

эффективности проводимой терапии; внедрение инновационных методов лечения, в том числе протонной лучевой терапии, с более высокими показателями эффективности и минимизацией осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. *Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность)*. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России; 2014.
- Егорова А.Г., Катюшина В.О., Торопова Н.Е., Орлов А.Е. Перспективы развития и совершенствования онкологической помощи женщинам Самарской области. *Интер-медикал*. 2015; 1 (7): 14–20.
- Мерабишвили В.М. *Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей*. СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011; ч. II.
- Петрова Г.В., Грецова О.П., Каприн А.Д., Старинский В.В. *Характеристика и методы расчета медико-статистических показателей в онкологии*. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России; 2014.
- Егорова А.Г., Сомов А.Н., Попова Т.Ф., Фролов А.С., Тарасов А.А. Этапы формирования, цели, задачи и возможности информационного обеспечения онкологической службы Самарской области. В кн.: *Современные технологии в лечении и диагностике онкологических заболеваний. Материалы научно-практической конференции, посвященной 45-летию онкологической службы г. Тольятти*. Тольятти; 2012: 13–5.
- Егорова А.Г., Шабардина А.С., Козлов С.В., Орлов А.Е. Анализ наблюдаемой выживаемости онкологических больных в Самарской области в 2003–2012 годы (популяционное исследование). В кн.: *Сборник материалов XVI Научной конференции «Теория и практика современной науки», г. Москва, 30 декабря 2014 г.* М.: Научно-информационный издательский центр Института стратегических исследований; 2014: 432–8.
- Егорова А.Г. Оценка показателей наблюдаемой выживаемости при злокачественных новообразованиях в Самарской области в 2003–2012 годы. В кн.: *Сборник материалов XIV Международной конференции «Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития современного общества», г. Москва, 25–26 декабря 2014 г.* М.: Научно-информационный издательский центр Института стратегических исследований; 2014: 172–8.
- Егорова А.Г., Орлов А.Е. Оценка показателей заболеваемости, смертности и наблюдаемой выживаемости при злокачественных новообразованиях в Самарской области в 2003–2012 годы. *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ)*. 2014; 9 (ч. 4): 30–2.
- Мерабишвили В.М. *Выживаемость онкологических больных*. СПб.: ООО «Фирма КОСТА»; 2006.
- Петрова Г.В., Грецова О.П., Харченко Н.В. Методы расчета показателей выживаемости. В кн.: *Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность)* / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена; 2005: 246–54.

