

Опыт применения интерактивных методов для оптимизации учебного процесса при изучении трансфузиологии на этапе последипломного обучения

С.В. Выдыборец, Ю.Ю. Дерпак

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика МЗ Украины, г. Киев

Основным приоритетом развития современного медицинского последипломного образования является постоянное совершенствование учебно-методических подходов к подготовке врачей, внесение дополнений и изменений в рабочие учебные планы и программы в соответствии с потребностями практического здравоохранения.

На современном этапе происходит интеграция высшего образования Украины в Европейское образовательное пространство. Утвержденный Закон Украины «О высшем образовании» от 01.07.2014 г. предусматривает внедрение современных европейских инновационных технологий функционирования системы высшего образования (принцип автономии высших учебных заведений, соединение образования и науки, внедрение собственных программ образовательной, научной, научно-технической и инновационной деятельности и т.д.).

Цель исследования: анализ доступных литературных источников относительно применения интерактивных методов для оптимизации учебного процесса при изучении трансфузиологии на этапе последипломного обучения.

Материалы и методы. Результаты исследований находили в базах данных Scopus, JAMA, Sclar, NCBI, Cochrane Library и PubMed за период 2008–2018 гг. по ключевым словам, которые имеют отношение к применению интерактивных методов для оптимизации учебного процесса при изучении трансфузиологии на этапе последипломного обучения независимо от их дизайна.

Авторами были использованы следующие методы: информационно-аналитический, библиосемантический, системного подхода, структурно-логического анализа и сравнительного контент-анализа.

Результаты. В статье изложены результаты анализа качества самостоятельной работы врачей и ее методического обеспечения по трансфузиологии на кафедре гематологии и трансфузиологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика (г. Киев, Украина) как важного компонента в системе эффективного управления подготовкой специалистов.

Интерактивный семинар позволяет совместить управляющую роль преподавателя с высокой активностью учащихся на основе использования современных интерактивных технологий. Преподавание программного материала осуществляется путем активизации знаний учащихся как ретроспективных, построенных на базе междисциплинарных знаний, так и новых, которые учащийся получает во время семинара от преподавателя и самостоятельного мышления. Эффективность усвоения курса значительно повышается за счет применения мультимедийных технологий, преимуществами которых являются одновременное использование нескольких каналов восприятия учащихся – активизация визуального канала, возможности создания динамических наглядных учебных материалов, трехмерной визуализации

учебных объектов и так далее. Главными критериями педагогической и психологической эффективности семинара являются следующие: активизация у слушателей заинтересованности и мотивации, проявление эмоциональной реакции через удивление, парадоксальность, возникновение познавательной потребности в дальнейшем самостоятельном поиске, толчок в профессиональном развитии личности врача под влиянием преподавателя.

Слушатели учатся критически мыслить, выяснять сложные вопросы на основе анализа обстоятельств и участвовать в дискуссиях. Интерактивное обучение исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. Используются такие интерактивные формы, как круглый стол, дебаты, деловые и ролевые игры, учебные групповые дискуссии.

Заключение. Применение интерактивных методов обучения перспективно в последипломном медицинском образовании, так как совершенствует общую культуру общения и социального поведения в целом, побуждает специалиста к постоянному творчеству, профессиональному и личностному росту.

Ключевые слова: интерактивные методы, последипломное медицинское образование, трансфузиология, коммуникативная работа.

На современном этапе происходит интеграция высшего образования Украины в Европейское образовательное пространство. Утвержденный Закон Украины «О высшем образовании» от 01.07.2014 г. предусматривает внедрение современных европейских инновационных технологий функционирования системы высшего образования (принцип автономии высших учебных заведений, соединение образования и науки, внедрение собственных программ образовательной, научной, научно-технической и инновационной деятельности и т.д.).

В настоящее время в Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика (Киев, Украина) разрабатываются технологии дистанционного обучения по актуальным вопросам медицины, в частности трансфузиологии. Активно внедряются в педагогический процесс интерактивные формы обучения.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организуется таким образом, что практически все слушатели включаются в процесс обучения.

Цель исследования: обобщение данных литературы о внедрении интерактивных методов в последипломное образование врачей по специальности «трансфузиология» для повышения качества преподавания и улучшения профессиональной подготовки врачей-трансфузиологов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования служили публикации и результаты клинических исследований, которые находили в базах данных JAMA, Scopus, Sclar, NCBI, Cochrane Library и

PubMed за период 2008–2018 гг. по ключевым словам, имеющим отношение к процессам внедрения интерактивных методов в последипломное образование врачей по специальности «трансфузиология» независимо от их дизайна.

