

предстательной железы, в среднем, $93,0 \pm 0,7$ %. Всего < 90% объема было в 12,6% имплантаций. В 2011 г. < 90% наблюдалось в 30,8%, в 2012 г. – 6,3%, в 2013 г. – 7%, в 2014 г. – 10,3%. В период с 2011 до 2012 гг. улучшение данного показателя связано с приобретением персоналом опыта. Дальнейшая стабилизация связана, возможно, с ограничением самого метода.

Органы риска: прямая кишка, мочевого пузырь, уретра получили $75,8 \pm 0,7\%$, $72,5 \pm 2,8\%$, $115,2 \pm 0,2\%$ предписанной дозы.

В рекомендациях Американского брахитерапевтического общества [1] указано, что предписанная 100% изодоза должна включать не менее 90% объема предстательной железы, а прямая кишка, мочевого пузырь, уретра – не более 75 %, 75%, 125% предписанной дозы, соответственно.

В целом, в наших наблюдениях полученные значения дозового распределения соответствовали этим рекомендациям.

При УЗИ установлено в период 3-6 месяцев после окончания СЛТ наличие сонографических признаков фиброзных изменений предстательной железы у 82 пациентов (94,3%). УЗИ не отражало эффективность лучевого лечения. Для этого предпочтительнее анализ клинических данных и определение уровня простатспецифического антигена.

Выводы:

1. Лучевые исследования необходимы для стадирования рака предстательной железы и определения показаний к лечению.
2. Оценка распределения дозы при высокодозной брахитерапии рака предстательной железы под контролем трансректального ультразвукового исследования является эффективным элементом планирования лучевого лечения.

Литература

1. American brachytherapy society high-dose task group / I.C. Hsu [et al.] / [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.americanbrachytherapy.org/guidelines/HDRTaskGroup.pdf>. – Date of access: 16.11.2012.
2. Matthew, N.S. A practical guide to prostate cancer diagnosis and management / N.S. Matthew // Cleveland clinic journal of medicine. – 2011. – Vol. 78, № 5. – P. 321–331.
3. Three-dimensional (3D) real-time conformal brachytherapy – a novel solution for prostate cancer treatment Part I. Rationale and method / M. Fijalkowski [et. al.] // NOWOTWORY Journal of Oncology. – 2005. – Vol. 55, № 1. – P. 58–65.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Онегин Е.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Объектом пристального внимания преподавателя должно быть формирование у студентов познавательного интереса к изучению

неврологии, который, несомненно, сказывается на качестве приобретаемых знаний, умений, навыков и является одним из резервов продуктивности учебного процесса. Важно дать студентам представление о значимости неврологии в будущей профессиональной деятельности врача, показать ее роль в решении научных и практических задач других дисциплин. Формирование познавательного интереса у студентов к неврологии включает следующие аспекты: 1) представить роль неврологии как необходимой дисциплины в овладении профессией врача, 2) показать актуальность неврологии как определенной области научного знания, 3) раскрыть содержательные стороны клинической неврологии в профессии врача.

Важное значение в совершенствовании учебного процесса мы придаем созданию современных методических пособий. Кафедрой изданы такие работы, как «Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства сознания», «Рассеянный склероз», «Детские церебральные параличи», «Методические разработки по неврологии для студентов педиатрического факультета», «Пособие по неврологии и нейрохирургии (учебно-методические рекомендации для студентов педиатрического факультета)», «Особенности преподавания неврологии и нейрохирургии на педиатрическом факультете (методическое пособие для преподавателей)», «Организация медицинской реабилитации детей с перинатальными поражениями нервной системы», «Отраслевые стандарты обследования и лечения детей с патологией нервной системы в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях», «Сборник тестовых вопросов и ответов по дисциплине «Неврология» (тестовый контроль, практические навыки и вопросы к зачету)», ЭУМК.

С учетом значения деятельностного подхода к обучению и ведущей роли самостоятельной работы студентов в ходе усвоения знаний и умений нами были созданы учебно-методические рекомендации к практическим занятиям, включающие ряд рассматриваемых ниже разделов.

1). В введении учебно-методических рекомендаций определены основные цели и задачи, представленные в виде текстовой части, с помощью которой формируется первоначальный познавательный интерес у студентов.

2). Во втором разделе - приводятся требования к уровню подготовленности студента после прохождения курса, с четким разграничением того, что студент должен знать, какие освоить навыки по диагностике, оказанию неотложной помощи в неврологии и методике осмотра неврологического больного, т.е. определяется мотивация изучения дисциплины.

3). В следующем разделе методических разработок приводится краткое содержание и методика проведения лабораторных заня-

тий согласно тематического плана утвержденной рабочей программы, куда вошли базисные разделы по общей и частной неврологии, с включением вопросов ранее изученных на предшествующих кафедрах и необходимые для освоения новой темы занятия. Значение интеграции обучения очевидно, без использования базисных знаний невозможно полное наращивание качества знаний и умений студентов.

В каждой теме определены цели занятия в терминах деятельности студентов: какие знания должны быть усвоены, какие профессионально значимые действия должны быть сформированы в ходе практического занятия. Формулировка целей занятия в терминах видов деятельности имеет принципиальное значение, от этого зависят и отбор объема учебной информации, и методика проведения самого занятия. Более того, от определения целей зависит формирование у студентов правильного, делового отношения к занятию.

