
ОСВІТА

УДК 378.046.4:614.253.1/.2:616-073.7

РИЗВАН ЯГУБОВИЧ АБДУЛЛАЕВ

ЛАРИСА АНАТОЛЬЕВНА СЫСУН

СВЕТЛАНА АЛЕКСЕЕВНА ПОНОМАРЕНКО

ВАЛЕРИЙ ИОСИФОВИЧ КАЛАШНИКОВ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА» ДЛЯ ВРАЧЕЙ

Работа посвящена методическим аспектам проведения занятий на циклах специализации, предаттестационных и циклах тематического усовершенствования врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика». В работе дана оценка целям и задачам последипломного обучения специалистов на этих циклах. Подробно рассмотрены формы последипломного образования: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа, контроль знаний. Приведена характеристика всех видов лекций, семинарских и практических занятий, проводимых на циклах, показан расчет рабочего времени (педагогическая нагрузка) на них.

Ключевые слова: лекции, семинары, самостоятельная работа курсантов, контроль знаний, ультразвуковая диагностика.

Цель последипломного обучения врачей ультразвуковой диагностики — формирование врача ультразвуковой диагностики (УЗД) как всесторонне образованной личности, специалиста с гуманистическим мировоззрением, высокой общей культурой, способного ориентироваться и работать в современных технических условиях, обусловленных проводимой компьютеризацией профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи: приобретение необходимого объема теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, необходимых врачу УЗД для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем.

В связи с тем, что диплом врача не дает права на самостоятельную деятельность в качестве специалиста УЗД, выпускнику медицинского вуза необходимо пройти дополнительную подготовку по профессионально-образовательной программе по специальности «Ультразвуковая диагностика».

Последипломное профессиональное образование регламентируется приказом МОЗ Украины № 359 от 19.12.1997 г.: «О дальнейшем усовершенствовании аттестации врачей». Изменения и дополнения этого документа отображены в приказах МОЗ Украины от 10 мая 2000 года (№ 101); 14 сентября 2000 года (№ 218); 16 октября 2002 года (№ 373); 19 мая 2003 года (№ 221); 6 июля 2005 года (№ 333); 21 февраля 2006 года (№ 76) [1].

Первичная подготовка специалиста по ультразвуковой диагностике осуществляется в рамках цикла интернатуры «Радиология» или на курсах специализации по ультразвуковой диагностике. Основным видом последипломной подготовки врача УЗД является профессиональное обучение в рамках 468-часовой программы первичной специализации.

Лица, закончившие курс первичной специализации и успешно сдавшие аттестационный экзамен, получают сертификат, позволяющий им в дальнейшем работать по специальности врача ультразвуковой диагностики самостоятельно. В дальнейшем каждые 5 лет врачи подтверждают полученный сертификат, сдавая экзамены и отвечая на тестовые вопросы.

В последующем специалисты могут повышать свой профессиональный уровень с помощью циклов предаттестационной подготовки (ПАЦ) и тематического усовершенствования (ТУ), а также знакомясь со специальной литературой и принимая участие в заседаниях научных обществ.

Целью профессиональной подготовки (специализации) является освоение врачом теоретических знаний и профессиональных практических навыков, необходимых для самостоятельной работы в качестве врача ультразвуковой диагностики.

Согласно унифицированной программе последипломного образования врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» количество учебных часов составляет 468. Длительность цикла — 3 месяца.

Целью предаттестационного цикла (ПАЦ) является дальнейшее углубление теоретических знаний и практических навыков по различным разделам ультразвуковой диагностики.

Согласно унифицированной программе последипломного обучения врачей по специальности «Ультразвуковая диагностика» количество учебных часов составляет 156. Длительность цикла — 1 месяц.

Целью цикла тематического усовершенствования (ТУ) является углубление теоретических знаний и практических навыков по отдельным разделам и направлениям ультразвуковой диагностики в соответствии с характером работы и занимаемой должностью. Продолжительность циклов тематического усовершенствования — от 0,5 до 1 месяца.

Кроме того, врач может углублять свою подготовку по ультразвуковой диагностике на симпозиумах, семинарах, декадниках и самостоятельно работать с литературой в пределах единой унифицированной программы. Эти виды обучения не влияют на периодичность прохождения повышения квалификации.

