

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»

*Лемешевский А.И., Черенкевич Т.В., Вашкова Д.Н.*

*Кафедра общей хирургии, Белорусский государственный медицинский  
университет, г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** На освоение хирургической техники нужны годы. Становление будущего специалиста хирургического профиля начинается с раскрытия таланта и мотивации. В течение длительной подготовки будущий специалист приобретает навыки необходимые для практического освоения выбранной специальности. Отбор студентов, имеющих склонность к освоению хирургической техники, и создание для них программы подготовки, в ходе которой они могут оценить свои силы, является актуальной проблемой. Важно иметь четкое представление о том, какие навыки, в какой последовательности, с какой интенсивностью следует развивать, к чему следует при этом стремиться и как оценить результат подготовки.

**Цель работы.** Оценить эффективность практического применения новой учебной программы «Основы хирургической техники».

**Материал и методы.** Новая учебная программа «Основы хирургической техники» посвящена развитию рук хирурга и разработана, как самый первый этап подготовки. Она позволяет развивать и совершенствовать базовую хирургическую технику тем, кто решил посвятить себя хирургии. Все, предложенные в ней, упражнения и навыки направлены на развитие тех возможностей рук, которые требуются в операционной: точность, координация, уверенность, пластичность и объем движений, а также сила, выносливость, правильность удержания инструментов и многие другие. Программа требует применения тренажера, который был разработан специально для неё.

Для оценки эффективности обучения по учебной программе «Основы хирургической техники» были случайно отобраны 37 студентов разных курсов Белорусского государственного медицинского университета, которые уже определились с выбором специальности в сторону хирургического профиля и имели мотивацию к практической подготовке.

Были выбраны те, кто первыми откликнулись на открытую публикацию о наборе желающих для участия в данном исследовании. Две третьих общей группы составили студенты 3-4 курсов, перевес которых можно связать с более высоким интересом к данному обучению.

Было сформировано 5 групп по 7-8 человек. С каждой группой было проведено обучение, которое включало в себя 8 часов практических занятий с преподавателем. В ходе практических занятий каждому студенту был предоставлен Базовый хирургический тренажер, инструменты и учебное пособие «Основы хирургической техники». Преподавание велось с упором на освоение всего курса и упражнения, которые будут на итоговом контроле. На самостоятельную подготовку и совершенствование техники было выделено 4 месяца. Была предоставлена возможность для консультаций.

Через 4 месяца студенты прошли Контроль знаний и умений по 10 различным навыкам. До и после окончания обучения, а также после итогового занятия было проведено анкетирование.

#### **Результаты и их обсуждение.**

Предполагалось, что уже имеющийся опыт мануальной техники может существенно влиять на результаты подготовки. Так из общей группы студентов 78,4% уже имели опыт развития мануальных навыков в виде игры на музыкальных инструментах, рукоделия, что, однако, не нашло отражения в связи с другими признаками в ходе обучения.

В среднем студенты определили свой начальный уровень подготовки на 4,95 балла (по 10-балльной шкале) и по этому признаку показали сильную корреляционную связь с уровнем владения хирургическими инструментами при наложении швов ( $r=0,82$ ,  $p<0,05$ ) и уровнем владения формированием узлов в хирургии ( $r=0,63$ ,  $p<0,05$ ), что указывает на ассоциацию ими этих навыков с общим уровнем подготовки. Однако, в ходе практических занятий было установлено, что 67,0% базовых хирургических навыков, предложенных им для освоения, оказались для студентов абсолютно новыми.

С другой стороны, 62,2% студентов считали основным своим учителем (по освоению хирургической техники) одного из преподавателей кафедры, что коррелировало с уверенностью студентов в своих силах ( $r= -0,41$ ,  $p<0,05$ ) и с тем, что они считали возможным для себя обучать других студентов, например, формированию узлов ( $r=0,35$ ,  $p<0,05$ ).

Следует отметить сложность объективной оценки выполнения практических навыков. Принципиальными видятся соответствия трёх элементов: конечного результата, техники и эргономики. За выполнение каждого из них начислялся 1 балл. Требуемый результат мог быть получен и

при не полном несоответствии рекомендуемой технике – начислялся один балл. Техника могла быть правильной (начислялась два балла), но только при соответствующей эргономике движений (уверенность, пластичность, аккуратность, точность) начислялись 3 балла. Следовательно, что достижение уровня в 70% указывало на технически грамотное выполнение навыков.

Через 4 месяца от начала самостоятельной подготовки по итогам Контроля знаний и умений 28,6% студентов показали результат более чем на 70%. Среди остальных студентов средний уровень составил 46%, что можно объяснить разными причинами: было мало отдано времени на тренировку, не хватило практических занятий, низкая мотивация. Однако сами студенты при анкетировании оценили эффективность всего проведенного курса на 9,76 балла (по 10-балльной шкале), что скорее указывает на то, что для освоения программы подготовки им требовалось больше времени.

Ещё раз следует отметить, что 28,6% студентов, набравших более 70% по результату Контроля знаний и умений, имели серьезный отрыв от остальных. Это делает спорным положение о том, что студенты могут эффективно обучать хирургической технике друг друга. Из полученных данных можно предположить, что для этого требуются специальная подготовка и аттестация.

Для примера, пройдя по ссылке <https://youtu.be/mZflbRpWWRo>, вы сможете посмотреть видеозапись итогового контроля и сами оценить уровень подготовки студентки 3 курса через 4 месяца тренировок по учебной программе «Основы хирургической техники».

По итоговому анкетированию всей группы было отмечено, что проведенный курс обучения существенно изменил представления студентов о должной тренировке рук и навыков. Через 4 месяца самостоятельной подготовки студенты оценили свой общий уровень подготовки на 8,14 балла (по 10-балльной шкале). По результатам анкетирования было выяснено, что во время самостоятельной работы студенты в течение 4 месяцев тренировали свои навыки в среднем 3-4 раза в неделю по 30 минут, что в целом, соответствовало рекомендациям.

**Выводы.** Среди студентов существует востребованность к обучению элементам хирургической техники, которая может быть реализована с высокой результативностью в рамках учебной программы «Основы хирургической техники». Предложенная учебная программа соответствует возможностям студентов и может быть рекомендована для обучения уже на уровне 3-4 курсов.