Авторами были использованы следующие методы:

- информационно-аналитический,
- библиосемантический,
- системного подхода,
- структурно-логического анализа,
- сравнительного контент-анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Совместная деятельность слушателей во время занятий – это не только усвоение учебного материала по теме проводимого семинара, а и предоставление возможности каждому слушателю сделать свой индивидуальный вклад в обмен идеями, мнениями, опытом, теоретическими знаниями и практическими наработками. Учебный процесс происходит в атмосфере взаимной поддержки, доброжелательности, отстаивания своего мнения, сотрудничества.

Основополагающее место в системе интерактивного обучения врача по усовершенствованию знаний принадлежит внедрению в учебный процесс различных форм самостоятельной работы с книгой [7]. Слушатели для участия в интерактивных семинарах и практических занятиях должны быть хорошо подготовлены теоретически. Основы формирования навыков самостоятельного чтения закладываются в школе, но они часто выявляются недостаточными. Врачу во время самостоятельной работы приходится изучать различные литературные источники, в частности научную литературу. Последняя отличается авторской интерпретацией сформулированных наиболее важных теоретических положений. Нарботки основоположников того или иного направления в медицине, как и других областях человеческих знаний, настолько значимы для глубокого понимания теории, что без них невозможно обойтись в учебной работе. Во время учебной деятельности врача особое место занимает самостоятельное изучение научных источников, так как усвоение их содержания формирует методологию, теоретические основы научного мировоззрения, развивает способность мыслить творчески, расширяет кругозор, формирует позицию.

Во время организации работы над научными первоисточниками необходимо придерживаться ряда правил. Прежде всего, необходимо четко определить перечень работ, которые подлежат углубленному изучению при подготовке к интерактивному семинару или практическому занятию. Следует учитывать, что разные научные работы используют для решения различных заданий: одни непосредственно раскрывают содержание проблемы, другие определяют методологическую суть проблемы, третьи – охватывают широкий круг вопросов и полезны в изучении нескольких смежных разделов или смежных наук.

Отдельные темы требуют обязательного изучения нескольких научных работ, каждая из которых излагает одну из граней проблемы. Приступая к самостоятельному изучению сложных теоретических трудов, врачу приходится преодолевать и определенные психологические трудности. Несмотря на индивидуальные особенности врачей (уровень подготовки, развитие мышления, умение самостоятельно работать с книгой и т.д.), трудности первого этапа являются общими для всех. Прежде всего, они связаны с особенностями научных работ как литературных произведений. Зачастую они бывают не адаптированы для изучения, поскольку могут быть не учебными и не научно-популярными. Поэтому сложные теоретические вопросы, освещенные в них, могут не всегда детально раскрываться, поскольку автор считает, что вопросы, которые он затрагивает, являются понятными и остальным.

Большинство рекомендованных для изучения научных работ изначально могут быть написаны не с учебной целью. В них может быть много второстепенного, не значимого для изучаемой темы. Сложность разграничения главного и второстепенного связана с тем, что отдельные положения научных работ не имеют той актуальности, которая была на момент написания. Самостоятельное изучение сложных научных работ иногда сопряжено с необходимостью понимания их языка. Имеется в виду сложность адекватной интерпретации незнакомых понятий, терминов, терминологических словосочетаний. При этом следует помнить, что суть учебы состоит в получении знаний и навыков, которые потом можно применить на практике. Соответственно, изучение научных работ не является самоцелью, а скорее, инструментом будущей повседневной практической деятельности. Работа врача над научными трудами не может ограничиваться только пониманием сути, запоминанием содержания теоретических проблем, которые в них рассматриваются. Врач должен осознать, где и в каких случаях эти теоретические положения можно применить в профессиональной деятельности.

При подготовке к интерактивному занятию целесообразно изучать научные работы поэтапно. *На первом этапе* рекомендуется вкратце в общих чертах ознакомиться со всей работой: прочитать содержание, введение, выводы, просмотреть перечень ссылок, имена, события. Такой подход помогает понять структуру работы, общий ход мыслей автора, направленность работы. Полезным может быть и знакомство с информацией о проблеме, которую можно узнать из энциклопедических изданий, справочников, брошюр, журналов, критической литературой, рецензиями данной монографии, представленными в научных изданиях.

На втором этапе самостоятельной работы над научной работой осуществляется усвоение ее содержания. Врач должен определить основные идеи работы, осмыслить ее сущность. Анализируя научную работу, врач должен понять логику теоретических положений, размышлений автора.

