

го аутоотрансплантата с применением клеточных и тканевых технологий. Будут подготовлены практические рекомендации по применению культур фибробластов для стимуляции процессов регенерации при герниопластике. Апробация способов и эффективности применения стволовых клеток в качестве трансплантата с целью улучшения репарации поврежденной печени.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долгих, М. С. Перспективы терапии печеночной недостаточности с помощью стволовых клеток / М. С. Долгих // Биомедицинская химия. — 2008. — Т. 54, Вып. 4. — С. 376–391.
2. Кузнецов, С. С. Применение аллогенных эмбриональных фибробластов в хирургическом лечении грыж передней брюшной стенки: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27 / С. С. Кузнецов. — Курск, 2006. — 93 с.
3. Первый опыт использования аутоветны для формирования сосудистого доступа: X-й Междунар. рос.-яп. мед. симпозиум / И. И. Петров [и др.]. — Якутск, 2003. — С. 230.
4. Keefe, E. B. Liver transplantation: current status and novel approaches for liver replacement / E. B. Keefe // Gastroenterology. 2001. — Vol. 120. — P. 749–762.
5. Sukhikh, G. T. Stem cell transplantation for treatment of liver diseases: From biological foundations to clinical experience / G. T. Sukhikh, A. A. Shtil // Int. J. Mol. Medicine. — 2003. — Vol. 11. — P. 395–400.

УДК 378.14:378.661

### СТРУКТУРА ВЫСШЕГО, ПОСЛЕВУЗОВСКОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

Лызиков А. Н., Калинин А. Л., Козловский А. А., Бутенкова Е. М.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

«Мы можем столько, сколько мы знаем. *Tantum possumus, quantum scimus*».

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Гомельскому государственному медицинскому университету в 2010 г. исполнилось 20 лет — с исторической точки зрения относительно небольшой, но важный юбилей. В стране появился и в дальнейшем зарекомендовал себя как центр медицинской науки вуз университетского типа. Хотелось бы рассмотреть вопросы подготовки специалистов на медико-диагностическом факультете в контексте современных тенденций в сфере образования в Республике Беларусь.

**История создания специальности в университете.** В ГомГМУ подготовка специалистов по специальности «Медико-диагностическое дело» ведется относительно недавно, с 1996 и в 2011 гг. исполняется 15 лет медико-диагностическому факультету. В 2002 г. был первый выпуск, а в 2011 г. состоится десятый выпуск студентов медико-диагностического факультета по специальности медико-диагностическое дело. Специальность «Медико-диагностическое дело» была отделена от лечебного дела и, по существу, является важнейшим направлением лечебной деятельности, в котором углубленно изучается диагностическая составляющая лечебного процесса. Основная цель функционирования медико-диагностического факультета на современном этапе — подготовка специалистов диагностического профиля на основе современного стандарта и учебных планов высшего образования, позволяющих студентам и специалистам со стажем работы совершенствоваться на всех этапах образования, в том числе послевузовском образовании первой и второй ступени.

В последнее время правительством Республики Беларусь принят ряд важных решений в сфере образования.

**Болонский процесс.** Министерством образования Республики Беларусь 30 сентября 2010 г. издан приказ о межведомственной группе по осуществлению Болонских

принципов в Беларуси. Приказ предусматривает не только создание и персональный состав рабочей группы, но и комплекс мероприятий как по процедуре включения страны в Болонский процесс, так и по реализации принципов Болонской декларации и коммюнике, принятых в ходе заседаний министров образования государств-участников Болонского процесса в период 1999–2010 гг., в системе высшего образования Республики Беларусь.

С самого начала Болонский процесс был призван увеличить конкурентоспособность и привлекательность европейского высшего образования, способствовать мобильности студентов, облегчить трудоустройство за счет введения системы, позволяющей легко определить уровень и степень подготовки выпускников. Еще одной важной целью, которая была поставлена с самого начала, является обеспечение высокого качества обучающего процесса [1].

Присоединение Республики Беларусь к Европейскому пространству высшего образования — не одномоментное явление, а длительный процесс, сообщает А. И. Жук, первый заместитель министра образования. На первом этапе оно открывает дополнительные возможности для участия белорусских вузов в европейских проектах, а студентов и преподавателей — в академических обменах с университетами других стран. «Мы с европейскими коллегами должны научиться выстраивать взаимно признаваемые образовательные программы высшего образования». Одновременно участие в Болонском процессе заставляет нас предъявлять более жесткие требования к национальной высшей школе, подтянуть к уровню ведущих университетов все вузы страны [2].

