

УДК 616-0.57:613.6

*В.Ю. Николенко, Г.А. Бондаренко, А.Ф. Денисенко, Е.Г. Ляшенко, Е.А. Петренко, И.А. Боева,
О.Ю. Николенко, А.В. Тищенко, А.В. Игошина*

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ПРОФПАТОЛОГА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Республиканская клиническая больница профессиональных заболеваний*

Резюме. Подготовка врача-профпатолога должна включать современные методы обучения, прежде всего интерактивные. Новые подходы к обучению позволяют увеличить объем изученного материала и глубину его усвоения. Обсуждены методические подходы к формированию у врачей навыков профилактики и реабилитации на основе современных технологий обучения.

Ключевые слова: профпатолог, интерактивное обучение

В последние годы технологический прогресс в области медицины позволил повысить качество диагностики целого ряда заболеваний, что, в свою очередь, позволило оказывать более своевременную и высококвалифицированную специализированную врачебную помощь. Однако в вопросах диагностики профзаболеваний и соответственно в лечении таких больных существенно прогресса не отмечается. Поэтому основным звеном профпатологической помощи остается работа врача-профпатолога и врачей других специальностей, прошедших подготовку по вопросам профпатологии и медицины труда, что позволяет им своевременно заподозрить возможность развития профзаболевания у работающих во вредных и опасных условиях труда [1].

В связи с этим кафедра профболезней и радиационной медицины Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького проводит регулярные курсы по подготовке врачей-профпатологов и врачей узких специальностей: терапевтов, невропатологов, хирургов, отоларингологов, окулистов, гинекологов на курсах тематического усовершенствования «Актуальные вопросы профпатологии и терапии» в течение месяца. В ходе курсов рассматриваются наиболее важные вопросы выявления, лечения и профилактики основных видов профзаболеваний: пылевой этиологии, от воздействия физических, химических и биологических факторов производственной среды, острых и хронических производственных интоксикаций, профзаболеваний, развивающихся у работающих в ведущих отраслях промышленности Донбасса и сельского хозяйства [6, 8].

Учитывая, что врачи проходят обучение всего в течение месяца раз в пять, а довольно часто и раз в десять-пятнадцать лет, возни-

кает необходимость использования в обучении новых методов, увеличивающих интенсивность обучения и усиливающих активное усвоение предлагаемого преподавателем материала. К таким методам и относится интерактивное обучение [2, 4, 7].

Организация учебного процесса для врачей-профпатологов различных специальностей требует, кроме усвоения ими критериев выявления и диагностики профессиональных заболеваний как в условиях периодических профосмотров, так и усвоения диагностики этих заболеваний в условиях специализированного медицинского учреждения.

Исходный контроль по изучаемой теме позволяет преподавателю выявить наименее известные врачам особенности конкретного вопроса или профессионального заболевания, что и определяет дальнейшее направление обсуждения материала, выбора учебных историй болезни, осмотра конкретных больных и направления обсуждения изучаемого заболевания.

Интерактивное обучение — обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога. От английского (inter — «между»; act — «действие») — методы обучения, позволяющие учиться взаимодействовать между собой. Эти методы наиболее соответствуют личностно ориентированному подходу, так как они предполагают со-обучение (коллективное, обучение в сотрудничестве), причем и обучающийся и педагог являются субъектами учебного процесса. Педагог чаще выступает лишь в роли организатора процесса обучения, лидера группы, создателя условий для инициативы учащихся. Интерактивное обучение основано на прямом взаимодействии учащихся со своим опытом и опытом своих соучеников, так как большинство интерактивных упражнений обращается к опыту самого учащегося, причем не только учебному. Новое знание, умение формируется на основе такого опыта. Если рассмотреть современные подходы, то интерактивное обучение можно классифицировать на десятки самых разных методов [3].

Однако, мы наиболее подробно остановимся на наиболее приемлемых, на наш взгляд,

методах интерактивного обучения в медицинском ВУЗе для врачей-профпатологов, наиболее часто используемых на кафедре профессиональных болезней и радиационной медицины ДонНМУ.

