

## ВИРТУАЛЬНЫЙ БОЛЬНОЙ - ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ ИЛИ ИГРУШКА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛОВ?

Созинов А.С., Булатов С.А.

*Казань. Казанский государственный медицинский университет*

### Virtual Patient – a Glance to the Future or a Toy for Intellectuals?

Sozinov S.A., Bulatov S.A.

*Kazan State Medical University*

Practical training is one of the weak points of the modern medical education. Acquisition the skills on live patients becomes more and more critical. Since six years we use so called "standardized patients" – professional actors perform clinical cases, simulate symptoms, present case histories, etc. Educational charts, X-ray films, ultrasound images, etc. are used in combination with makeup of actors and different phantoms. Standardized patients take part in medical education both for training and examinations in the State Medical University.

Последнее десятилетие в жизни России тесно связано со значительными изменениями в сфере высшего медицинского образования, которые, прежде всего, обусловлены повышением спроса на специалистов высокой квалификации, развитием информационных технологий и ростом инновационной деятельности. Поэтому закономерно, что одним из приоритетных направлений в сфере совершенствования уровня профессиональной подготовки врачей следует считать необходимость повышения качества, как додипломного, так послевузовского медицинского образования [4, 5, 6]. В последние годы, в средствах массовой информации появилось достаточно много критических замечаний в адрес качества подготовки специалиста в вузе. Одной из главных проблем, о которой говорят сегодняшние выпускники, является широкая теоретическая подготовка в сочетании с низким уровнем владения практическими навыками будущей профессии. Опубликованные "МГ" данные свидетельствуют, что только 23% выпускников 2007 года оценили свою подготовку в вузе как хорошую, 55% как удовлетворительную, а 22% как неудовлетворительную. Наиболее тревожная статистика проявилась при оценке молодыми врачами сформированных в вузе практических умений и навыков: только 12% посчитали их качеством хорошими [2]. Среди наиболее часто упоминаемых причин – дефицит времени. При прохождении клинических дисциплин далеко не всегда осуществляется полноценный разбор каждого из курируемых больных и уж тем более контроль преподавателя за качеством выполнения каждым студентом объективного обследования пациента. В реальной клинике эта ситуация усугубляется отсутствием индивидуальной обеспеченности студентов тематическими больными и вынужденной работой в группе, что открывает возможность для не очень старательных студентов схитрить, спрятаться за спины и мнение товарищей. В последние годы, к вышеназванным проблемам, прибавилась

еще одна. Повсеместное внедрение в клиниках рыночных отношений воздвигло ряд этических моментов, когда пациент не желает раскрыться перед студентом, делиться с ним самым сокровенным и допускать к своему телу [1,6]. Кто-то может посчитать эти причины несущественными, справедливо полагая, что добросовестный студент найдет способ получить необходимые клинические навыки. Но, в таком случае, в полной ли мере реализуется этическая составляющая учебно-методического процесса? Насколько тогда оправдан педагогический подход отработки практических умений на телах пациентов, проходящих лечение в клиниках? Здесь сознательно употреблен термин "умения" в значении "методика выполнения" той или иной процедуры. Любой из преподавателей клинических кафедр легко припомнит случай, когда, например, после "коллективной" пальпации живота студентами 3 - 4 курсов у больного усиливались боли или наблюдалось обострение течения болезни.

В экономически развитых странах вопрос об участии реального пациента в учебном процессе решен около 15 лет назад и четко регламентирован в учебных программах, носящих общенациональный государственный характер. Обучение будущего врача начинается с тренажеров и муляжей, а на старших курсах продолжается в имитационных играх с участием добровольцев. Последнее особенно широко используется в рамках контролирующего этапа уровня знаний экзаменуемых [8]. Позиции российской высшей медицинской школы по этой проблеме до недавнего времени позволяли широко использовать больных людей в качестве "учебного" материала. Однако быстрые темпы развития отечественной биомедицины вселяют надежды на скорое разрешение этой важной проблемы и в нашей стране. Безусловно, для качественной подготовки будущего врача и отработки практических умений лечебно-диагностических манипуляций человеческий

организм необходим, но это должен быть относительно здоровый доброволец, понимающий всю степень риска и ответственности. Вопросы этического плана в данном случае решаются путем установки договорных отношений между ВУЗом и добровольцами, подкрепленных соответствующими документами и финансовым вознаграждением.

