает эффективность лечения, в том числе методами заместительной почечной терапии.

Ключевые слова: нефрологическая служба, нефрологический центр, многопрофильная больница, хроническая болезнь почек, регистр больных хронической почечной недостаточностью, заместительная почечная терапия, гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почек.

Автор для переписки: Мовчан Е.А., e-mail: eamovchan@gmail.com

Для цитирования: Мовчан Е.А., Тов Н.Л., Дуничева О.В., Галкина Е.В., Быков А.Ю. Формирование и современная модель нефрологической службы в многопрофильной больнице. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2020; 40 (1): 144–148. doi 10.15372/SSMJ20200120

Поступила в редакцию 26.09.2019

HISTORY AND MODERN MODEL OF NEPHROLOGY SERVICE IN MULTIPROFILE HOSPITAL

Elena Anatolyevna MOVCHAN^{1,2}, Nikita Lvovich TOV^{1,2}, Oksana Vitalyevna DUNICHEVA³,
Elena Valeryevna GALKINA¹, Alexander Yuryevich BYKOV¹

¹ State Novosibirsk Regional Clinical Hospital
630087, Novosibirsk, Nemirovich-Danchenko str., 130

² Novosibirsk State Medical University of Minzdrav of Russia
630091, Novosibirsk, Krasny av., 52

³ Novosibirsk Region Clinical Cardiological Dispensary
630047, Novosibirsk, Zalesskogo str., 6/8

The purpose of the study was to present the stages of effective nephrological service forming and to evaluate the output results of the Regional Nephrological Center (RNC) as the unit of multidisciplinary hospital. **Results and discussion.** The nephrology service of State Novosibirsk Regional Clinical Hospital began to form in 1978 with the opening of nephrology hemodialysis and kidney transplantation departments. The RNC was established in 1993 on the base of a territorial register for patients with chronic renal failure. Currently, the RNC includes the department of nephrology, the register for patients with chronic kidney disease (CKD) of 3–5 stages, nephrological counseling office, offices for potential recipients of renal transplantation and for patients with transplanted kidney, the office of permanent outpatient peritoneal dialysis. As a result, the prevalence and structure of CKD 3–5 stages in the Novosibirsk region are comparable to those in Europe, the availability of the renal replacement therapy, including the number of patients with a functioning renal transplant exceeds the nationwide indicators. **Conclusion.** The model of the nephrological service of a multidisciplinary hospital provides accounting and dispensation of patients with CKD, increases the effectiveness of treatment, including methods of renal replacement therapy.

Key words: nephrology service, nephrology center, multidisciplinary hospital, chronic kidney disease, register of patients with chronic renal failure, renal replacement therapy, hemodialysis, peritoneal dialysis, kidney allograft.

Correspondence author: Movchan E.A., e-mail: eamovchan@gmail.com

Citation: Movchan E.A., Tov N.L., Dunicheva O.V., Galkina E.V., Bykov A.Yu. History and modern model of nephrology service in multiprofile hospital. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal.* 2020; 40 (1): 144–148. [In Russian]. doi 10.15372/SSMJ20200120

Received 26.09.2019

Ключевыми направлениями реализации Национального проекта «Здравоохранение» являются доступность современных медицинских технологий для всех граждан, обеспечение высокого качества медицинской помощи, акцент на сохранении здоровья: профилактика, выявление и лечение заболеваний на ранних стадиях [3]. В мегаполисах наиболее востребованы такие медицинские организации, как многопрофильные больницы, оказывающие различные виды специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в составе которых формируются специализированные центры [5]. К такому типу учреждений относится Государственная Новосибирская областная клиническая больница (ГНОКБ), в которой была успешно реализована программа организации ОНЦ.

ХБП, диагностируемая более чем у 750 млн человек в мире, является глобальной проблемой общественного здравоохранения. В многочисленных крупномасштабных международных исследованиях установлено, что распространенность ХБП достигает 15 % у взрослого населения, что делает ее не менее значимой, чем ишемическая болезнь сердца и сахарный диабет. Несмотря на некоторые географические различия, ХБП диагностируется в среднем у каждого десятого жителя планеты [2, 8]. Неуклонное увеличение числа больных ХБП наблюдается и в регионах Сибири [4].