После успешного окончания профессиональной переподготовки и повышения квалификации врач получает удостоверение установленного образца.

Программа обучения построена в основном по смешанному анатомическому и нозологическому принципу, включает тематические программы по разделам и учебные планы циклов. В случае необходимости, с учетом специфики контингента обучающихся и ряда других обстоятельств, по усмотрению заведующего кафедрой может вноситься коррекция учебных часов, что регламентировано настоящей программой в пределах 20 % от общего объема учебного времени для каждого соответствующего вида обучения [2].

Для выполнения программы кафедра располагает соответствующим оборудованием и составом преподавателей, способных обеспечить подготовку по всем ее разделам. При проведении обучения используются следующие формы образования: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция является основной формой систематических учебных занятий. В ее задачи входит определение содержания изучаемого предмета, ознакомление слушателей с развитием науки по специальности

«Ультразвуковая диагностика», ее взаимоотношения с другими дисциплинами и практикой здравоохранения с привлечением деонтологических принципов. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса, требующие глубокого понимания и логического изложения. Структура лекции состоит из введения, основного изложения материала и заключения с краткими выводами по отдельным разделам. Лекции читают наиболее квалифицированные преподаватели кафедры — заведующий кафедрой, профессор, доцент. Среднее количество лекционных часов от общего количества учебной нагрузки составляет 17 %. Заведующий кафедрой в среднем читает 40 % лекций. Объем лекции в часах и по тематике определяется учебным планом цикла. Чтение лекций проводят в специально оборудованной аудитории, позволяющей демонстрировать таблицы, слайды, видеозаписи, дистанционно передаваемые изображения и другое. На лекции присутствуют все слушатели цикла, предварительно ознакомленные с тематикой лекции. Учебная нагрузка преподавателя, читающего лекцию, учитывается по фактически затраченному времени, отмечается в журнале педагогической нагрузки кафедры и отражается в отчете куратора цикла.

В зависимости от целей и содержания различают следующие виды учебных лекций:

1. Вводная лекция. Эта лекция знакомит учащихся с историей возникновения ультразвуковой диагностики, отражает ее связи с другими медицинскими и биологическими науками.

2. Обзорная лекция посвящена общим ведущим проблемам ультразвуковой диагностики с учетом новейших достижений мировой медицинской и биологической науки.

3. Тематическая лекция представляет собой часть систематического курса лекций, посвященных разбору одной темы или одного раздела учебной программы.

Семинар — систематическая, наиболее активная и эффективная форма учебного процесса, способствующая глубокому и детальному усвоению учебного материала, входящего в состав учебного плана. Цели семинара: углубление и закрепление теоретических знаний курсанта по конкретному разделу, теме учебной программы, формирование умений и навыков и их использование, развитие логики мышления, способности принимать правильное решение. Семинар является важным связующим звеном между теоретическим освоением специальности и применением этих положений на практике, служит формированию у слушателей цикла профессиональных качеств, научного мышления. На семинары выносятся наиболее сложные разделы программы, требующие глубокого осмысления, логических действий, выработки конкретных решений. Объем в часах, тематика и содержание семинаров определяются учебным планом цикла. При проведении семинаров используются тестовые вопросы, учебные видеofilмы, наборы слайдов, мультимедийные презентации.

При подготовке к семинару преподавателю следует:

- четко определить цели и задачи семинара, дать название его в строгом соответствии с учебным планом программы;
- составить методическую разработку семинара, содержащую порядок работы, перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки;
- использовать содержание теоретических занятий (лекций) по тематике семинара.

В качестве обязательного этапа необходима предварительная самостоятельная подготовка курсантов к семинарам. Она содержит ознакомление с темой предстоящего семинара, перечнем обсуждаемых вопросов и необходимой литературой. Продолжительность одного учебного часа семинара — 45 минут, общая продолжительность семинара от 2 до 4 часов. Руководство семинаром поручается наиболее опытным в методическом отношении и профессионально подготовленным преподавателям из числа профессоров, доцентов, ассистентов.