В Казанском государственном медицинском университете имеется шестилетний опыт работы с привлечением добровольцев на занятия по пропедевтике внутренних болезней на 3-м курсе и прохождению специального курса на 4 и 5 курсах лечебного факультета. В роли пациентов выступают как профессиональные актеры, так и просто творчески одаренные, соматически здоровые люди. Университет на протяжении нескольких лет с успехом сотрудничает с членами Казанской актерской гильдии. Среди "пациентов" есть народные драматические артисты, являющиеся не только гордостью, но и национальным культурным достоянием Республики Татарстан. Вопросы профессиональной подготовки "пациентов" к работе со студентами решаются усилиями группы методистов и занимают для каждого клинического случая несколько недель. Кроме того, осуществляется ежедневный контроль за исполнением "пациентом" своей роли с помощью видеомониторинга, и при необходимости, вносятся соответствующие коррективы.

Имитационные ролевые игры, как одна из форм обучения, привлекают внимание специалистов уже давно [7]. Тем не менее, широкого распространения, в качестве одной из методологических форм обучения, они так и не получили. Причин тому приводится несколько: трудоемкость в подготовке, отсутствие необходимых учебных часов в программе, недостаток материально-технических средств, дефицит кадров, способных на должном уровне реализовать творческие задумки, и еще целый ряд факторов, затрудняющих системное внедрение такой формы обучения. Взглянуть по новому на возможности, открываемые игровыми методиками, попытались в Казанском государственном медицинском университете. В 2002 году был открыт Центр практических умений (ЦПУ), основной целью которого стало обеспечение материально-технической и методологической базы для освоения студентами практическими умениями будущей профессии на основе широкого использования тренажеров, симуляторов и игровых методик. К настоящему времени все студенты лечебного факультета проходят подготовку в центре по междисциплинарной сквозной учебной программе, рассчитанной с 1-го

по 6 курс. Так, на первом курсе студенты осваивают приемы первой медицинской помощи, на втором – сестринский уход за больным, на третьем – умения фельдшера скорой медицинской помощи, на четвертом и пятом работают со специально подготовленными актерами по методике "стандартизированный пациент". На шестом курсе, как итоговом в профессиональной подготовке, студенты в обязательном порядке проходят подготовку в соответствии с требованиями к "практическим навыкам выпускника" и сдают на тренажерах один из этапов итоговой государственной аттестации выпускников.

Учебный курс "стандартизированный пациент" успешно реализуется на базе Центра уже 6 лет. Следует отметить, что сама идея по своей сути не является авторской, а заимствована из багажа Высшей медицинской школы Броуди университета Восточная Каролина (США). Однако при имеющихся явных различиях, как в сфере преподавания, так и в области практического здравоохранения наших стран, этот метод за все время существования претерпел ряд небольших изменений, адаптирующих данную программу под российские условия. Возможности, предоставляемые данной методикой, на наш взгляд уникальны. С одной стороны это наглядный обучающий игровой процесс с участием «доктора» и «пациента», с другой - возможность комплексной оценки знаний и умений обучаемого. На наш взгляд, одним из преимуществ данной методики является то, что студент может реально оценить уровень своей подготовки, выявить "белые пятна" и вовремя предпринять попытки по их устранению. Здесь имеется возможность применить свои теоретические знания на практике, пользуясь ими, как инструментами в достижении конкретной цели – помочь больному человеку. И это очень важно, что в течение всего занятия студент занят проблемой вполне реального пациента, а не абстрактного случая, лишённого индивидуальности и специфичности.