**Кодекс Республики Беларусь об образовании** [3]. В его разделе «Высшее образование» сохраняются принципы и подходы, закрепленные в Законе Республики Беларусь «О высшем образовании». В том числе двухступенчатая система высшего образования с подготовкой на первой ступени специалиста, а на II ступени высшего образования (магистратуре) — магистра, что обеспечивает сохранение принципов массовости и элитности высшего образования. На II ступени высшего образования (магистратура) обеспечиваются углубленная подготовка специалиста, формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы с присвоением степени магистра.

Высшее образование II ступени дает право на продолжение образования на уровне послевузовского образования и на трудоустройство по полученной специальности (направлению специальности, специализации) и присвоенной квалификации.

Послевузовское образование — уровень основного образования, направленный на развитие личности аспиранта, адъюнкта, докторанта, соискателя и реализацию их интеллектуального и творческого потенциала, формирование профессиональных навыков организации и проведения научных исследований, в том числе завершающийся присвоением научной квалификации «Исследователь». Предусмотрен новый документ об образовании — диплом исследователя, который будет выдаваться лицам, успешно закончившим обучение в аспирантуре.

В университете с 2010 введена система менеджмента качества, предполагающая высокий уровень образовательных услуг и увеличение качества подготовки специалистов. Основные принципы Болонского процесса и положения Кодекса Республики Беларусь об образовании согласуются с системой менеджмента качества, внедряющейся в университете.

**Высшее образование 1 ступень специальность «Медико-диагностическое дело».** Согласно поручению Министерства здравоохранения Республики Беларусь УО «Гомельский государственный медицинский университет» с 2008/2009 учебного года проводит апробацию нового образовательного стандарта по специальности 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело» со сроком обучения 5 лет. Проводимая в нашем университете апробация Стандарта ОС РБ 79 01 04–2007 выявила ряд важных моментов.

Стандарт четко формулирует возможность получения высшего медицинского образования по четырем специальностям диагностического профиля: клиническая лабо-

ракторная диагностика, рентгенология, функциональная диагностика, ультразвуковая диагностика и утверждает перечень знаний и умений врача по этим направлениям.

Распределение студентов МДФ в 2009 г. осуществлялось по специальностям «Врач лабораторной диагностики» и «Врач лучевой диагностики», в 2010 г. — по специальностям «Врач лабораторной диагностики» и «Врач рентгенолог» (интернатуры по этим специальностям предусмотрены). Решение о распределении выпускников МДФ врачами лучевой диагностики и врачами-рентгенологами имело важное значение в формировании у студентов мотивации к изучению дисциплины «Лучевая диагностика». Наблюдалось увеличение до 40 % курсовых и дипломных работ у студентов 5 и 6 курсов, посвященных данному предмету. Появились студенческие научные работы по рентгенологии и ультразвуковой диагностике заболеваний. Проведенный анализ тематики курсовых и дипломных работ показывает высокую заинтересованность в выполнении научных исследований в области патологической анатомии и судебной медицины.

Вопросы учебно-методического и научно-методического обеспечения подготовки специалистов рассматриваются на советах медико-диагностического факультета, советах университета. Согласно приказа министерства образования РБ «Об учебно-методических объединениях по профилям (направлениям) образования, специальностям) подготовки специалистов» № 401 от 04.06.2010 ГомГМУ обеспечивает работу секции УМО по специальности «Медико-диагностическое дело».

Высшее образование 2 ступень. Нормативными документами предусмотрено введение в системе высшего медицинского образования обучения в магистратуре. С 2011 г. начинается подготовка магистров в ГомГМУ. Структура специальностей магистратуры в соответствии с ОКРБ в редакции 2009 г. представлена в таблице 1. Указаны специальности магистратуры, на которые могут поступать выпускники медико-диагностического факультета. Важно, что выпускник может продолжить образование на кафедрах с высокой потребностью в научно-педагогических работниках по специальностям магистратуры — «Анатомия человека», «Патофизиология, физиология», «Биохимия», «Микробиология, вирусология», «Гистология, цитология, клеточная биология», «Общественное здоровье и здравоохранение».

По клиническим специальностям, для студентов медико-диагностического факультета, ОКРБ предлагает гораздо меньше возможностей: «Клиническая лабораторная диагностика», «Патологическая анатомия», «Паразитология». На клиническую специальность «Патологическая анатомия» у выпускников факультета в настоящее время нет возможности поступить, в связи с тем, что они не распределяются в интернатуру «Патологическая анатомия» в соответствии с документами МЗ РБ. Проблематично и поступление выпускников МДФ в аспирантуру по специальности «Патологическая анатомия» по этой же причине.