Постоянным методом обучения курсантов является работа в малых группах — совместная деятельность курсантов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

По мере увеличения группы диапазон возможностей, опыта и навыков ее участников также расширяется. Повышается вероятность появления участника, чьи специальные знания окажутся полезными для выполнения группового задания. Чем больше группа, тем больше умения должны проявлять учащиеся, чтобы дать каждому возможность высказаться.

Маленькие группы более эффективны, поскольку быстрее поддаются организации, быстрее работают и предоставляют каждому врачу-курсанту больше возможностей внести в работу свой вклад.

Наиболее часто на кафедре используется в обучении с малыми группами кейс-метод. Метод case-studies или метод конкретных ситуаций (от английского case — случай, ситуация) — метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач — ситуаций (решение кейсов). Метод конкретных ситуаций (метод case-study) относится к неигровым имитационным активным методам обучения и рассматривается как инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Основная функция кейс-метода — учить курсантов решать сложные неструктурированные проблемы, которые невозможно решить аналитическим способом. Кейс активизирует курсантов, развивает аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых один на один с реальными ситуациями. По сути, кейсы — интегрированные комплексные ситуационные задачи. Если курсанты на кафедре на каждом занятии, в том числе в ходе итогового контроля решают ситуационные задачи, как, например, на кафедре профессиональных болезней и радиационной медицины, то это и называется кейс-технологией [3, 5].

При подготовке заданий исходили из разработанных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) определенных требований к подготовке экзаменационных упражнений (задач) на моделирование в медицине.

1. Задача должна быть представлена обычной получаемой от больного информацией, а не суммой наиболее характерных признаков.

Описание задачи должно соответствовать типичной для больного форме изложения.

2. Упражнение должно содержать задание на серию последовательных и взаимосвязанных решений, отражающих различные этапы в постановке диагноза и определении курса лечения больного.

3. Экзаменуемый должен уметь получить конкретную информацию о результатах каждого решения, которые послужат основой дальнейших действий.

4. Формулировка задачи должна включать различные медицинские подходы и учитывать различные реакции больного соответствующие этим подходам.

5. Каждый раздел задачи должен предполагать много возможных привходящих обстоятельств и свободный выбор методов диагностики и лечения. По форме это может быть, как бы произвольный перечень процедур. По сути это должна быть тщательно подобранная группа процедур, позволяющая экзаменуемому получать информацию необходимую для успешного решения задачи. Выбор гипотезы решения должен быть абсолютно свободным, что предполагает возможные ошибочные варианты. Этот ход мышления курсантов оценивается соответствующим образом.

6. Необходимо сведения сократить до минимума данных задачи, получаемых в готовом виде, что приведет к поиску экзаменуемым информации, необходимой ему для правильного решения.

В качестве материала для «case studies» использовали истории болезни конкретных больных (из этических соображений убираются личные данные больного). В архиве проводили отбор историй болезни с типичным вариантом течения заболевания, с различными вариантами осложнений (такую работу выполняли курсанты в качестве самостоятельной работы). Ксерокопии этих историй болезни и пополняют кафедральную базу данных «case studies» и используются как дидактический раздаточный материал на занятиях. К каждой истории болезни разрабатываются задания или вопросы. Например, оцените по имеющимся данным, на какой стадии патогенеза находится больной в такой-то день пребывания в стационаре. Выступив в роли эксперта, проведя анализ документации, курсант будет более тщательно и ответственно подходить к оформлению медицинской документации в дальнейшем [6, 8].

Для больного с профессиональной патологией в диагностическом процессе важно присутствие документов, наиболее полно отражающих профмаршрут (копия трудовой книжки), условия труда (санитарно-гигиеническая характеристика рабочего места) и

динамику заболевания (выписка из амбулаторной карты с указанием всех заболеваний с временной утратой трудоспособности).

Например, особенности диагностики нейросенсорной тугоухости профессионального генеза ЛОР-врачом включают в себя обязательное наличие в истории болезни медицинской документации о постепенном снижении остроты слуха при работе в условиях шума, превышающих ПДУ 80 дБА, отсутствии в анамнезе у больного ч\мозговой травмы, сосудистых заболеваний головного мозга, воспалительных и др. заболеваний внутреннего уха, приводящих к снижению слуха, перенесенных нейроинфекций. Больной должен был работать в условиях труда с превышением ПДУ в течение нескольких лет (5 и более) до появления первых признаков снижения слуха.