Несколько слов о самой методике «стандартизированный пациент». В роли пациента выступает специально подготовленный актер, способный с большой степенью достоверности инсценировать тот или иной клинический случай. Он имеет конкретные установки, которые запрещают импровизировать по основной сюжетной линии и нацеливают выдавать четко сформулированную информацию по разработанному сценарию. Жалобы, как впрочем, и вся остальная часть легенды (анамнеза), детализируются только в случае соответствующих конкретных вопросов со стороны студента.

Имеющаяся же по условиям той или иной задачи патология инсценируется не только за счет словесных образов, но и демонстрацией тех или иных симптомов при объективном обследовании (например, имитация артритов, кожной сыпи, цианоза, болей различной локализации), аудиограммами легочных и сердечных шумов, карточками с функциональными показателями пульса, артериального давления. При подготовке актера методист использует грим, а иногда, и использует и объективный статус самого актера (например, у возрастных актеров часто имеют место деформация суставов, гипертрофия левых отделов сердца т.д.).

Работа студента, исполняющего роль куратора больного, проходит индивидуально в отдельных боксах и в режиме строго регламентированного времени (20 мин опрос и 25 мин физикальное обследование). Специально отведенное помещение подготовлено по подобию больничной палаты – имеются кровать, шкаф, стул, прикроватная тумбочка, раковина. Соблюдение всех выше перечисленных факторов позволяет выполнить важное условие - максимальное приближение разыгрываемой ситуации к реальной действительности. Помещения, в которых проходит учебный процесс, снабжены системой видеонаблюдения, необходимой для работы преподавателя и студента-эксперта, наблюдающего за работой своего товарища по монитору. Таким образом, в процессе решения одной ситуационной задачи задействованы 4 человека: куратор, эксперт, актер и преподаватель. После завершения первого этапа - общения с пациентом, кураторы продолжают работать в отдельных учебных комнатах. На самостоятельную работу отводится 45 минут. В течение этого времени студент анализирует полученные в результате общеклинического обследования данные, составляет план лабораторно-инструментального обследования пациента. При этом допускается использование справочной или учебной литературы. Умение в кратчайшие сроки отыскать нужную информацию по справочникам лабораторной диагностики или фармакологическим пособиям также необходимо в повседневной работе врача. И опять предусмотрено поле для творчества – каждый куратор определяет самостоятельно те лабораторные и инструментальные исследования, которые необходимы для постановки диагноза и запрашивает их в "лаборатории". По каждому случаю предусмотрен полный набор данных лабораторных тестов, начиная от общего анализа крови и мочи до серологических и иммунологических тестов. По запросу студент может получить рентгенологические снимки, данные ультразвукового исследования и другие

результаты инструментальных исследований. Далеко не все они являются информативными в постановке правильного диагноза. Если студент ошибается в выборе наиболее доступных и информативных методов, это находит отражение в итоговой оценке при защите клинического случая у преподавателя. На основании всего комплекса полученной информации куратор выставляет клинический диагноз и определяет лечебную тактику.

Заключительный этап работы – защита клинического случая у преподавателя. Отчетным документом служит лист куратора, являющийся, по сути, мини-версией истории болезни, в котором отражена наиболее важная информация: ключевые данные анамнеза, физикального обследования, лабораторно-диагностических тестов, дифференциальный диагноз, программа ведения пациента.