Послевузовское образование. Кодекс дает следующее определение: «послевузовское образование — уровень основного образования, направленный на развитие личности аспиранта, адъюнкта, докторанта, соискателя и реализацию их интеллектуального и творческого потенциала, формирование профессиональных навыков организации и проведения научных исследований, в том числе завершающийся присвоением научной квалификации «Исследователь».

Послевузовское образование включает в себя две ступени:

— аспирантура (адъюнктура) — I ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками планирования и самостоятельного проведения научных исследований, глубокими теоретическими знаниями, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук. На I ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа аспирантуры (адъюнктуры), обеспечивающая получение научной квалификации «Исследователь»;

— докторантура — II ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками организации научно-исследовательской работы по новому направлению научных исследований или в развитие существующих актуальных направлений научных исследований, аналитического обобщения результатов научной деятельности, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание ученой степени доктора наук. На II ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа докторантуры.

Одной из важных задач, которые стоят перед медицинскими вузами, является укрепление кадрового потенциала кафедр, активизация подготовки кадров высшей научной квалификации [4]. На факультете осуществляется подготовка кадров высшей научной квалификации, выпускники по специальности «Медико-диагностическое дело» могут проходить обучение по 7 специальностям аспирантуры, открытым в университете: «Биохимия», «Физиология», «Патофизиология», «Анатомия», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Клиническая лабораторная диагностика», «Паразитология». По патологической физиологии в университете открыта докторантура. Представлены документы для открытия аспирантуры по двум специальностям: «Микробиологии» и «Гистологии». Анализ специальностей, открытых в университете, показывает, что для выпускников специальности «Медико-диагностическое дело» имеются только «Клиническая лабораторная диагностика» и «Паразитология». В связи с отсутствием согласно ОКРБ возможности поступать на специальность магистратуры: «Лучевая диагностика» и «Лучевая терапия» и аспирантуры по специальности: «Лучевая диагностика» выпускник не может продолжать обучение на II ступени и послевузовском образовании по данной специальности.

Таблица 1 — Структура высшего, послевузовского и дополнительного образования по специальности медико-диагностическое дело в Гомельском государственном медицинском университете

Высшее образование		Дополнительное образование		Послевузовское образование
Специальность «Медико-диагностическое дело» по стандарту, направления специализации	Магистратура Специальность по ОКРБ*	Интернатура	Клиническая ординатура	Аспирантура, соискательство, докторантура*
Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лабораторная диагностика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Валеология	—	Общественное здоровье и здравоохранение
Лучевая диагностика	—	Лучевая диагностика	Лучевая диагностика	—
	Судебная медицина; Патанатомия	—	—	Судебная медицина; Патанатомия
Научно-педагогическая деятельность	— анатомия человека; — патофизиология, физиология; — биохимия; — микробиология, вирусология; — гистология, цитология, клеточная биология	—	—	— анатомия человека; — физиология; — биохимия; — патологическая физиология
Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований в центрах гигиены и эпидемиологии	—	—	—	—
Ультразвуковая диагностика Функциональная диагностика	Паразитология	—	ультразвуковая диагностика функциональная диагностика	паразитология

\* Специальности магистратуры, на которые могут поступать выпускники медико-диагностического факультета согласно ОКРБ (включены в лицензию); \* переподготовка в БелМАПО; \* докторантура утверждена по специальности «Патологическая физиология»; нормативные документы дают возможность получать дополнительное образование по достаточно широкому спектру специальностей диагностического профиля.

### Дополнительное образование взрослых

Систематизированный указатель специальностей и квалификаций переподготовки кадров на базе высшего образования ОКРБ содержит информацию о специальностях, которые могут получить после переподготовки выпускники медико-диагностических факультетов по специальности «Медико-диагностическое дело» после прохождения переподготовки в БелМАПО (таблица 2). Специальности, представленные в таблице 2, можно разделить на две группы. Первая группа — специальности, в которых используются различные методы лабораторных исследований в биологических и других материалах: «Клиническая лабораторная диагностика», «Бактериология», «Вирусология», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования». Вторая группа — диагностические специальности с использованием в практической работе различных инструментальных методов и оборудования: «Лучевая диагностика», «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика». Специальность «Врач-паразитолог», по-видимому, редкая. Важно отметить, что специалисты первой группы целенаправленно готовятся на медико-диагностическом факультете и углубленно осваивают указанные дисциплины на 3–6 (5) курсе университета. Также и специальности второй группы требуют расширенного усвоения дисциплин на I ступени образования. Краткосрочных курсов переподготовки специалистам-выпускникам лечебного и педиатрического факультетов недостаточно для приобретения необходимых знаний и умений врача соответствующей специальности. Можно сделать вывод о том, что, по указанным в таблице 2 специальностям, целесообразно проходить переподготовку, преимущественно, выпускникам специальности «Медико-диагностическое дело», за исключением валеологии.