Важной составной частью этого раздела является содержательная часть темы занятия, которая соответствует программе и целям конкретного занятия. Содержание занятия - материал темы представлен в основном двумя способами: в виде краткого текста (логико-дидактической структуры, где по выделенным основным положениям темы последовательно раскрывается их содержание) и конкретно рассматриваемых вопросов. Здесь же дается перечень практических навыков и контрольных вопросов по усвоению темы для самоподготовки в соответствии с описанными целями и список рекомендуемой литературы (основной и дополнительной).

4). Полезным, на наш взгляд, было включение в методические разработки плана неврологического обследования и схемы истории болезни. Подобная схема отражает содержание формируемых действий при обследовании тематического больного. В нем даны четкие наставления по каждому разделу курирования больного: на что обратить внимание при выявлении жалоб, сборе анамнеза, осмотре больного, оценке данных лабораторных, инструментальных и других методов исследования, при обосновании топического и клинического диагноза. Мы считаем, что содержание этой схемы должно быть усвоено студентами до того, как они подошли к главному этапу своей работы на практических занятиях - курированию больных. Студент должен четко знать не только последовательность своих действий при работе с больным, но и то, какую информацию он может при этом получить. Это есть схема ориентировочной основы действия, которая способствует формированию у студентов умения решать конкретные задачи, исходя из общих принципов диагностики на основе элементов самостоятельного поиска.

5). Особое место в обучении занимает выработка навыков исследовательской работы. В качестве УИРС хорошо себя зареко-

мендовали краткие (10-20 мин) доклады студентов на практических занятиях по отдельным узловым проблемам неврологии с использованием новейших данных из периодической литературы, особенно тех данных, которые корректируют сложившиеся представления по ряду вопросов, изложенные в учебниках. Перечень предлагаемых тем УИРС приводится в одном из разделов методических разработок. Обсуждение доклада проводится в форме, приближающейся к таковой на научных конференциях: вопросы докладчику, выступление в дискуссии, заключение преподавателя. Лучшие доклады выносятся на заседание студенческого научного кружка.

б.) Дается также перечень вопросов для самоподготовки к зачету по всем пройденным темам по общей и частной неврологии согласно принятой рабочей программы, что формирует у студента направленную мотивацию на изучение дисциплины в целом и каждого конкретного занятия в отдельности.

Таким образом, методические разработки по каждой теме предлагаются студентам для самостоятельной работы, как в аудиторное, так и во внеаудиторное время. Готовясь к практическому занятию, студент повторяет базисные разделы (на важность восстановления их в памяти для клинической неврологии указывал преподаватель), читает рекомендованную литературу по теме, изучает структуру темы и схему обследования больного, затем проверяет свои знания, отвечая на вопросы для самоподготовки. Методические разработки для студентов объективно являются той системой условий, которая направляет их познавательную деятельность и помогает преподавателю адекватно управлять этой деятельностью, дает возможность активизировать самостоятельную деятельность, что в свою очередь помогает целенаправленной работе с различными объектами деятельности (больные, истории болезни, данные дополнительных методов исследования и т.д.). Домашняя работа студентов и работа их на практических занятиях представляют собой два взаимосвязанных этапа, причем качество второго всецело зависит от качества первого, этому способствуют методические разработки по каждой конкретной теме.

В соответствии с принципами широкой профилизации в рамках вуза перед преподаванием неврологии ставятся новые задачи. С одной стороны, нужно научить студента не только запоминать, но и творчески думать, самостоятельно добывать знания, из потока информации выбирать то, что нужно, развивать способность к трансформации знаний. С другой стороны, новые задачи обучения ставят проблему и выбора новых методов, которые позволили бы большую информацию изложить в минимальное время и с максимальной эффективностью. Это возможно при условии использования новейших технологий. Квалифицированные научно-педагогические кадры,

творческое обучение, дифференцированный подход преподавателя к студентам во многом определяют качество учебного процесса.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКИ

Орехов С.Д., Дорохина Л.В., Аутко А.Г., Кондричина Д.Д.
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Общеизвестно влияние различных стрессоров на деятельность сердца [1]. Однако относительно редко встречаются работы, описывающие влияние умственных нагрузок на сердечно-сосудистую систему. Установлено, что у молодых людей с различным исходным уровнем артериального давления (АД) отмечается его повышение после умственной нагрузки [2]. Во время экзаменов у студентов установлено повышение частоты пульса, артериального давления, симпатического тонуса [7, 5]. У лиц, которые хуже выполняли интеллектуальный тест выявлено достоверно меньшее повышение АД после тестирования [4].

Работы по сравнительному анализу влияния умственных и физических нагрузок на сердце встречаются еще реже. Например, у лиц с ишемической реакцией миокарда на информационный стресс чаще отмечается ишемия покоя, чем у тех, для кого не характерна такая реакция. Причем, реакция на физическую нагрузку практически не отличается от контрольной группы [6]. У испытуемых с нарушением коронарного кровотока показано, что физическая нагрузка оказывает более выраженную активацию сердца, по сравнению с умственной, и даже вызывает депрессию сегмента ST [3]. Оценка связи между различными нагрузками на сердце встречается крайне редко, что увеличивает наш интерес к данной работе. В Беларуси, по нашим данным, работ посвященных данной тематике не проводилось.

Цель исследования - изучить специфичность реагирования сердечно-сосудистой системы здоровых испытуемых на физическую и умственную нагрузки.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели был собран литературный материал и обследован 91 студент 2 курса ГрГМУ в возрасте 18-20 лет. У каждого испытуемого проведено измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений в состоянии покоя, а также после физической (проба Мартинэ-Кушелевского) и умственной (проба Бурдона) нагрузок. Проведен кластерный анализ (метод K-means) показателей давления и пульса во всех трех состояниях.