Для неконтролируемого течения ХБП характерны снижение качества жизни, высокая инвалидизация и смертность больных. Ежегодно

хроническая почечная недостаточность (ХПН), т.е. ХБП 3–5-й стадии, выявляется у 350–400 человек на миллион населения. Затраты на лечение этих больных в терминальной стадии в развитых странах сопоставимы; в частности, в странах ЕС расходы на заместительную почечную терапию составляют 2 % бюджета здравоохранения, что требует оптимизации организационных решений [7].

В связи с этим цель настоящего исследования – представить этапы формирования эффективной нефрологической службы и оценить результаты работы современного областного нефрологического центра (ОНЦ) как подразделения крупной многопрофильной больницы – является, безусловно, актуальной.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нефрологическое отделение мощностью 60 коек на базе ГНОКБ было открыто в 1978 г. Одновременно в областной поликлинике начал работу консультативный прием для больных с патологией почек. На базе вновь открытого отделения началось активное внедрение современных методов обследования и лечения: регулярное проведение пункционных биопсий почек, внедрение программ иммуносупрессивной терапии и процедур плазмафереза при различных вариантах гломерулонефритов. В современных условиях отделение нефрологии продолжает расширять возможности по диагностике и лечению заболеваний почек более чем у 1000 больных ежегодно, выполняя до

120 нефробиопсий с исследованием препаратов по современным технологиям, включая иммуногистохимический анализ. Врачи отделения владеют всеми методами активной патогенетической терапии гломерулонефритов, тактикой ведения реципиентов почечного трансплантата.

Однако большая численность больных с ХПН, в том числе на стадии терминальной уремии в исходе первичных заболеваний почек, а также как осложнение гипертонической болезни и сахарного диабета, изначально поставила проблему применения методов заместительной почечной терапии (ЗПТ). Вслед за отделением нефрологии в больнице организуется отделение хронического гемодиализа (8 аппаратов искусственной почки) и трансплантации почки, в котором первые годы выполнялось от 3 до 6 пересадок почки в год.

В этот период схема взаимодействия специализированной нефрологической службы с другими специалистами не позволяла осуществлять систематическую диспансеризацию, статистический учет и планирование по оказанию помощи больным, так как ограничивалась направлением больных на консультативный прием или госпитализацию с терапевтического приема без дифференциации потока пациентов по стадиям ХБП (рис. 1). В результате поступление больных с терминальными стадиями почечной недостаточности носило в основном экстренный характер, что влияло на индивидуальный прогноз и не позволяло в целом определять потребность в ЗПТ.

С 1993 г. на базе областной больницы начинается создание ОНЦ, начало его функционированию положило создание регистра больных ХПН численностью 340 человек, выделение четырех межрайонных нефрологических приемов [1].

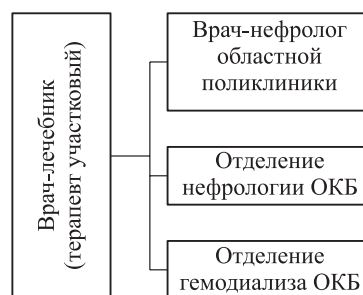


Рис. 1. Схема оказания специализированной медицинской помощи нефрологическим больным до создания ОНЦ

Fig. 1. A scheme of specialized medical care to nephrological patients before RNC establishment

В настоящее время ОНЦ – это взаимосвязанные подразделения ГНОКБ, которые тесно взаимодействуют с врачами-нефрологами межрайонных кабинетов и центрами амбулаторного гемодиализа (рис. 2). В составе центра продолжает развиваться территориальный регистр для больных с ХБП 3–5-й стадии. Сегодня территориальный регистр – это автоматизированная система мониторинга заболеваемости ХБП 3–5-й стадии, основанная на хранимых в Медицинской информационной системе (МИС) Новосибирской области (НСО) данных по каждому случаю заболевания среди жителей НСО. Включению в регистр подлежат все пациенты с впервые выявленной ХПН. Если ранее с регистром мог работать только врач-нефролог кабинета регистра, то за последний год программный продукт «Регистр ХПН» интегрирован в МИС НСО, и эта функция возложена, в первую очередь, на участковых врачей-терапевтов и врачей-нефрологов амбулаторно-поликлинической сети.



Рис. 2. Схема оказания специализированной медицинской помощи нефрологическим больным после создания ОНЦ

Fig. 2. A scheme of specialized medical care to nephrological patients following RNC establishment

За прошедшие годы многократно возросла численность, изменилась этиологическая структура больных, наблюдающихся в регистре. Если за период с 1994 по 2002 г. ХПН различной степени была диагностирована у 1407 пациентов, то к середине 2019 г. на учете в регистре состояло 7,5 тыс. человек. Таким образом, распространенность ХБП 3–5-й стадии составила 5,0 %, что совпадает с показателями в странах ЕС [9]. В структуре включенных в регистр жители сельских районов НСО составляют 52 %, жители Новосибирска – 48 %.