Третьим этапом работы с научной литературой является систематизация, обобщение знаний, анализ на их основе конкретных фактов. Особенность научных работ состоит в том, что изложенные в них идеи и положения автором раскрываются не в одном месте. Большинство авторов в своих работах многие важные положения формулируют в процессе полемики, которая может быть поучительной, научной, доказательной, конкретной, конструктивной, основанной на тщательном изучении материала. В процессе анализа научной работы врач должен выбрать из полемического материала только необходимые высказывания.

С методической точки зрения процесс изучения научных трудов, учебной и учебно-методической литературы (учебников из соответствующих дисциплин, учебных, учебно-методических пособий, методических рекомендаций, указаний, справочной литературы), имея много общего, обладает определенными особенностями. Прежде всего, возникает вопрос, с чего начинать изучение проблемы – научной или учебно-методической литературы. Однозначного ответа на него нет. Все зависит от конкретной специальности, проблемы, темы, уровня теоретической и практической подготовки врача. Однако можно утверждать, что правильная организация самостоятельной работы с научной, учебно-методической и учебной литературой предполагает определение общей последовательности изучения проблемы, цели и задач, методов и форм работы над ней. Книги не являются единственным источником учебной информации. Их дополняют периодические издания, интернет. Основные общепринятые формы работы с источниками информации – это выписки, тезисы, план, конспект. Предпочтение той или иной форме работы отдадут в зависимости от цели, характера изучаемого материала, подготовленности врача.

В академическом учебном процессе конспект считают наиболее целесообразной формой записей при изучении научной, учебно-методической и учебной литературы. Конспектирование является

процессом умственного переосмысливания и письменной фиксации прочитанного текста. Как следствие появляются записи, и автор может в удобное для себя время воспроизвести полученную ранее информацию. Конспектирование дает возможность исчерпывающе изложить главное содержание произведений, документов, установить их внутренние взаимосвязи, и логическую последовательность обоснованных в них теоретических положений.

Появление новых методов диагностики заболеваний, разработка новых схем и протоколов лечения, подходов к профилактике, внедрение в лечебную практику новых лекарственных препаратов, расширение опыта использования уже известных фармакологических средств, выявление их побочных эффектов диктует необходимость постоянного совершенствования профессиональных знаний врачей. Без сомнения, соответствие содержания образовательных программ уровню развития и внедрения медицинских технологий должно быть обеспечено регулярным и своевременным их обновлением, пересмотром национальных руководств, клинических рекомендаций и унифицированных клинических протоколов [1, 3–6, 8].

Сегодня внедряются дистанционные формы обучения [2]. На наш взгляд, особого внимания заслуживает обсуждение лекции как формы обучения в последипломном образовании врачей. Лекция является основным источником новой информации. Учитывая ежедневное увеличение новой медицинской информации, количество лекционных часов на этапе последипломного профессионального образования явно недостаточно для рассмотрения наиболее проблемных вопросов, требующих глубокого осмысления и выработки логически обоснованных выводов, базирующихся на принципах доказательной медицины.

Интерактивная деятельность на семинарах и практических занятиях – это организация и развитие диалогового общения в совместном решении общих, но в то же время значимых для каждого участника обучения задач. Преподаватель при проведении интерактивного занятия направляет деятельность слушателей на достижение поставленной цели семинарского занятия. Для внедрения и реализации интерактивных методов обучения следует разрабатывать и

активно использовать методики, которые характеризуются адекватностью постановки проблемы, возможностью само- и взаимного обучения, индивидуализацией процесса обучения. Арсенал педагогических методик велик, однако задача преподавателя при подготовке к интерактивному занятию – отобрать и правильно применить оптимальную или совокупность адекватных методик. Следует помнить, что несмотря на большое количество новых методов и методик преподавания при интерактивных формах проведения занятий, необходимо сохранять преемственность между традиционными формами обеспечения учебного процесса и новаторскими.

Метод дискуссии как интерактивный метод обучения успешно применяется в системе последипломного обучения трансфузиологов. Дискуссия активизирует мышление, заставляет участников всесторонне и глубоко осмыслить проблему, возможно, изменить свои убеждения, уточнить или определить свою позицию по обсуждаемому вопросу, что в итоге обеспечивает хороший результат усвоения материала.

Углубление клинического мышления у врача происходит во время интерактивных клинических разборов историй болезней по теме проведения занятий. Как показывает наш опыт, проведенный после дискуссии клинический разбор является хорошим завершающим этапом семинара или практического занятия, который формирует дифференцированный подход к обследованию и лечению пациента, учит слушателя применять свои знания на практике, совершенствует клинико-психологические навыки, благоприятствует развитию межличностных отношений, закрепляет навыки прогнозирования событий.