Учебные истории больных с нейросенсорной тугоухостью, когда выносится отрицательное решение о связи заболевания с профессиональной вредностью (шумом), содержат информацию или об одностороннем характере заболевания, или о наличии в анамнезе до начала снижения слуха воспалительных заболеваний внутреннего уха, нейроинфекции, ч\мозговой травмы, выраженных заболеваний сосудов головного мозга, или же было воздействие шума, не превышающего ПДУ, возможно также малое время контакта с шумом (например — 5–10% времени рабочей смены), или же больной до развития заболевания получал ототоксические антибиотики (гентамицин и др.), а также при развитии заболевания сразу в течение года после начала работы в шумоопасной профессии.

Решение клинических задач посвящено, прежде всего, вопросам выявления вредного этиологического фактора, приведшего к развитию профессиональной патологии, определению степени тяжести заболевания, иногда — патогенезу данной болезни. Особое внимание уделяется знанию врачами особенностей лечения профессиональных заболеваний, а также вопросам своевременной диагностики при проведении профосмотров данной патологии у работников промышленных предприятий и сельского хозяйства, профилактики развития профессиональных заболеваний, острых и хронических отравлений.

Кроме того, врачи должны знать условия труда, способствующие развитию профессиональных заболеваний и уметь своевременно заподозрить группу риска развития данного вида профессиональной патологии с учетом стажа работника, а также значений превышения предельно допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов. Например, при действии локальной вибрации ПДУ составляет — соответственно, эквивалентный скорректированный уровень

112 дБ, а его превышение на 2–3 дБ (114–115 дБ) означает, что вредное воздействие локальной вибрации на рабочего превышает допустимый уровень в несколько раз, а не на 2–3 дБ, так как в данном случае при расчете эквивалентного скорректированного уровня используется двоичный логарифм.

История болезни больного с острым отравлением монооксидом углерода при пожаре в угольной шахте должна содержать результаты расследования несчастного случая на производстве в виде акта расследования по форме Н-1 или Н-5 в котором должны быть сведения о том, что рабочий во время несчастного случая находился на рабочем месте и подвергался воздействию монооксида углерода в опасных концентрациях, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК). Дополнительную информацию об остром отравлении монооксидом углерода несут анализ крови на уровень карбоксигемоглобина, превышающий у курящих 5%, состояние сознания в момент отравления (его потеря и длительность), а также клиническая картина и выраженность клинических синдромов отравления. Отсутствие вышеназванных критериев затрудняет установление острого производственного отравления у рабочих. Учебные истории болезни по вопросам лечения острого отравления монооксидом углерода включают в себя случаи оказания неотложной медицинской помощи при тяжелых отравлениях, а также оказание специализированной медицинской помощи при лечении отдельных клинических проявлений отравлений и последующей реабилитации больных при наличии их последствий.

Использование тестового контроля по клиническим задачам позволяет выявить наиболее слабо усвоенные моменты изученного раздела и более подробно объяснить врачам данные вопросы, а в последующих группах уделять более пристальное внимание этим разделам в лекционном курсе и на практических занятиях.

Если в отделении в данный день отсутствуют пациенты с конкретной патологией, знание которой требуется по программе, или требуется дать задание курсанту, то удобно обращаться к «case studies».

Еще более информативны, по сравнению с учебными историями болезней, учебные фильмы по отдельным нозологиям, так как они позволяют показать весь диагностический и лечебный процесс при каждом конкретном заболевании, наглядно увидеть особенности клинических проявлений изучаемого заболевания у конкретного больного, что приводит к длительному запоминанию продемонстрированного материала.

В современных учебных классах преподаватели активно используют мультимедий-

ные обучающие программы (работа с электронными учебниками, иллюстрациями, решение тестов, работа с web-сайтом кафедры, электронной биомедицинской библиотекой, Интернетом в компьютерном классе кафедры).

Выводы. Интенсивные формы обучения в виде учебных историй болезни (case-studies), фильмов и мультимедийных обучающих программ занимают ведущее место в подготовке врачей-профпатологов и позволяют достигнуть более глубокого усвоения основ профессиональной патологии на базе кафедры профессиональных болезней и радиационной медицины.