Самая многочисленная группа наблюдающихся в регистре – это больные гипертензивным нефроангиосклерозом. Если данная категория пациентов изначально составляла 13,5 %, то в настоящее время в структуре заболеваемости ХБП 3–5-й стадии их численность возросла почти в три раза – до 38,0 %. Число больных с сахарным диабетом, в том числе страдающих диабетом 2 типа, увеличилось с 10,9 до 14,0 %. Поэтапно уменьшалась доля больных гломерулонефритами – с 37,4–21,7 до 6,0 %. Важно отметить, что в структуре ХБП преобладают больные с 3-й стадией (61 % от общей численности). На этой стадии адекватная нефро- и кардиопротекция может замедлить прогрессирование почечной недостаточности и снизить риск сердечно-сосудистых осложнений.

Регистр позволяет не только проводить учет пациентов, но и оказывать консультативную помощь по тактике ведения больных на терапевтическом участке, осуществлять своевременную подготовку к ЗПТ, предварительно определять ее вид и место лечения.

Деятельность регистра для больных ХБП 3–5-й стадии позволила осуществить адекватное планирование и создание достаточного количества диализных мест для жителей города и НСО. В настоящее время на территории ЗПТ получает 1041 пациент (методом программного гемодиализа – 732 пациента, методом постоянного амбулаторного перитонеального диализа – 60) и 261 больной имеет функционирующий почечный аллотрансплантат (49 из них – от родственного донора). Поэтому кроме ранее существовавшего нефрологического консультативного кабинета в ОНЦ открыты и успешно работают кабинеты для потенциальных реципиентов ренального трансплантата и для пациентов с пересаженной почкой, кабинет постоянного амбулаторного перитонеального диализа. Важность выделения отдельного приема для больных на постоянном амбулаторном перитонеальном диализе обусловлена как необходимостью расширения данного

вида ЗПТ на обширной территории НСО, так и целями снижения числа осложнений при проведении этого вида ЗПТ. В итоге обеспеченность пациентов всеми видами ЗПТ превышает общероссийский показатель [6].

Пересадки почки начали регулярно выполняться с 1998 г. В 2003 г. выполнена первая трансплантация почки от родственного донора. Сегодня регистр прижизненных доноров включает 113 чел. С 2011 г. внедрен метод лапароскопических мануально-ассистированных нефрэктомий у родственных доноров почек, уже выполнено 49 таких операций. В 2012 г. в отделении трансплантации ГНОКБ осуществлена первая трансплантация почки ребенку.

Число операций, выживаемость реципиентов и трансплантатов почки в НСО не уступает, а по ряду позиций опережает аналогичные общероссийские показатели. В среднем по Российской Федерации на 31.12.2015 число больных с функционирующим почечным трансплантатом составило 57,6 на 1 млн населения, в НСО – 77,5 на 1 млн населения [6]. В настоящее время пожизненное наблюдение после трансплантации почки осуществляется у 261 взрослого пациента, что составляет 93,2 на 1 млн жителей НСО.

Деятельность ОНЦ не замыкается в узких рамках лечебного учреждения. Отработаны многолетние плодотворные связи с профильными круглосуточными стационарами, консультативными кабинетами нефрологического приема, а также с амбулаторными диализными центрами Новосибирска и НСО, организованными на основе государственно-частного партнерства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нефрологическая служба НСО прошла определенные этапы формирования: организация специализированного нефрологического отделения, отделения хронического гемодиализа и трансплантации почки, межрайонных консультативных нефрологических кабинетов, организации Регистра больных ХБП 3–5-й стадии, создания центров амбулаторного гемодиализа (государственно-частное партнерство). Функционирующая в НСО модель нефрологической службы повысила выявляемость ХБП, эффективность оказания специализированной медицинской помощи этой категории больных, в том числе на терминальной стадии заболевания. Областной нефрологический центр многопрофильной больницы обеспечивает учет и диспансеризацию больных с ХБП 3–5-й стадий, является основой для улучшения результатов лечения методами ЗПТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дуничева О.В., Мовчан Е.А., Дюбанова Г.А. Организационные и информационные основы деятельности регистра хронической почечной недостаточности в Новосибирской области. *Нефрология и диализ*. 2007; 9 (3): 257.