В зависимости от целей и задач обучения используют следующие виды семинаров:

– Семинар-коллоквиум. Проводится с целью проверки освоения информации, полученной на занятиях, повторения и закрепления знаний и их оценки. Методика проведения заключается в вопросах и ответах (устно или в письменной форме). Программированный тестовый контроль знаний проводится в конце семинара. Учебная нагрузка рассчитывается по фактически затраченному времени, согласно расписанию, преподавателю, ведущему семинар.

– Семинар по обсуждению контрольных работ. Проводится в целях выявления нерешенных вопросов, закрепления информации. Преподаватель, ведущий семинар, знакомится с контрольными работами курсантов и проводит анализ допущенных ошибок. Учебная нагрузка рассчитывается по фактически затраченному времени согласно расписанию преподавателя, ведущего семинар.

– Семинар-дискуссия. Проводится с целью сообщения новой информации, развития мышления, умения применить знания на практике, приобщения учащихся к научной деятельности. Преподаватель, ведущий семинар, ставит на обсуждение вопросы проблемного характера, проводит дискуссию, дает оценку прошедшего обсуждения и подводит итоги. Учебная нагрузка рассчитывается по фактически затраченному времени согласно расписанию преподавателя, ведущего семинар.

– Семинар-конференция. Одна из форм семинара, являющаяся связующим звеном между теоретическими положениями науки и применением их на практике. Общая цель семинара-конференции — сообщение новой информации (результатов научных исследований, апробации новых методов ультразвуковой диагностики и др.) одним из учащихся группы. В структуре семинара-конференции выделяют вводную часть, выступление докладчика, выступления содокладчиков (рецензентов), дискуссию по основным

положениям доклада, заключение преподавателя, ведущего семинар-конференцию. Семинар-конференцию проводят заведующий кафедрой, профессор, доцент со всеми курсантами группы или цикла. Учебную нагрузку профессорско-преподавательского состава кафедры, участвующего в семинаре-конференции, определяют по фактически затраченному времени и учитывают ведущему конференцию и всем преподавателям курса или кафедры, присутствующих на ней.

– Семинар — учебно-реферативная конференция. Является одной из форм семинара, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, служит школой научного мышления, формированию творческой мысли обучаемого, связи между теоретическими положениями ультразвуковой диагностики и применением их на практике, развитию интереса к поиску в литературе необходимой информации, выработке собственного мнения будущего врача ультразвуковой диагностики. В самом начале цикла или обучения заведующий кафедрой и куратор цикла с учетом состава учащихся и уровня их подготовки намечают темы наиболее актуальных реферативных докладов и распределяют темы среди курсантов. По каждому из сообщений назначают консультантов из числа преподавателей для помощи курсантам в подборе и поиске необходимой литературы. Учебно-реферативную конференцию проводят со всем циклом. Педагогическую нагрузку учитывают всем преподавателям, принимавшим участие в конференции.

– Семинар-экскурсия. Знакомит учащихся с новейшими достижениями науки и практики ультразвуковой диагностики, способствует более глубокому усвоению предмета, расширяет кругозор будущих врачей. Объектом семинара-экскурсии могут быть отделения и кабинеты ультразвуковой диагностики. Задачами семинара-экскурсии являются ознакомление с опытом работы, достижениями науки, перспективами развития. К проведению семинара-экскурсии следует привлекать основных работников объекта посещения. Семинар-экскурсия проводится с учащимися всей группы или цикла. Учебную нагрузку учитывают куратору цикла или преподавателю, сопровождающему учащихся [3].

Практическое занятие — одна из форм систематических учебных занятий, приближенных к реальным условиям врача ультразвуковой диагностики, направленных на развитие самостоятельности учащихся и приобретение необходимых навыков и умений для практической работы.

Практические занятия на цикле совершенствования по ультразвуковой диагностике являются важнейшей составной частью общего курса и заключаются в освоении раздела технических основ ультразвуковой диагностики, организации работы кабинета и отделения, методов исследования.

Практические занятия могут носить характер демонстрационных или самостоятельных, в ходе которых учащиеся или курсанты по рекомендации преподавателя или по методическим указаниям проводят необходимые этапы работы. Продолжительность

одного занятия 45 минут, общая продолжительность не более 8 часов в день. Перечень умений и навыков, которыми должен овладеть учащийся или курсант в процессе практических занятий, определяется квалификационной характеристикой врача ультразвуковой диагностики.