REFERENCES

- Kaprin A.D., Starinskiy V.V., Petrova G.V. *Malignant Neoplasms in Russia in 2012 (Morbidity and Mortality)*. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2012 godu (zabolevaemost' i smertnost')]. Moscow: FGBU "MNIIO im. P.A. Gertsena" Minzdrava Rossii; 2014. (in Russian)
- Egorova A.G., Katiushina V.O., Toropova N.E., Orlov A.E. Prospects for the development and improvement of cancer care for women Samara Region. *Inter-medikal*. 2015; 1 (7): 14–20. (in Russian)
- Merabishvili V.M. *Cancer Statistics (Traditional Methods, New Information Technologies): A Guide for Physicians*. [Onkologicheskaya statistika (traditsionnye metody, novye informatsionnye tekhnologii): Rukovodstvo dlya vrachej]. St. Petersburg: OOO "Izdatel'sko-poligraficheskaya kompaniya "KOSTA"; 2011; Part 2. (in Russian)
- Petrova G.V., Gretsova O.P., Kaprin A.D., Starinskiy V.V. *Characteristics and Methods of Calculating Health Statistics in Oncology*. [Kharakteristika i metody rascheta mediko-statisticheskikh pokazateley v onkologii]. Moscow: FGBU "MNIIO im. P.A. Gertsena" Minzdrava Rossii; 2014. (in Russian)
- Egorova A.G., Somov A.N., Popova T.F., Frolov A.S., Tarasov A.A. Stages of formation, objectives, challenges and opportunities of information support oncology service of the Samara Region. In: *Modern Technology in the Diagnosis and Treatment of Cancer: Proceedings of the Conference on the 45th Anniversary of the Oncology Service Togliatti*. Togliatti; 2012: 13–5. (in Russian)
- Egorova A.G., Shabardina A.S., Kozlov S.V., Orlov A.E. Analysis of the observed survival of cancer patients in the Samara region in the years 2003–2012 g. (population survey). In: *Collection of Materials XVI Scientific Conference "Theory and Practice of Modern Science", Moscow, December 30, 2014*. Moscow: Nauchno-informatsionny izdatel'skiy tsentr Instituta strategicheskikh issledovaniy; 2014: 432–8. (in Russian)
- Egorova A.G. Evaluation of the Non-observed survival in malignant tumors in the Samara region in the years 2003–2012. In: *Collection of Materials XVI International Conference "Integration of Science and Practice as a Mechanism for the Effective Development of Modern Society", Moscow, December 25–26, 2014*. Moscow: Nauchno-informatsionny izdatel'skiy tsentr Instituta strategicheskikh issledovaniy; 2014: 172–8. (in Russian)
- Egorova A.G., Orlov A.E. Estimates of incidence, mortality and survival rates observed in malignant tumors in the Samara region in the years 2003–2012. *Evraziyskiy Soyuz Uchenykh (ESU)*. 2014; 9 (Part 4): 30–2. (in Russian)
- Merabishvili V.M. *Survival of Cancer Patients*. [Vyzhivaemost' onkologicheskikh bol'nykh]. St. Petersburg: OOO "Firma KOSTA"; 2006. (in Russian)
- Petrova G.V., Gretsova O.P., Kharchenko N.V. Methods for calculating the survival. In: *Malignant Neoplasms in Russia in 2003 (Morbidity and Mortality)*. [Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2003 godu (zabolevaemost' i smertnost')] / Eds V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: MNIIO im. P.A. Gertsena; 2005: 246–54. (in Russian)

Поступила 17.04.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616-006.04-053.2-08:616.149-089.819]:614.252.2

Рыков М.Ю.¹, Сузулева Н.А.¹, Поляков В.Г.^{1,2}

ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ИМПЛАНТАЦИИ ВЕНОЗНОГО ДОСТУПА ДЕТЯМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

¹НИИ детской онкологии и гематологии ФГБНУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н.Блохина», 115478, г. Москва; ²ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, 125993, г. Москва

В статье обобщен пятилетний опыт обучения врачей различных специальностей имплантации венозных порт-систем детям с онкологическими заболеваниями.

Материал и методы. В 2010–2014 гг. мы провели обучение 65 врачей технике имплантации венозных порт-систем. Из них 27 (41,5%) обучались на курсах Международной школы постдипломного образования (МШПО) «Эскулап-Академия» и 38 (58,5%) – на кафедре детской онкологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Обучение проводилось на базе НИИ ДОГ.

Результаты. Общее количество курсантов, освоивших методику, составило 13 (48,1%) человек: из них 9

(69,2%) анестезиологов-реаниматологов и 4 (30,7%) детских хирурга. При этом только 3 (23%), имевших сертификаты врача-анестезиолога-реаниматолога, освоили за один проведенный курс технику имплантации с помощью ЭКГ-контроля. Из освоивших методику лишь 3 человека (2 анестезиолога-реаниматолога и 1 хирург) высказали уверенность, что смогут самостоятельно имплантировать венозную порт-систему при наличии опытного ассистента.

Заключение. Необходимо провести модернизацию подготовки врачей на уровне постдипломного образования и реформирование программы курсов повышения квалификации уже работающих специалистов

Ключевые слова: детская онкология; венозный доступ; обучение медицинского персонала.

Для цитирования: Российский онкологический журнал. 2015; 20 (5): 50–52.

