DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2021.10.3.011>
УДК 617-089

Абельская И.С., Слободин Ю.В., Каминская Т.В.
Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента
Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Abelskaya I., Slabadzin Yu., Kaminskaya T.
Republican Clinical Medical Center of the Administrative Department of the President
of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

«Эндовидеохирургия в регионы»: начальный опыт внедрения образовательной программы в регионы Республики Беларусь

"Endovideosurgery to the Regions": Initial Experience of Implementation of Educational Program in the Regions of the Republic of Belarus

Резюме

Введение. Хирургические методы и технологии не стоят на месте и имеют динамичное развитие. Уже сегодня эндовидеохирургия при выполнении таких частых оперативных вмешательств, как холецистэктомия, герниопластика паховых грыж, аппендэктомия, является «золотым стандартом». Но пока еще многие из рутинных операций эндовидеохирургическим методом доступны только в клиниках г. Минска и крупных больницах областных центров.

Цель. Показать образовательные программы и возможность внедрения современных оперативных эндовидеохирургических вмешательств в районных больницах.

Материалы и методы. На базе симуляционного центра внедрены в практику образовательные программы по ряду направлений, одним из которых является эндовидеохирургия. В центре разработана и с 2021 г. начала внедряться в работу образовательная программа «Эндовидеохирургия в регионы». Цель этой программы – развитие и внедрение эндовидеохирургических вмешательств в районных и областных больницах Республики Беларусь.

Результаты. По программе «Эндовидеохирургия в регионы» с целью освоения и внедрения в своей практике операций по малоинвазивной хирургии паховых грыж прошли обучение врачи-хирурги УЗ «Лунинецкая центральная районная больница» г. Лунина Брестской области. На сегодняшний день отделением хирургии данной больницы полноценно внедрено в практику эндовидеохирургическое лечение паховых грыж.

Выводы. 1. Современные методы выполнения рутинных общехирургических операций должны быть максимально доступны пациентам независимо от их места жительства в Республике Беларусь. 2. Профессионализм и возможности хирургов районных больниц позволяют им внедрять в свою практику эндовидеохирургические операции. 3. Внедрение полноценной и эффективной практико-ориентированной образовательной программы на постдипломном этапе позволит расширить доступность данного вида хирургии в регионах.

Ключевые слова: эндовидеохирургия, образовательная программа, холецистэктомия, герниопластика, районные больницы.

Abstract

Introduction. Surgical methods and technologies do not stand still and have a dynamic development. Today, endovideosurgery is the "gold standard" for performing such frequent surgical interventions as cholecystectomy, hernioplasty of inguinal hernias, appendectomy. However, until today, many of the routine endovideosurgical operations are available only in clinics of Minsk and large hospitals of regional centers.

Purpose. To show educational programs and the possibility of introducing modern surgical endovideosurgical interventions in district hospitals.

Materials and methods. On the base of the simulation center, educational programs in a number of areas have been put into practice, one of which is endovideosurgery. The educational program "Endovideosurgery in the regions" has been developed at the Center and has been implemented since 2021. The purpose of this program is the development and implementation of endovideosurgical interventions in district and regional hospitals of the Republic of Belarus.

Results. According to the program "Endovideosurgery in the regions", in order to master and implement the minimally invasive surgeries of inguinal hernias, the surgeons of the Luninetsky Central District Hospital were trained in Luninets, Brest region. Today, the Department of Surgery of this hospital has fully implemented the endovideosurgical treatment of inguinal hernias.

Conclusions. 1. Modern methods of surgery for routine general surgical operations should be maximally accessible to patients, regardless of their place of residence in the Republic of Belarus. 2. The professionalism and capabilities of surgeons of district hospitals allow them to introduce endovideosurgical operations into their practice. 3. Introduction of a full-fledged and effective practice-oriented educational program at the postgraduate stage will expand the availability of this type of surgery in the regions.

Keywords: endovideosurgery, educational program, cholecystectomy, hernioplasty, district hospitals.