Важная составляющая работы по методике "стандартизированный пациент" - это контроль качества работы студента и обратная связь. В идеале, действия куратора оценивает сразу 3 человека - актер, эксперт и преподаватель. Коротко охарактеризуем работу каждого из них. Эксперт, наблюдая за работой куратора с помощью видеосистемы, в режиме реального времени оценивает полноту и последовательность сбора анамнеза, правильность проведения объективного обследования больного, коммуникативные навыки общения с пациентом. Актер в оценке действий куратора так же строго регламентирован. Субъективный фактор типа "нравится – не нравится" в расчет не берется, в основе лежит формализованный комплекс действий, которые должен выполнить куратор при сборе анамнеза и физикального обследования, заблаговременно представленных в виде стандартных вопросов в листе контроля актера. Таким образом, в задачу актера входит воспроизведение образа конкретного больного и постоянный контроль за действиями куратора. В

первую очередь, актер и эксперт ориентированы на техническую сторону этого процесса: спросил – не спросил, сделал – не сделал, правильно или нет, проверил тот или иной симптом, соблюдал ли последовательность. Преподаватель осуществляет свой контроль проверкой направленности и логичности клинического мышления студента. Тщательный разбор всех основных пунктов истории болезни, выявление ошибок и погрешностей позволяет студенту создать целостный образ о пациенте, с которым ему пришлось только что пообщаться. Последнее оказывается для студентов 4 и 5 курсов весьма сложным – они готовы теоретизировать вслух абстрактно, опираясь на литературные и лекционные сведения, в тоже время испытывают немалые затруднения, если рассуждать об этом нужно применительно к конкретному пациенту.



Особый вопрос – оценка качества труда студента при работе по данной методике, поскольку оценивать приходится различные этапы и виды работы с пациентом. Нами была разработана рейтинговая система оценки труда обучающегося, предусматривающая 100 бальную шкалу. В течение всех дней цикла студент набирает баллы и лишь по его завершению получает итоговую оценку, которую для удобства и сопоставимости переводят в традиционную пятибалльную систему.

Мы проанализировали результаты работы по методике "Стандартизированный пациент" студентов 5 курса лечебного факультета за прошедшие пять лет, и получили довольно интересные результаты. Как свидетельствуют полученные данные, в самом начале, на этапе отработки методических приемов по данной методике, большая часть студентов демонстрировали крайне низкие практические навыки в работе с пациентом: 70% получили оценки "2" и "3" балла, 15% были оценены на 0-1 балл и лишь 15% продемонстрировали хорошие и от-

личные знания. Это обстоятельство, побудило нас увеличить продолжительность цикла на один день и начать работу с совместного подробного и детального разбора одного клинического случая с привлечением опытного актера. Во время первого занятия совместными усилиями всей группы повторялись правила сбора анамнеза, навыки физикального обследования пациента, основные принципы составления программы обследования и лечения. В последующем, при анкетировании, 94% студентов подтвердили необходимость проведения общего занятия, нацеленного на повтор навыков пропедевтики. Большинство студентов испытывали затруднения на первом занятии, но после повтора навыков сбора анамнеза и проведения физикального обследования, на последующих этапах демонстрировали положительные результаты (оценки "4" и "5"). В тоже время часть студентов показала хорошие результаты в первый день, а итоговая оценка у них оказалась посредственной (4,7%). Объяснение, с нашей точки зрения, достаточно простое: находить правильное решение во время первого занятия им помогали подсказки товарищей, наводящие вопросы преподавателя и элементарное взятие на "легкие" вопросы. Когда же им пришлось работать самостоятельно и проводить комплексное обследование пациента, сказалось отсутствие системности в базовых знаниях и навыках. У большинства же студентов наблюдалось, вполне прогнозируемое, соответствие между базовым уровнем в начале цикла и баллами, полученными на этапах самостоятельной работы. Обращало на себя внимание различие оценок работы одного студента актером и экспертом. Оценки экспертов были выше в 24% случаев. Закономерен вопрос: чья оценка наиболее объективна, старшекурсника, который через год получит диплом специалиста или актера, который и в реальной жизни сталкивается с системой здравоохранения только как пациент? Мы провели независимую экспертизу видеозаписей и получили совпадение с мнением актеров в 97%. В дальнейшем, при возникновении спорных вопросов, мы больше ориентировались на мнение пациента, полагая, что актер является независимым участником процесса и потому более строгим и объективным, в то время как студент допускает лояльное отношение к своему товарищу. В пользу актера говорит и тот факт, что за семестр он разыгрывает ситуационную задачу 15 - 20 раз и имеет возможность сравнения рукоделия различных кураторов, а кроме того проходит регулярное собеседование и обучение методистами центра. Заслуживают внимания результаты оценки владения студентами коммуникативными навыками. Считается, что к пятому курсу деонтоло-