Таблица 2 — Специальности дополнительного образования (переподготовки) выпускников медико-диагностического факультета по специальности «Медико-диагностическое дело» по данным ОКРБ

Код профиля, направления образования, группы специальностей или специальности основного образования, позволяющего претендовать на дополнительное образование	Наименование профиля, направления образования, группы специальностей, специальности	Наименование квалификации
79 01 01; 79 01 02; 79 01 03; 79 01 04, 79 01 06	Бактериология	Врач-бактериолог
79 01 01; 79 01 02; 79 01 03; 79 01 04; 79 01 05; 79 01 06; 79 01 07	Валеология	Врач-валеолог
79 01 01; 79 01 02; 79 01 03; 79 01 04; 79 01 06	Вирусология	Врач-вирусолог
79 01 03; 79 01 04, 79 01 06	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Врач-лаборант
79 01 01; 79 01 02; 79 01 03; 79 01 04; 79 01 06	Клиническая лабораторная диагностика	Врач лабораторной диагностики
79 01 01; 79 01 02; 79 01 03; 79 01 04; 79 01 06	Паразитология	Врач-паразитолог
79 01 01; 79 01 02, 79 01 04	Лучевая диагностика	Врач лучевой диагностики
79 01 01; 79 01 02, 79 01 04	Ультразвуковая диагностика	Врач ультразвуковой диагностики
79 01 01; 79 01 02, 79 01 04	Функциональная диагностика	Врач функциональной диагностики

### Выводы

1. Выпускники медико-диагностических факультетов имеют достаточно широкие возможности образования в магистратуре, аспирантуре, интернатуре, клинической ординатуре и переподготовке.

2. По ряду направлений образования необходимо расширение возможностей прохождения интернатуры для медико-диагностического дела: функциональная диагностика, ультразвуковая диагностика, патологическая анатомия.

3. Необходимо открытие специальностей аспирантуры по микробиологии и гистологии, цитологии, клеточной биологии и лучевой диагностики и лучевой терапии в связи с возможностью обучения выпускников по этим специальностям и необходимостью подготовки кадров по этим специальностям.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кислицын, К. Н. Болонский процесс как проект для Европы и для России / К. Н. Кислицын // Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». — 2010. — № 11.
2. Высшее образование Республики Беларусь: от Болонского процесса к европейскому пространству высшего образования. Пресс-бюлетень (снежань 2010 г.) / А. И. Жук // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.minedu.unibel.by>.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.tamby.info/kodeks/edu.htm>.
4. Лызиков, А. Н. Основные направления усовершенствования подготовки студентов на медико-диагностическом факультете / А. Н. Лызиков, А. Л. Калинин, И. А. Новикова // Медицинское образование XXI века: сб. матер. V Междунар. науч.-практ. конф. — Витебск: ВГМУ, 2009. — С. 232–236.

УДК 616.14-007.64:616.718]-089.81

### МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лызиков А. Н., Скуратов А. Г., Пилькевич С. А., Слизько С. И., Королькова Т. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Лечение больных с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) и хронической венозной недостаточностью (ХВН) является весьма актуальной проблемой как в медицинском, так и социально-экономическом плане. Несмотря на появление новых медицинских технологий, лекарственных препаратов, совершенствование и разнообразие методов лечения, количество больных с данной патологией увеличивается [2, 3].

Хирургическое пособие, безусловно, является наиболее радикальным способом лечения варикозной болезни. Многовековая история флебологии свидетельствует о превалировании хирургического подхода в лечении данного заболевания. Действительно, только удаленная вена никогда не может расширяться вновь. Стремление многих поколений флебологов добиться идеального сочетания радикальности и минимальной травматичности оперативного вмешательства выразилось в разработке огромного количества видов и способов малоинвазивного хирургического лечения [1, 4, 5]. При этом современный флеболог должен владеть всем арсеналом технических средств и возможностей, но при этом в каждом индивидуальном случае выбирать наиболее подходящую методику.

#### **Цель работы**

Улучшить результаты лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) путем разработки и внедрения малоинвазивных хирургических методов.

#### **Материалы и методы**

С марта 2005 г. на базе Центра малоинвазивной и реконструктивной хирургии ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» при лечении пациентов с ВБНК используется индивидуальный подход с применением новых малоинвазивных технологий с учетом их патогенетической обоснованности, радикальности, малой травматичности, косметичности и безопасности. Внедрены и используются:

- эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК);