

Научная статья
УДК 617-089: [378.661:371.3:001]
DOI: 10.18101/2306-1995-2025-4-52-57

**СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ХИРУРГИИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА
БУРЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА**

© **Плеханов Александр Николаевич**

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой факультетской хирургии,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
plehanov.a@mail.ru

Аннотация. В статье представлен опыт подготовки студентов и ординаторов по специальности хирургия, основанный на новейших достижениях хирургической науки и практики. Раскрыты особенности преподавания хирургических дисциплин, основные направления в обучении будущих специалистов новейшим медицинским технологиям. Автор считает, что такая комплексная и целенаправленная подготовка является залогом успеха становления врача-хирурга. Особое внимание помимо теоретической практической подготовки должно уделяться научно-исследовательской работе студентов и ординаторов, а также участию преподавателей в клинических разборах, дежурствах, студенческих кружках и непосредственной подготовке у операционного стола.

Ключевые слова: высокие хирургические технологии, подготовка кадров, кафедры хирургии

Для цитирования

Плеханов А. Н. Современные достижения хирургии в образовательном процессе Медицинского института Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова // Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. 2025. № 4. С. 52–57.

Учитель, научи ученика,
чтоб было у кого потом учиться.

Система современного медицинского образования в стране предусматривает подготовку врачей хирургического профиля в вузах в рамках специалитета и особенно в клинической ординатуре с акцентом на применение высокотехнологичных методов диагностики и лечения [3]. Профессор А. М. Шулушко отмечает, что «инновации — это новые технологии, которые мы применяем в хирургии, а традиции — это то, что мы восприняли от своих учителей и сейчас стараемся передать молодым. В совокупности нового и традиционного формируется современный полноценный специалист и хирург. Хирургия не может состоять из одних технологий, она состоит из клинического опыта, интуиции, работы с пациентом, в общем — из традиционных действий врача и хирурга. Ведь процесс становления молодого специалиста — сложный и многогранный. И такая конференция помогает им осмыслить свое место в профессии и выбрать свой путь».

Время показало, что классические методы хирургического лечения заболеваний невозможно преподавать без учета современных высокотехнологических методик диагностики и лечения. Сегодня в мире широкое распространение получили малотравматичные хирургические вмешательства, начиная от эндоскопических операций до роботхирургии трансплантации органов и тканей [2].

В Республике Бурятия активно внедряются высокотехнологичные хирургические манипуляции и вмешательства, при этом особое внимание уделяется их малоинвазивности с целью снижения травматичности. При этом сохраняется информативность и радикальность таких операций. В связи с этим особенно успешно развиваются такие направления, как эндовидеоскопическая и эндоваскулярная хирургия, нейрохирургия и микрохирургия глаза, урология, травматология и онкология. Особыми достижениями отмечена сердечно-сосудистая хирургия. Так, если раньше сложнейшие операции на сердце выполнялись в условиях искусственного кровообращения, то сейчас большинство из них выполняется на работающем сердце. Первые шаги сделаны в трансплантации органов и тканей. В частности, накапливается опыт пересадки почки.

Однако внедрение инновационных технологий и появление современного хирургического оборудования диктуют необходимость подготовки квалифицированных специалистов, от которых будет зависеть успешность внедрения инноваций в клинической практике. Возникает вопрос «Как следует готовить специалистов в том или ином хирургическом направлении?».

Не умаляя роли теоретической подготовки студентов предмету «Хирургия», мы придаем важное значение целенаправленному обучению хирургии на практических занятиях, целью которого в конечном итоге является последовательное увеличение широты знаний, их глубины и практическое освоение как мануальных навыков, так и навыков постановки диагноза, клинического мышления, включающего в себя план лечения и прогнозирование его эффективности, последующей реабилитации с использованием новейших технологий диагностики и лечения.

Особую роль в подготовке будущего врача-хирурга уделяем дежурствам студентов. Каждый из них выполняет за цикл не менее одного дежурства, которое проводится ежедневно в хирургическом отделении и специализированной палате реанимации под руководством дежурного хирурга. Многолетняя практика показывает, что студенты имеют возможность под контролем дежурного хирурга выполнить вновь поступившим в отделение больным межреберную новокаиновую блокаду, плевральную пункцию, провести первичную хирургическую обработку раны, заполнить историю болезни, выполнить перевязку.

Сотрудники хирургических кафедр Медицинского института являются практикующими врачами. Однако в отдельных случаях к образовательному процессу стараемся привлекать практических врачей-хирургов, заведующих отделениями, которые способны передать новую освоенную хирургическую технологию молодому специалисту напрямую, выступая так называемыми «трансляторами» знаний.

На основании клинического опыта двух хирургических кафедр (факультетской и госпитальной) и полученных положительных результатов в организации обучения новейшим хирургическим технологиям считаем, что подготовка должна проводиться по нескольким направлениям:

Первое направление реализуется в рамках студенческого хирургического кружка, способствующего профессиональной специализации студентов, накоплению теоретических знаний и практического опыта, приобретению хирургических навыков, освоению правил общения с пациентами и коллегами, соблюдению этики и деонтологии, а также научно-исследовательской деятельности.

Второе направление — это научно-исследовательская работа студентов и ординаторов на хирургических кафедрах под руководством преподавателей — практикующих хирургов. Включает проведение исследований, подготовку докладов на научных конференциях различного уровня, освещающих высокотехнологичные инновационные технологии, участие в олимпиадах.

Третье направление — это работа в симуляционном центре. Освоение практических навыков с помощью симуляционного тренинга исключает риск жизни и здоровью пациента. Положительным моментом является независимость центра от режима работы клиники, что дает возможность многократной отработки навыков с доведением хирургических манипуляций и операций до автоматизма, а также позволяет снизить уровень стресса, возникающего у молодых специалистов при проведении первых операций на реальных больных. На практике доказано, что виртуальный симуляционный тренинг снижает уровень ошибок при выполнении первых видеолапароскопических операций в три раза и сокращает длительность выполнения операций на 58% [1; 4]. Тем не менее, несмотря на важность работы на манекенах и симуляторах, мы психологически готовим ординаторов к тому, что симулятор не замещает реальной ситуации, а является одним из первых шагов в подготовке к проведению хирургической операции.

Четвертое направление — подготовка студентов и ординаторов непосредственно у хирургического стола в операционном зале с целью наблюдения за выполнением высокотехнологичных операций ведущими хирургами. Их использование на глазах у студентов и ординаторов, а нередко и участие в качестве ассистентов повышает наглядность преподавания и вызывает особый интерес к выполняемым операциям и манипуляциям. При этом у преподавателя-наставника есть возможность оценить эффективность своей подготовительной работы и качество обучения. В этом и проявляется важная роль хирургических кафедр Медицинского института в подготовке врача-хирурга, который в последующем может применять полученные знания в клинической практике.

Особо отметим, что в послевузовской подготовке клинических ординаторов акцент на практическую подготовку еще более усиливается, объем освоения новых хирургических технологий расширяется. Результатом такого комплексного подхода к обучению является подготовка молодых врачей к выполнению первых высокотехнологичных операций.

Сегодня к таким достижениям относится эндовидеохирургия — выполнение малотравматичных операций через небольшие разрезы с помощью оптической системы и специального инструментария на различных органах, включая операции на внутренних органах грудной и брюшной полостей, забрюшинного пространства, позвоночнике и головном мозге, суставах и др. В составе операционной бригады в качестве ассистентов участвуют наши ординаторы — выпускники Медицинского института.

В 2020 г. Бурятским государственным университетом был получен патент на изобретение — «Способ литоэкстракции крупного холедохолитиаза комбиниро-

ванным методом дистанционной ударно-волновой литотрипсии и эндоскопической парциальной папиллосфинктеротомии с крупнобаллоной дилатацией», в котором зарегистрирована оригинальная методика удаления крупных камней из желчных протоков. Сущность ее заключается в следующем: если раньше подобные операции выполнялись в стационарных условиях, где выполнялись обширные полостные операции под наркозом, то данная методика с помощью эндоскопического оборудования позволяет выполнить такую операцию в амбулаторных условиях в течение непродолжительного времени.

Кафедрой факультетской хирургии зарегистрировано в Роспатенте более 30 изобретений по направлениям «Хирургия» и «Клиническая фармакология». Патентообладателем большинства из них является БГУ им. Д. Банзарова. Научная деятельность преподавателей Медицинского института как одна из ключевых составляющих учебного процесса важна в подготовке студентов и клинических ординаторов в освоении новых хирургических технологий. Сегодня ее актуальность приобретает еще большую значимость в связи с реализацией университетом программы «Приоритет 2030».

Особых успехов в последнее десятилетие достигли инновации в области травматологии и ортопедии. Эндопротезирование (замена сустава) при тяжелых заболеваниях и травмах прочно вошло в практику как операции XXI в. Ежегодно в республике выполняется более 2 000 таких операций на коленных и тазобедренных суставах. Сегодня на трех клинических базах Медицинского института успешно работают ведущие хирурги-травматологи — наши выпускники, которые и занимаются выполнением этих операций. Совсем недавно внедрена новая технология — замена мелких суставов кистей и стоп при сложной патологии и деформации суставов. Ее автором является Цыденжапова Елена Николаевна, хирург-травматолог, в прошлом окончившая ординатуру Медицинского института БГУ, внедрившая в клиническую практику эндопротезирование мелких суставов кистей при тяжелой ревматологической патологии, результатом которого стало восстановление функции кисти.