гические аспекты работы с пациентом студентами уже освоены. Что же касается практического использования коммуникативных навыков, то, как показали результаты, в 84% они были оценены актерами на "хорошо" и "отлично", а в 16% - на "удовлетворительно" и "неудовлетворительно". Основными причинами низких оценок были: грубость и незаинтересованность студента в общении, формальный подход к опросу и обследованию, неряшливый вид, несоблюдение гигиены рук перед обследованием. При защите клинического случая, преподаватель специально заострял на этом моменте особое внимание, чтобы были сделаны соответствующие выводы, важные для последующей самостоятельной работы в клинике.

В целом, по данным анонимного анкетирования студентов, затруднения во время проведения объективного обследования пациентов испытывали 37% опрошенных, в дифференциальной диагностике заболевания - 28,6%, на этапе составления программы лечения - 45,7% студентов. В качестве основной причины сложившейся ситуации студенты отметили недостаток собственных знаний и умений (54%). После прохождения цикла "Стандартизированный пациент" 71% респондентов отметили, что им стало легче общаться с пациентами в клинике и улучшились практические навыки самостоятельной работы.



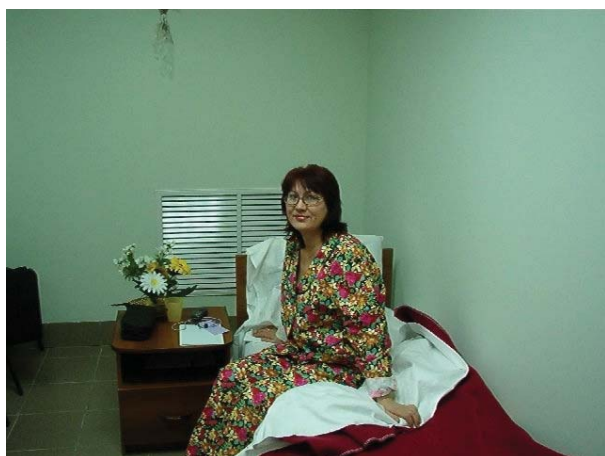
Как указывалось выше, занятия со студентами проходят на 4 и 5 курсах. Структура цикла, подходы к оценке знаний являются схожими, однако есть и принципиальные различия. На 4 курсе каждая разыгрываемая ситуация предполагает наличие у пациента единственной патологии, соответствующей тематическому плану кафедры факультетской терапии. В процессе общения с пациентами студенты оттачивают навыки опроса и обследования, пытаются оперировать различными лабораторно-инструментальными данными, учатся находить рациональное в по-

токе информации, логически мыслить. На 5 курсе перечень ситуационных задач значительно шире, акцент делается на дифференциальную диагностику, главная сюжетная линия дополняется сопутствующими заболеваниями хронического характера, часто требующего приема различных лекарственных средств на постоянной основе. Студент сталкивается с необходимостью лечения нескольких болезней одновременно, поиска адекватных подходов к рациональному назначению лекарственных препаратов.