■ ВВЕДЕНИЕ

Современная медицина, в частности хирургия, активно развивается за счет внедрения новых хирургических и визуальных технологий [1, 2]. Это способствует расширению возможностей применения малоинвазивных методов во многих направлениях хирургии не только при доброкачественной, но и при злокачественной патологии, при выполнении высокотравматичных оперативных вмешательств. В последние годы проводится достаточно большое количество конференций, рандомизированных исследований, посвященных внедрению и целесообразности выполнения этих методов. Во многих странах мира разработаны и внедрены хирургические симуляционные образовательные программы, направленные на освоение малоинвазивных эндовидеохирургических технологий. В Республике Беларусь внедрение эндовидеохирургии в различные направления при доброкачественной и злокачественной патологии имеет свой путь и свои результаты на сегодняшний день. Основная масса эндовидеохирургических вмешательств сконцентрирована в клиниках г. Минска и крупных клиниках областных центров Республики Беларусь. Практически во всех этих клиниках выполнение таких операций, как холецистэктомия, герниопластика паховых грыж, аппендэктомия, лапароскопическим методом стало рутинной [3].

В то же время в районных больницах при данной патологии пациентам такие оперативные вмешательства, как правило, выполняются только классическим «открытым» методом. И основная причина этого не отсутствие эндовидеохирургического оборудования, так как на сегодняшний день практически все районные больницы оснащены им, а отсутствие навыков выполнения данных операций лапароскопическим методом. В итоге для получения хирургической помощи при такой частой патологии, как хронический калькулезный холецистит, паховая грыжа, на современном уровне (с применением малоинвазивных технологий) пациент вынужден ехать в областную клинику или клинику г. Минска. До недавнего времени в Республике Беларусь не было образовательной программы по комплексному обучению врачей хирургических специальностей, целенаправленно обучающей освоению того или иного оперативного вмешательства эндовидеохирургическим методом, включающей в себя теорию, симуляционное обучение [4, 5], практический разбор оперативного вмешательства на визуальном его примере, становление данного оперативного вмешательства непосредственно по месту работы обучающегося. Такая программа позволит: внедрить малоинвазивные технологии рутинных хирургических вмешательств в районных больницах; повысить квалификационный уровень врачей-хирургов этих больниц; дать возможность развития в профессиональном плане, этапно осваивая малоинвазивные методы хирургии при более сложной хирургической патологии; снизить количество хирургов, желающих покинуть районные больницы и переехать для работы в клиники областей или г. Минска по причине отсутствия профессионального роста на местах.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Показать образовательные программы и возможность внедрения современных оперативных эндовидеохирургических вмешательств в районных больницах.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь (Центр) с 2016 г. открыт и работает образовательный симуляционный центр. На сегодняшний день ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь имеет лицензию на образовательную деятельность и соответствующую аккредитацию. Преподавателями симуляционного центра являются практикующие сотрудники ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь, которые прошли обучение по программе обучения тренеров-экспертов в симуляционных центрах ближнего и дальнего зарубежья. На базе симуляционного центра разработаны, утверждены и внедрены в практику образовательные программы по ряду направлений, одним из которых является эндовидеохирургия. Изначально образовательная программа по эндовидеохирургии была представлена программой «базового» и «продвинутого» уровня освоения эндовидеохирургии. На сегодняшний день после анализа запросов и отзывов слушателей нашего симуляционного центра и с целью повышения эффективности обучения мы приступили

к формированию более узких специализированных образовательных программ по выполнению операций эндовидеохирургическим методом: паховых грыж, ободочной и прямой кишки, желудка, поджелудочной железы, почек и мочевыделительной системы и т. д. Ряд из этих программ уже утвержден и внедрен в работу нашего симуляционного центра. Следующим этапом в Центре разработана и с 2021 г. начала внедряться на практике образовательная программа «Эндовидеохирургия в регионы». Цель этой программы – развитие и внедрение эндовидеохирургических вмешательств в районных и областных больницах Республики Беларусь. Задачи программы: расширить спектр выполняемых эндовидеохирургических операций в регионах; повысить качество выполняемых эндовидеохирургических вмешательств; способствовать внедрению стандартизированного подхода в выполнении эндовидеохирургических вмешательств. Предлагаемая программа имеет свои этапы обучения:

1. Теоретический – предоставление слушателю подробной теоретической информации по изучаемой проблеме (определенный вид эндовидеохирургического вмешательства (например, малоинвазивная хирургия паховых грыж, малоинвазивная хирургия послеоперационных вентральных грыж, эндовидеохирургия в условиях спаечной болезни брюшной полости, эндовидеохирургия толстой кишки и т. д.)) с подробным разбором стандартизированного методологического этапного выполнения оперативного вмешательства эндовидеохирургическим методом.