TRAINING OF DOCTORS OF VARIOUS SPECIALTIES FOR INSTALLATION OF VENOUS ACCESS IN CHILDREN WITH CANCER

Rykov M.Yu.¹, Susuleva N.A.¹, Polyakov V.G.^{1,2}

¹Research Institute of Pediatric Oncology and Hematology, N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, 115478, Moscow, Russian Federation, ²Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 125993, Moscow, Russian Federation

The article summarizes five years of experience teaching doctors of various specialties for implantation of venous port systems in children with cancer.

Material and methods. In 2010–2014 we conducted a training technique of implantation of venous port systems for 65 doctors. Of these, 27 (41.5%) were trained in the courses of the International School of Postgraduate Education "Aesculap-Academy", and 38 (58.5%) – at the Department of Pediatric Oncology GBOU DPO RMAPO the Ministry of Health. The training was conducted at the institute of Pediatric Oncology and Hematology.

Results. The total number of students who have mastered the technique of 13 people (48.1%) of which 9 (69.2%) Anaesthetist and 4 (30.7%) of pediatric surgery. However, only 3 (23%) with certificates doctor – Anaesthetist, mastered one conducting courses implantation technique using ECG monitoring. From mastered the technique of only 3 people (2 Anaesthetist and 1 Surgeon) expressed confidence that will be able to be implanted venous port system in the presence of an experienced assistant.

Conclusion. It is necessary to upgrade the training of doctors at the level of postgraduate education and reform program training courses for working professionals.

Key words: pediatric oncology; venous access; training of medical staff.

Citation: Rossiiskii onkologicheskii zhurnal. 2015; 20 (5): 50–52. (In Russ.)

Correspondence to: Maxim Rykov – MD, PhD; e-mail: wordex2006@rambler.ru.

Received 22.04.15

Для массового распространения какой-либо методики необходима соответствующая подготовка медицинского персонала.

Распространение имплантируемых венозных порт-систем (ИВПС), которые являются оптимальным венозным доступом при лечении детей с онкологическими заболеваниями, в клиниках РФ сдерживается как недостаточной их оснащенностью необходимым медицинским оборудованием, так и отсутствием необходимой для использования этого оборудования квалификации у врачей. С целью улучшения ситуации мы проводили обучение технике имплантации порт-систем врачей различных специальностей.

Материал и методы

В 2010–2014 гг. мы провели обучение 65 врачей технике имплантации венозных порт-систем. Из них 27 (41,5%) обучались на курсах Международной школы постдипломного образования (МШПО) «Эскулап-Академия» и 38 (58,5%) – на кафедре детской онкологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Обучение проводилось на базе НИИ ДОГ.

Курсы состояли из лекции «Имплантируемые венозные порт-системы в детской онкологии» продолжительностью 2 ч и практических занятий в операционной в объеме 6 ч. Обучение на кафедре детской онкологии носило теоретический характер в форме лекции «Современные возможности внутривенного введения про-

тивоопухолевых препаратов у детей с онкологическими заболеваниями», продолжительностью 1 ч 30 мин.

Среди обучавшихся на курсах МШПО было 15 (55,6%) врачей, имевших сертификаты анестезиологов-реаниматологов, и 12 (44,4%) детских хирургов. Слушатели на кафедре детской онкологии имели сертификаты детских онкологов.

Среди курсантов, в обучение которых входили практические занятия в операционных, 16 (59,3%) обучались имплантации порт-систем с применением интраоперационной рентгеноскопии, 7 (25,9%) – с помощью интраоперационной рентгеноскопии и ЭКГ-контроля, 4 (14,8%) – с помощью только ЭКГ-контроля. Отметим, что ЭКГ-контроль не используется в развитых странах, поскольку не отличается высокой надежностью, тогда как использование при пункции центральных вен (ЦВ) ультразвуковой навигации давно стало стандартом [1–8]. Использование его во время обучения объяснялось отсутствием во многих клиниках возможности оснащения их С-дугой. Отметим, что в последнее время предпринимаются попытки внедрения в клиническую практику новых устройств для навигации дистального конца катетера, однако широкого распространения в педиатрии они не получили [9–12].