ВЫВОДЫ

Применение интерактивных методов обучения перспективно в последипломном медицинском образовании, так как совершенствует общую культуру общения и социального поведения в целом, побуждает специалиста-трансфузиолога к постоянному творчеству, профессиональному и личностному росту, обретению эффективных навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

Досвід застосування інтерактивних методів для оптимізації навчального процесу при вивченні трансфузіології на етапі післядипломного навчання

С.В. Видиборець, Ю.Ю. Дерпак

Основним пріоритетом розвитку сучасної медичної післядипломної освіти є постійне удосконалення навчально-методичних підходів для підготовки лікарів, внесення доповнень і змін до навчальних планів і програм відповідно до потреб практичної ланки охорони здоров'я.

На сучасному етапі відбувається інтеграція вищої освіти України до Європейського освітнього простору. Затверджений Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. передбачає впровадження сучасних європейських інноваційних технологій у функціонування системи вищої освіти (принцип автономії навчальних закладів вищої освіти, поєднання освіти і науки, впровадження власних програм освітньої, наукової, науково-технічної і інноваційної діяльності тощо).

Мета дослідження: аналіз доступних літературних джерел щодо застосування інтерактивних методів для оптимізації навчального процесу при вивченні трансфузіології на етапі післядипломного навчання.

Матеріали та методи. Результати досліджень знаходили у базах даних Scopus, JAMA, Scolar, NCBI, Cochrane Library и PubMed за період 2008–2018 рр. за ключовими словами, що мають відношення до застосування інтерактивних методів для оптимізації навчального процесу при вивченні трансфузіології на етапі післядипломного навчання незалежно від їх дизайну. Авторами були застосовані наступні методи: інформаційно-аналітичний, бібліосемантичний, системного підходу, структурно-логічного аналізу і порівняльного контент-аналізу.

Результати. У статті викладені результати аналізу якості навчання лікарів із застосуванням інтерактивних технологій і його методичного забезпечення з трансфузіології на кафедрі гематології

і трансфузіології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (м. Київ, Україна) як важливого компоненту у системі ефективного управління підготовкою спеціалістів. Інтерактивний семінар дозволяє поєднувати управлінську роль викладача з високою активністю слухачів на тлі застосування сучасних інтерактивних технологій. Викладання програмного матеріалу здійснюється шляхом активізації знань слухачів як ретроспективних, побудованих на базі міждисциплінарних знань, так і нових, які слухач отримує під час семінару від викладача і самостійного мислення. Ефективність засвоєння курсу значно підвищується за рахунок застосування мультимедійних технологій, перевагами яких є одночасне використання декількох каналів сприйняття слухачів – активізація візуального каналу, можливості створення динамічних наглядних навчальних матеріалів, тривимірної візуалізації навчальних об'єктів тощо. Головними критеріями педагогічної і психологічної ефективності семінару є наступні: активізація у слухачів зацікавленості і мотивації, прояви емоційної реакції через подив, парадоксальність, виникнення пізнавальної потреби і подальшого самостійного пошуку, поштовху в професійному розвитку особистості лікаря під впливом спеціаліста-викладача.

Слухачі навчаються критично мислити, вирішувати складні питання на підставі аналізу обставин і брати участь у дискусіях. Інтерактивне навчання виключає домінування як одного виступаючого, так і одної думки над іншими. Використовуються такі інтерактивні форми, як круглий стіл, дебати, ділові і рольові ігри, навчальні групові дискусії.

Заключення. Застосування інтерактивних методів навчання є перспективним у післядипломній медичній освіті, позаяк удосконалює загальну культуру спілкування і соціальної поведінки у цілому, спонукає спеціаліста до постійної творчості, професійного і особистісного росту.

Ключові слова: інтерактивні методи, післядипломна медична освіта, трансфузіологія, комунікативна робота.

Our experience of using interactive methods for optimizing the educational process of studying transfusiology at the stage of postgraduate education
S.V. Vydyborets, Yu.Yu. Derpak

The main priority of modern medical postgraduate education is continuous improvement of teaching approaches to the training of doctors, making additions and changes to educational plans and programs meet the needs of health care.

At the modern stage there is integration of higher education of Ukraine in European educational space. Ratified Law of Ukraine "About higher education" from 1.07.2014 envisages introduction of modern European innovation technologies of functioning of the system of higher education (principle of autonomy of higher educational establishments, combination of education with science, input own programs of educational, scientific and technical and innovative activity and other).