Подводя условную черту под представленным материалом, хотелось бы подчеркнуть собственные впечатления от методики "стандартизированный пациент". На наш взгляд, она предоставляет возможность студенту почувствовать себя ответственным за больного, поработать самостоятельно, "один на один" с больным, полагаясь только на свои силы и знания. Выявленный недостаток теоретического багажа, слабость практических навыков помогут студенту в оставшееся в вузе время ликвидировать недочеты и более внимательно относиться к работе с больными на профильных кафедрах. Работа же в режиме ограничения времени является одной из реалий трудовых будней врача любой специальности и таким образом дисциплинирует студента еще на этапе вузовской подготовки. Данная методика позволяет отрабатывать и психологические основы взаимодействия "врач-пациент", а заранее спланированная симуляция актером не только определенного симптомокомплекса заболевания, но наиболее типичных черт характера больного человека (негативизм, раздражительность, замкнутость) учит студента выходить из конфликтных ситуаций. К этому следует добавить индивидуальный разбор с преподавателем клинического случая с указанием конкретных ошибок куратора и получением соответствующих рекомендаций. Все это делает методику "Стандартизированный пациент" ценной в плане освоения студентами навыков работы с пациентами и ни в коей мере не противопоставляет, а дополняет тот клинический материал, который студенты получают на профильных клинических кафедрах. Данная методика позволяет дифференцированно подходить к имеющемуся у студента багажу знаний и умений.

В заключение вполне уместным будет отметить, что успешная работа по реализации методики "Стандартизированный пациент" и созданию целостного образа болеющего человека является результатом коллегиального труда. Слаженность действий коллектива (руководителя проекта, группы методистов, лаборанта,

инженера по оборудованию), актерского и преподавательского состава позволяют воплотить в жизнь творческие задумки и сделать учебный процесс не только продуктивным, но и поистине интересным. В настоящее время программа поставлена, в буквальном смысле, на поток. На лечебном факультете ежедневные занятия (в день 4 академических часа) держат в тонусе не только студентов, но и всех участников учебного процесса. При этом практикуется принцип обратной связи – со студентами посредством анкетирования и с актерами - путем создания круглых столов. Такое взаимное общение позволяет "держать руку на пульсе" и вовремя вносить необходимые изменения.



Таким образом, в свете актуальных проблем современного здравоохранения становится очевидным, что необходимо активно искать новые пути по повышению качества образования студентов медицинских ВУЗов, более широко внедрять перспективные новшества в структуру учебно-методического процесса.

Особое внимание следует уделять методам активного обучения, являющимся наиболее действенными и результативными. В тоже время, они ни в коей мере не должны быть противопоставлены этапам клинической подготовки у постели больного, составляющим важную часть обучения на старших курсах. Только их адекватное сочетание способно реально повысить образовательный уровень выпускников высших медицинских заведений, а сама методика "стандартизированный пациент" может стать составной частью перспективной модульной программы обучения в российских медицинских вузах и в ближайшее время перейти из ранга "сюрреалистической экзотики" в категорию "доступной необходимости".

#### Список литературы:

1. Абросимова М.Ю. Информированность студентов медицинских учебных заведений о правах пациента // Проблемы социальной гигиены. – 2004. - т.3. - №3. – С.22-23.
2. Амиров Н.Х., Созинов А.С., Булатов С.А. Актеры вместо пациентов // Медицинская газета. – 2008. - №35-14 мая, С.10
3. Булатов С.А., Хамитов Р.Ф. Практические умения и навыки. Программа освоения практических умений по методике "Стандартизированный пациент" // Учебно-методическое пособие. – Казань: ИПФ "Бриг". – 2006. – 44 с.
4. Денисов И.Н. Медицинское образование: ситуация сегодня и пути совершенствования подготовки врачей. // Врач. – 2004. - №4. - С.4-7.
5. Мелешко В. Мертва теория без практики. Почему хромает практическая подготовка врачей // Медицинская газета. - 2001, №22-28 марта
6. Мещерякова М., Подчерняева Н., Шубина Л. Обучение профессиональным мануальным умениям и оценка уровня их сформированности у студентов медицинских ВУЗов // Врач. – 2007. - №7. - С. 81-83.
7. Наумов Л.Б. Учебные игры в медицине // Мн.: Ташкент "Медицина", 1986. – 320 с.
8. Чурилов Л.П., Строев Ю.И., Маевская В.А. и др. Российское и зарубежное медицинское образование: Боннский процесс и наш опыт // Аккредитация в образовании – 2009. - №30, С. 26-35