Из врачей 1-й группы, в которую входило 10 (62,5%) анестезиологов-реаниматологов и 6 (37,5%) детских хирургов, методику освоили 9 (56,2%) человек, из 2-й группы, состоявшей из 4 анестезиологов-реаниматологов и 3 детских хирургов, – 4 (57,1%) человека, из 3-й, включавшей 3 детских хирургов и 1 анестезиолога-реаниматолога, – никто. Из врачей 2-й группы 3 человека отметили, что демонстрация во время обучения обеих методик помогла им понять и освоить ЭКГ-контроль.

Для корреспонденции: Рыков Максим Юрьевич – канд. мед. наук, науч. сотр. отд. опухолей опорно-двигательного аппарата; 115478, г. Москва, Каширское шоссе, д. 24, e-mail: wordex2006@rambler.ru.

Результаты обучения врачей имплантации порт-систем

Показатель	Врачи анестезиологи-реаниматологи	Врачи детские хирурги
Количество врачей	15 (55,6%)	12 (44,4%)
Обучались технике имплантации с помощью интраоперационной рентгеноскопии/освоили за цикл	10/5	6/2
Обучались технике имплантации с помощью интраоперационной рентгеноскопии и ЭКГ-контроля/освоили за цикл	4/4	3/2
Обучались технике имплантации с помощью ЭКГ-контроля/освоили за цикл	1/0	3/0
Общее количество освоивших методику/из них с помощью ЭКГ-контроля	9/3	4/0
Отметили сложности при обучении	Разрез и ушивание тканей	Пункция и катетеризация ЦВ, интерпретация ЭКГ
Выразили желание дальнейшего обучения	15	8

В результате общее количество курсантов, освоивших методику, составило 13 (48,1%) человек, из них 9 (69,2%) анестезиологов-реаниматологов и 4 (30,7%) детских хирурга. При этом только 3 (23%), имевших сертификаты врача-анестезиолога-реаниматолога, освоили за один проведенный курс технику имплантации с помощью ЭКГ-контроля. Из освоивших методику лишь 3 человека (2 анестезиолога-реаниматолога и 1 хирург) высказали уверенность, что смогут самостоятельно имплантировать венозную порт-систему при наличии опытного ассистента.

Как мы видим, более широкому распространению ИВПС препятствуют и неутешительные результаты обучения врачей, которые, по мнению курсантов, объясняются краткостью проводимых курсов и отсутствием у хирургов навыков пунктирования и катетеризации ЦВ, а у анестезиологов-реаниматологов – общехирургических навыков (разрез и ушивание тканей, контроль гемостаза и т. д.).

Суммированные данные по обучению врачей методикам ИВПС представлены в таблице.

Опрос, проведенный среди слушателей кафедры детской онкологии, выявил 31 (81,6%) сторонника имплантации с помощью интраоперационной рентгеноскопии и 7 (18,4%) – с помощью ЭКГ-контроля. Последние объяснили свой выбор отсутствием на месте работы необходимого оборудования: С-дуги или специализированной рентгенооперационной. Все слушатели отметили преимущества ИВПС по сравнению с подключичными катетерами и выразили желание внедрить ИВПС у своих пациентов.

Заключение

Требуется разработать комплекс мер, направленных на изменение сложившейся ситуации. По нашему мнению, он должен включать в себя как модернизацию подготовки врачей на уровне постдипломного образования, так и реформирование программы курсов повы-

шения квалификации уже работающих специалистов [13]. Однако в настоящее время недостаточно кадров, способных реализовать такие изменения.