The objective: to conduct a systematic analysis of available literature sources for the study of the experience of using interactive methods for optimizing the educational process of studying transfusiology at the stage of postgraduate education.

Materials and methods. Trails were found on the Scopus, JAMA, Scholar, NCBI, Cochrane Library and PubMed databases for the 2008-2018 for keywords related to the experience of using interactive methods for optimizing the educational process of studying transfusiology at the stage of postgraduate education without regard to their design.

The authors used the following methods: information-analytical, bibliosemantic, systematic approach, structural and logical analysis and comparative content analysis.

Results. The article analyzes the quality level of organization and methodological basis of self learning, namely, among physicians of

transfusiology at the department of hematology and transfusiology of Shupyk National Medical Academy of Post-Graduate Education (Kyiv, Ukraine) as an essential component of effective training of specialists.

Interactive seminars allows combination of directive role of the teacher and high students' activity using modern interactive technologies. Teaching the program material is carried out by enhancing students' knowledge, both retrospective based on interdisciplinary connections and gained that are received by students during seminars and independent thinking. Efficiency of assimilating the material is a considerably enhanced by the introduction of multimedia technology, the advantage of which is simultaneous use of multiple channels of students' perception, activation of the visual channel, the ability to create dynamic, visual-based learning materials, three-dimensional visualization of learning objects and more. The main criteria of efficiency of educational and psychological seminars are igniting students' interest and motivation, expressing emotional responses through surprise, paradoxicality, feeling the example, cognitive need of further independent search, impetus for professional development of doctor under the influence of professional teacher.

Physicians learn: to think critically, solve complex problems on the basis of an analysis of circumstances, participate in discussions. Interactive training excludes the dominance of one speaker and one opinion over the other. Interactive forms such as a round table, debates, business and role plays, and group discussions are used.

Conclusion. The use of interactive teaching methods in promising in postgraduate medical education, as it improved the general culture of communication and social behavior in general, encourages the specialist to constantly create, professional and personal growth.

Key words: *interactive methods, postgraduate medical education, transfusiology, communicative work.*

Сведения об авторах

Выдыборец Станислав Владимирович – Кафедра гематологии и трансфузиологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-16-61

Дерпак Юрий Юрьевич – Кафедра гематологии и трансфузиологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (044) 483-16-61

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

<p>1. Arinsburg S.A., Skerrett D.L., Fridman M.T. et al. (2012) A survey to assess transfusion medicine education needs for clinicians. <i>Transfus. Med.</i>, vol. 22, no. 1, pp. 44-51.</p> <p>2. Berndt A., Murray C.M., Kennedy K. et al. (2017) Effectiveness of distance learning strategies for continuing professional development (CPD) for rural allied health practitioners: a systematic review. <i>BMC Med. Educ.</i>, vol. 17, no. 1, pp. 117.</p>	<p>3. Eder A. F. (2016) Continuing medical education program in transfusion. <i>Transfusion</i>, vol. 56, no. 2, pp. 369.</p> <p>4. Karp J.K., Weston C.M., King K.E. (2011) Transfusion medicine in American undergraduate medical education. <i>Transfusion</i>, vol. 51, no. 12, pp. 2470-2479.</p> <p>5. Morgan S., Rioux-Masse B., Oancea C., Cohn C., Harmon J., Konia J., Konia M. (2015) Simulation-based education</p>	<p>for transfusion medicine. <i>Transfusion</i>, vol. 55, no. 4, pp. 919-925.</p> <p>6. Panzer S., Engelbrecht S., Cole-Sinclair M.F. et al. (2013) Education in transfusion medicine for medical students and doctors. <i>Vox Sang.</i>, vol. 104, pp. 250-272.</p> <p>7. Pyatnytskyi Yu. S., Oleksina N. O., Stetsyuk R. A., Melnyk I. V., Farion T. I. (2016) Nalezhne zabezpechennja vyshchoi osvity navchalnoju knygoju –</p>	<p>nevid'jemna skladova zabezpechennja osvitrjoi dijaj'nosti [Appropriate provision of higher education with text book – inseparable part of educational quality]. <i>Medychna osvita/Medical education</i>, no. 2(70), pp. 40-49.</p> <p>8. Strauss R.G. (2010) Transfusion medicine education in medical school: only the first of successive steps to improving patient care. <i>Transfusion</i>, vol. 50, no. 6, pp. 1632-1635.</p>
--	---	--	---

Статья поступила в редакцию 30.01.2019