Dunicheva O.V., Movchan E.A., Dyubanova G.A. The structural and informational basis of the chronic renal failure register в Новосибирской области. *Nefrologiya i dializ = Nephrology and Dialysis*. 2007; 9 (3): 257. [In Russian].

2. Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Боровкова Н.Ю., Шутов А.М., Ничик Т.Е., Сафуанова Г.Ш. от имени исследователей программы ХРОНОГРАФ. Распространенность маркеров хронической болезни почек у пациентов с артериальной гипертензией: результаты эпидемиологического исследования ХРОНОГРАФ. *Кардиология*. 2017; 57 (10): 39–34. doi: 10.18087/cardio.2017.10.10041

Kobalava Zh.D., Villevalde S.V., Borovkova N.Yu., Shutov A.M., Nichik T.E., Safuanova G.Sh. on behalf of the study participants. Prevalence of chronic kidney disease markers in patients with arterial hypertension: results of epidemiological trial CHRONOGRAF. *Kardiologiya = Cardiology*. 2017; 57 (10): 39–44. doi: 10.18087/cardio.2017.10.10041. [In Russian].

3. Национальный проект «Здравоохранение». ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. *Вестн. ВШОУЗ*. 2018; (3): 7–20.

National Project «Healthcare». *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniye. Vestnik VSHOUZ = Healthcare Management: News, Views, Education. Bul. VSHOUZ*. 2018; (3): 7–20. [In Russian].

4. Панферова Р.Д. О совершенствовании оказания медицинской помощи населению г. Иркутска. *Сиб. мед. журн. (Иркутск)*. 2006; (7): 83–86.

Panferova R.D. About perfection of the organization of rendering of the nephrological help to the population of Irkutsk. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Irkutsk) = Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2006; (7): 83–86. [In Russian].

5. Рыбальченко И.Е. Развитие системы высокотехнологичной медицинской помощи в России. *Менеджер здравоохранения*. 2011; (2): 6–17.

Rybalchenko I.E. The evolution of national high tech medical care in Russia. *Menedzher zdavookhraneniya = Manager of Health Care*. 2011; (2): 6–17. [In Russian].

6. Томилина Н.А., Андрусев А.М., Перегудова Н.Г., Шинкарев М.Б. Заместительная терапия терминальной почечной недостаточности в Российской Федерации в 2010–2015 гг. *Нефрология и диализ*. 2017; 19 (4, Прил.) 2–94. doi: 10.28996/1680-4422-2017-4Suppl-1-95

Tomilina N.A., Andrushev A.M., Peregudova N.G., Shinkarev M.B. Renal replacement therapy for end stage renal disease in Russian Federation, 2010–2015. *Nefrologiya i dializ = Nephrology and Dialysis*. 2017; 19 (4, Suppl.) 2–94. [In Russian]. doi: 10.28996/1680-4422-2017-4Suppl-1-95

7. Crews D.C., Bello A.K., Saadi G. Burden, access, and disparities in kidney disease. *Kidney Dis*. 2019; 5: 126–133. doi: 10.1159/000494897

8. Hill N.R., Fatoba S.T., Oke J.L., Hirst J.A., O'Callaghan Ch.A., Lasserson D.S., Hobbs F.D.R. Global prevalence of chronic kidney disease – a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016; 11 (7): e0158765. doi: 10.1371/journal.pone.0158765

9. Otero A., de Francisco A., Gayoso P., Garcia F.; EPIRCE Study Group. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE study. *Nefrologia*. 2010; 30 (1): 78–86. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2009.Dic.5732

Сведения об авторах:

Мовчан Е.А., д.м.н., e-mail: eamovchan@gmail.com

Тов Н.Л., д.м.н., проф., e-mail: nikita.tov@gmail.com

Дуничева О.В., к.м.н., e-mail: oxalun@mail.ru

Галкина Е.В., e-mail: galkina@oblmed.nsk.ru

Быков А.Ю., e-mail: Aklybykov@yandex.ru

Information about authors:

Movchan E.A., doctor of medical sciences, e-mail: eamovchan@gmail.com

Tov N.L., doctor of medical sciences, professor, e-mail: nikita.tov@gmail.com

Dunicheva O.V., candidate of medical sciences, e-mail: oxalun@mail.ru

Galkina E.V., e-mail: galkina@oblmed.nsk.ru

Bykov A.Yu., e-mail: Aklybykov@yandex.ru