Место проведения обучения – образовательный симуляционный центр ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь.

2. Симуляционный – отработка на высокореалистичных виртуальных симуляторах и лапароскопических боксах мануальных навыков, необходимых для выполнения изучаемого оперативного вмешательства (работа зажимами, ножницами, иглодержателем, интракорпоральный шов и т. д.) (рис. 1).

Рис. 1. Этап симуляционного обучения на лапароскопическом боксе

Fig. 1. The stage of simulation training on the laparoscopic box

Место проведения обучения – образовательный симуляционный центр ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь.

3. Видеоразбор – этапный и подробный разбор со слушателем имеющих в базе образовательного центра собственных видео оперативных вмешательств по изучаемой проблеме, а также прямая трансляция из операционных ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь изучаемых оперативных вмешательств непосредственно в образовательный центр с двухсторонней аудио- и видеосвязью и онлайн-разбором выполняемого оперативного вмешательства (рис. 2).

Место проведения обучения – образовательный симуляционный центр ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь.

4. Выполнение изучаемого оперативного вмешательства совместно с преподавателем образовательного центра ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь непосредственно в больнице по месту работы слушателя на имеющемся в больнице эндовидеохирургическом оборудовании, где преподаватель выступает как в роли оператора, так и в роли ассистента (рис. 3).

Рис. 2. Видеоразбор эндовидеохирургического оперативного вмешательства

Fig. 2. Video analysis of endovideosurgical intervention

Рис. 3. Проведение образовательного курса в операционной районной больницы

Fig. 3. Conducting an educational course in the operating room of a district hospital

Место проведения обучения – районная или областная больница Республики Беларусь (по месту работы слушателя).

5. Методологическая помощь в процессе внедрения и становления метода оперативного вмешательства в больнице. Выполняется дистанционно.

Длительность 1–3-го этапов составляет 1 неделю (40 часов) очного обучения в образовательном симуляционном центре ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь. Длительность 4-го этапа – 1 рабочий день.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По программе «Эндовидеохирургия в регионы» с целью освоения и внедрения в своей практике операций по малоинвазивной хирургии паховых грыж прошли обучение врачи-хирурги УЗ «Лунинецкая центральная районная больница» г. Лунинца Брестской области. На момент начала обучения уровень владения эндовидеохирургическими вмешательствами у обучаемых – диагностическая лапароскопия, холецистэктомия при неосложненном хроническом калькулезном холецистите, аппендэктомия при неосложненном остром аппендиците. В течение 40 часов на базе нашего образовательного центра с ними было проведено подробное обучение этой технологии. Была представлена подробная теоретическая база топографической анатомии области операции, необходимой для безопасного выполнения требуемого оперативного вмешательства; этапно и подробно объяснена методика хирургии паховых грыж эндовидеохирургическим методом с акцентом на выполнении предбрюшинной экстракорпоральной герниопластики; максимально объяснены все возможные нюансы и осложнения, с которыми можно столкнуться при выполнении этой операции; на примере полноценного немонтированного собственного видео операции были показаны и разъяснены все этапы операции от постановки первого троакара до ушивания послеоперационных ран; на симуляторах (виртуальный симулятор и лапароскопический бокс) были отработаны все необходимые мануальные навыки для выполнения эндовидеохирургических вмешательств, включая работу с ножницами и интракорпоральный шов. По итогам обучения слушатели сдали зачет. После этого этапа во второй половине февраля 2021 г. преподаватель нашего образовательного центра посетил УЗ «Лунинецкая центральная районная больница» г. Лунинца Брестской области. Им совместно с врачами-хирургами отделения хирургии этой больницы в течение рабочего дня было выполнено 4 оперативных вмешательства по эндовидеохирургическому лечению паховых грыж: 3 операции – эндоскопическая предбрюшинная экстраабдоминальная герниопластика (2 случая – односторонняя паховая грыжа, 1 случай – двухсторонняя паховая грыжа) и 1 операция – эндоскопическая трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика. В процессе выполнения операций были подробно разобраны и объяснены этапы их выполнения, причины развития осложнений и способы их недопущения, а также тактика их устранения в случае развития. На сегодняшний день отделением хирургии УЗ «Лунинецкая центральная районная больница» г. Лунинца Брестской области полноценно внедрено в практику эндовидеохирургическое лечение паховых грыж. С марта