Важный вопрос – влияние венозного доступа на выполнение клинических рекомендаций по лечению детей с онкологическими заболеваниями, подготовленных при непосредственном участии соавторов данной статьи, утверждение которых планируется Минздравом России в 2015 г. Очевидно, что внешние центральные венозные катетеры в силу высокого процента осложнений, сопровождающих их установку и эксплуатацию, в значительном проценте случаев будут препятствовать выполнению этих рекомендаций, что влечет недопустимость рутинного использования таких систем венозного доступа в детской онкологии. Безусловно, это требует разработки протокола по обеспечению венозных доступов при лечении детей с онкологическими заболеваниями по примеру уже использующихся в развитых странах [14, 15].

В условиях настоящих экономических реалий немаловажным аспектом является обоснованность материальных затрат на ту или иную манипуляцию или медицинскую услугу. Как показало наше исследование, не всегда дорогостоящие технологии являются затратными. Во многих случаях они в конечном итоге позволяют экономить бюджетные средства [15]. Поэтому главным условием для модернизации является, на наш взгляд, эффективное и риск-адаптированное управление на всех уровнях здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Abstracts from VAS 8th International Congress, April 25–27, 2013 Prague, Czech Republic. *J. Vasc. Access.* 2013; 14 (1): 1–68.
2. Abstracts from VAS 9th International Congress, April 15–18, 2015, Barcelona, Spain. *J. Vasc. Access.* 2015; 16 (2): e13–36.
3. Abstracts from WoCoVA 2010, 1st World Congress on Vascular Access, Amsterdam, The Netherlands, June 16–18. *J. Vasc. Access.* 2011; 12 (1): 79–98.
4. Abstracts from WoCoVA 2012, 2nd World Congress on Vascular Access, Amsterdam, The Netherlands, June 27–29. *J. Vasc. Access.* 2012; 13 (2): 1–40.
5. Abstracts from WoCoVA 2014, 3rd World Congress on Vascular Access, Berlin, Germany, June 18–20. *J. Vasc. Access.* 2014; 15 (3): 193–239.
6. Perdikakis E., Kehagias E., Tsetis D. Common and uncommon complications of totally implantable central venous ports. *J. Vasc. Access.* 2012; 13 (3): 345–50.
7. Haag G., Berger A., Jager D. Treatment of long-term catheter-related bloodstream infections with a taurolidine block: a single cancer center experience. *J. Vasc. Access.* 2011; 12 (3): 244–7.
8. Perin G., Scarpa M. Defining central venous line position in children: tips for the tip. *J. Vasc. Access.* 2015; 16 (2): 77–86.
9. Crocoli A., Tornesello A., Pittiruti M., Barone A., Muggeo P., Inserra A. et al. Central venous access devices in pediatric malignancies: a position paper of Italian Association of Pediatric Hematology and Oncology. *J. Vasc. Access.* 2015; 16 (2): 130–6.
10. Pittiruti M., Emoli A., Cappuccio S., LaGreca A. A new wireless device for tip location using the intracavitary ECG technique. *J. Vasc. Access.* 2014; 15 (3): 206.
11. Kurul S., Saip P., Aydin T. Totally implantable venous-access ports: local problems and extravasation injury. *Lancet Oncology.* 2002; 3 (11): 684–92.
12. Wilson S. *Vascular Access: Principles and Practice.* 5-th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2010.
13. Tordoir J., Canaud B., Haage P., Konner K. et al. EBPG on vascular access. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2007; 22 (Suppl. 2): ii88–117.
14. Hameeteman M., Bode A., Peppelenbosch A., Van der Sande F., Tordoir J. Ultrasound-guided central venous catheter placement by surgical trainees: A safe procedure? *J. Vasc. Access.* 2010; 11 (4): 288–92.
15. Craus W., Di Giacomo A., Tommasino U., Frezza A., Festa G., Cricer A. Totally Implantable Central Venous Access: 15 years experience in a single unit. *J. Vasc. Access.* 2001; 2 (4): 161–7.

Поступила 22.04.15