В настоящее время важна роль травматологов-ортопедов, в том числе и наших выпускников, в оказании высокотехнологичной хирургической помощи пострадавшим от минно-взрывных травм участникам СВО. Ими выполняются сложнейшие микрохирургические, пластические реконструктивные операции, позволяющие восстановить функцию конечности и реабилитировать пострадавших.

В качестве клинического примера можно привести уникальный случай оказания медицинской помощи больному с ампутированной верхней конечностью на производстве.

Пациент А., 28 лет, доставлен скорой помощью в приемный покой больницы через 30 минут с момента получения травмы в состоянии геморрагического (гиповолемического) шока III степени. Травма была получена на производстве: руку затянуло в барабанный двигатель транспортной ленты. Ампутированная конечность доставлена в полиэтиленовом пакете. В экстренном порядке больному была выполнена реплантация руки. Несмотря на развившиеся гнойные осложнения в послеоперационном периоде, пациент был выписан на 35-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. В настоящее время он проходит реабилитацию в российских центрах восстановительного лечения. Восстановлены активные движения в локтевом и лучезапястном суставах, частично чувстви-

тельность, сохраняется пульсация на локтевой и лучевой артериях. В состав операционной бригады входили бывшие выпускники, ординаторы, сотрудники кафедр Медицинского института Бурятского государственного университета.

Таким образом, современная хирургия высоких технологий должна базироваться на комплексном подходе к подготовке будущих врачей-хирургов — от начальных курсов до окончания клинической ординатуры. Такая подготовка в сочетании с широким внедрением новых проектов в хирургии, реализацией программы «Приоритет 2030» (Байкальский инновационный кластер, направление «Биомедицинские технологии»), а именно внедрение биотехнологий и производство клеточных продуктов для регенеративной медицины в лечении болезней, травм, реабилитации поврежденных органов и тканей, будет способствовать здоровьесбережению жителей Республики Бурятия.

Литература

1. Орлов Ю. В., Мутигуллина А. А. Технология симуляционного обучения как новая парадигма современного медицинского образования // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2024. Т. 23, № 4. С. 43–45. Текст: непосредственный.
2. Романцов М. Г., Мельникова И. Ю. Современные образовательные технологии — средство инновационного пути развития высшего медицинского образования // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2015. № 1. С. 88–95. Текст: непосредственный.
3. Спиваковская А. Ю., Спиваковский Ю. М., Черненко Ю. В. Опыт применения инновационных методов обучения в медицинском университете // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65, № 4. С. 201. Текст: непосредственный.
4. Anlberg G., Enochsson L., Gallagher A.G. Proficiency-based virtual reality training significantly reduces the error rate for residents during their first 10 laparoscopic cholecystectomies. *Am. J.* 2007; 6: 797–804.

Статья поступила в редакцию 08.12.2025; одобрена после рецензирования 10.12.2025; принята к публикации 12.12.2025.

CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS OF SURGERY IN THE PROCESS OF LEARNING AT MEDICAL INSTITUTE OF DORZHI BANZAROV BURYAT STATE UNIVERSITY

Aleksander N. Plekhanov

Dr. Sci. (Medicine), Head of Faculty Surgery Department,
Medical Institute, Dorzhi Banzarov Buryat State University
36a Oktyabrskaya St., Ulan-Ude 670002, Russia
plekhanov.a@mail.ru

Abstract. The article presents the experience of training students and residents majoring in Surgery based on the latest achievements of surgical science and practice. We have revealed the features of teaching surgical disciplines, the key trends in training future specialists in the latest medical technologies. We believe that comprehensive, targeted training is the key to medical formation of a surgeon. In addition to theoretical and practical training particular attention

А. Н. Плеханов. Современные достижения хирургии в образовательном процессе Медицинского института Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова

should be paid to the research work of students, residents, and teachers, participation in clinical case reviews, on-duty shifts, student clubs, and practical training.

Keywords: advanced surgical technologies, personnel training, surgery departments.

For citation

Plekhanov A. N. Contemporary Achievements of Surgery in the Process of Learning at Medical Institute of Dorhi Banzarov Buryat State University. *Bulletin of Buryat State University. Medicine and Pharmacy*. 2025; 4: 52–57 (In Russ.).

The article was submitted 08.12.2025; approved after reviewing 10.12.2025; accepted for publication 12.12.2025.