по июль 2021 г. ими самостоятельно выполнено 28 данных оперативных вмешательств, срок послеоперационного стационарного пребывания пациентов составил 1–2 дня, рецидива паховых грыж в послеоперационном периоде у этой группы пациентов нет. Из интраоперационных осложнений – в трех случаях при выполнении эндоскопической экстраабдоминальной предбрюшинной герниопластики имело место нарушение целостности брюшины на этапе препаровки, что не потребовало конверсии, дефект был устранен клипированием. Других интра- и послеоперационных осложнений не было. Освоение эндовидеохирургической работы в предбрюшинном пространстве при герниопластике паховых грыж является активной подготовкой к началу выполнения эндовидеохирургической позаднемышечной герниопластики вентральных грыж (eTEP), т. е. возможностью освоения и внедрения следующего современного метода хирургии.

■ ВЫВОДЫ

1. Современные методы выполнения рутинных общехирургических операций (холецистэктомия, герниопластика, аппендэктомия и др.) должны быть максимально доступны пациентам независимо от их места жительства в Республике Беларусь – г. Минск, областные центры, районы и т. д.
2. Профессионализм и возможности хирургов районных больниц позволяют им внедрять в свою практику эндовидеохирургические операции при условии их качественного и правильного обучения и получения ими навыков безопасной современной хирургии.
3. Внедрение на постдипломном этапе полноценной и эффективной практико-ориентированной программы, позволяющей обучить хирургов районных больниц выполнению рутинных оперативных вмешательств на современном уровне с использованием эндовидеохирургических технологий, позволит: расширить доступность данного вида хирургии в регионах, повысить профессиональный уровень медицинского персонала районных больниц, повысить интерес в профессиональной деятельности и снизить число врачей-хирургов районных больниц, переезжающих для работы в более крупные клиники по причине невозможности профессионального роста на своем рабочем месте.

Вклад авторов: Абельская И.С. – исследование, анализ результатов, редактирование; Слободин Ю.В. – сбор материала, анализ полученных данных, подготовка текста; Каминская Т.В. – сбор материала, анализ полученных данных.

Authors' contribution: Abelskaya I. – research, analysis of results, editing; Slabadzin Yu. – collection of material, analysis of the obtained data, preparation of the text; Kaminskaya T. – collection of material, analysis of the obtained data.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Lucevich O.E., Rozumnyj A.P., Mihajlov V.G. (2015) *Sovremennoe sostoyanie laparoskopicheskoy hirurgii* [Modern state of laparoscopic surgery]. *Innovacii i investicii*, no 11, pp. 178–181.
2. Lucevich O.E., Rozumnyj A.P., Mihajlov V.G. (2019) *Tendencii razvitiya laparoskopii* [Trends of development of laparoscopy]. *Vesti nauchnyh dostizhenij. Medicina i farmaciya*, no 1, pp. 6–9.
3. Korik V.E., Zhidkov A.S. (2020) *Laparoskopicheskie operacii v obshchekhirurgicheskom stacionare* [Laparoscopic surgeries at the general surgical hospital]. *Voennaya medicina*, no 3, pp. 44–48.
4. Stefanidis D., Komdorffer Jr. J.R., Sweet R. (2019) *Comprehensive Healthcare Simulation: Surgery and Surgical Subspecialties*, 401 p.
5. Makiyama K. (2019) *Simulation Training of Laparoscopy. Endourology Progress*, pp. 19–26.

Подана/Submitted: 08.07.2021

Принята/Accepted: 06.09.2021

Контакты/Contacts: info@vip-clinic.by; yurydoc75@gmail.com