Целесообразно к подготовке учебных материалов привлекать врачей-курсантов и клинических ординаторов кафедры профессиональных болезней и радиационной медицины для достижения ими практических навыков в подготовке медицинской документации при решении экспертных вопросов профпатологии.

Разработанные современные подходы к обучению врачей-профпатологов и врачей других специальностей на базе кафедры профессиональных болезней и радиационной медицины можно рекомендовать для использования в подготовке врачей на других кафедрах терапевтического профиля для сохранения преимущественности обучения и более углубленного освоения изучаемых заболеваний.

V.Y. Nikolenko, G.A. Bondarenko, A.F. Denisenko, E.G. Lashenko, E.A. Petrenko, I.A. Boeva, I.A. Boeva, O.Y. Nikolenko, A.V. Tischenko, A.V. Igoshina

INTENSIFICATION METHODS OF TRAINING OF THE OCCUPATIONAL DOCTOR IN THE MODERN EDUCATIONS

Resume. Preparation of the occupational doctor should include modern methods of training, first of all the interactive. New approaches to training allow to enlarge volume of the studied material and depth of its mastering. Methodical approaches to formation at doctors of skills of preventive maintenance and

aftertreatment on the basis of modern technologies of training are discussed.

Keywords: the occupational-doctors, interactive training

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы подготовки научных кадров и работа СНО в университете и НИИ МПС / Николенко В.Ю., Айкашев В.А., Ластков Д.О., Воробьева В.Г., Бусурин М.Ю., Фролова Т.Э., Мухин И.В., Николенко О.Ю., Риневич Ю.С. // Сборник научных трудов памяти проф.Е.М.Витебского: (Юбилейный X выпуск). – Донецк: Норд-Пресс, 2016. – С.141-145.
2. Бондаренко Г.А. Информационные технологии в медицинском образовательном процессе / Г.А. Бондаренко, А.Ф. Денисенко, В.Ю. Николенко / Медицина военного времени. – Донбасс – 2014-2015: Материалы международной научно-практической конференции, ДНР, г.Донецк, 29–30 октября 2015 г. – Донецк: ДонНМУ им.М.Горького, 2015. – С. 199-200.
3. Интерактивные методы обучения студентов в медицинском ВУЗЕ: Метод.рекомендации / Н.В. Ванханен, А.Э. Дорофеев, Т.В. Мягкова [и др.] // Под общ. ред. проф. А.Э.Дорофеева. – Донецк, 2013. – 22 с.
4. Информатизация образования как средство повышения качества подготовки специалистов в медицинском ВУЗе / Денисенко А.Ф., Бондаренко Г.А., Николенко В.Ю., Ласткова Н.Д. // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2015. – Т. 19, №2. – С. 102-104.
5. Основні ланки патогенезу пневмокониозу у модельному експерименті та у гірників вугільних шахт / В.Ю. Ніколенко, О.Ю. Ніколенко, С.С. Боева, А.І. Солоділов, Х.Е. Могилевська // Медицина сьогодні і завтра. – 2013. – Т. 59 № 2 – С. 135-137.
6. Принципы организации научно обоснованной качественной медицинской помощи населению Pro et Contra / Казаков В.Н., Бусурин М.Ю., Айкашев С.А., Федосеев А.В., Циба И.В., Студзинский О.Г., Николенко В.Ю. // Вестник здравоохранения. Сб. научно-практических работ. Донецк. – 2016. – Вып. 1, часть 1. – С. 186-195.
7. Современные интерактивные методы обучения в подготовке врача-профпатолога / Николенко В.Ю., Бондаренко Г.А., Денисенко А.Ф., Николенко О.Ю., Ласткова Н.Д., Боева И.А., Игошина А.В. // Сборник научных трудов памяти проф. Е.М. Витебского: (Юбилейный X выпуск). – Донецк: Норд-Пресс, 2016. – С.150-154.
8. Современный опыт преподавания курса профессиональной патологии как интегрирующей дисциплины / Г.А. Бондаренко, Т.П. Бодаченко, Е.А. Гладчук, В.Ю. Николенко // Вопросы здравоохранения Донбасса: Сб. научн. статей. – Донецк, 2005. – Вып. 10. – С.39-42.