При подготовке к практическому занятию преподаватель определяет цели и задачи занятия, обеспечивает необходимое оборудование и другие технические средства, составляет методическую разработку, включающую критерии контроля знаний, умений и навыков. Учебная нагрузка рассчитывается по фактически затраченному времени согласно расписанию преподавателя, ведущего практическое занятие.

Самостоятельная работа курсантов, выполняемая без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, является одной из форм организации учебного процесса. К самостоятельной работе относятся различные по форме и организации занятия, отражающие виды деятельности врача ультразвуковой диагностики: работа с учебными пособиями и литературой, работа в виде учебных задач и упражнений по составлению алгоритма обследования пациентов, упражнения с тестовыми и ситуационными задачами, подготовка обзорных, реферативных и научных докладов,

Контроль знаний является основным элементом управления учебной деятельностью и находится в тесной связи с другими элементами педагогической системы — учебными целями, организационными формами обучения, дидактическими процессами. Оценка знаний и умений курсантов должна быть всесторонней, во взаимосвязи с учетом требований, предъявляемым к уровню профессиональной компетентности и квалификации врача ультразвуковой диагностики. Оценку знаний и умений обучающихся проводят прежде всего в отношении тех действий курсантов, которые необходимы им для выполнения профессиональной деятельности.

Контроль обучения проводится на всех этапах учебного процесса. Для всех видов дополнительного профессионального обучения врачей обязательным является предварительный (вводный, базисный), текущий и итоговый контроль.

Базисный контроль осуществляется в самом начале занятий на цикле с целью определения уровня подготовленности курсантов, что дает возможность внести коррективы в учебный план цикла, правильно скомплектовать группы, оптимально построить индивидуальное обучение.

Текущий контроль необходим в ходе учебных занятий с целью установления степени усвоения

учебного материала на определенном этапе, по завершению конкретной темы или раздела программы.

Итоговый контроль (экзамен) проводится в конце обучения для того, чтобы оценить результаты обучения, уровень достижения учебных целей.

Контрольные вопросы, задачи должны соответствовать целям обучения и касаться оценки уровня профессиональной квалификации каждого врача ультразвуковой диагностики. Возможны следующие способы контроля:

- контроль, осуществляемый преподавателем;
- контроль с помощью технических средств;
- самоконтроль;
- самоконтроль с помощью технических средств.

Выбор способа контроля определяется целями контроля, контингентом учащихся или курсантов, наличием контрольных программ и технических средств контроля. Используются различные методы контроля: устный, письменный, практический, тестовый.

Устный контроль применяется в ходе лекции, семинара или практического занятия на всех этапах учебного процесса. Целью его является оценка уровня знаний, понимания учебного материала, логики мышления.

Письменный контроль в виде письменных контрольных заданий, учебных упражнений, обзоров, рефератов, докладов применяется на всех этапах обучения.

Практический контроль, оценивающий, в первую очередь, практические навыки используют в качестве итогов практического занятия и в качестве итогового экзамена с целью оценки достигнутого результата.

Тестовый контроль дает возможность количественной оценки результатов обучения и измерения (квалиметрии) объема знаний при минимальных затратах времени как в малых, так и в больших учебных группах. Его применяют в качестве базисного и итогового контроля [4–5].

По окончании профессиональной подготовки (специализации), общего и тематического усовершенствования проводится экзамен. После успешного окончания цикла слушатель получает удостоверение установленного образца.

Таким образом, учитывая сложности последипломного обучения и повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика», необходимо четко придерживаться нормативных актов, использовать все виды последипломного обучения, что в конечном итоге будет способствовать лучшей подготовке специалистов и повышению уровня диагностики в лечебных учреждениях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Крамний І. О.* Дидактичні проблеми післядипломної освіти радіологів діагностів : навч. посіб. для викладачів кафедр променевої діагностики закладів післядиплом. освіти / І. О. Крамний, М. І. Спужак, Р. Ю. Чурилін, І. О. Вороньжєв. — Харків : ХМАПО, 2011. — С. 107.
2. *Хвисьюк А. Н.* Перестройка учебного процесса на последипломном этапе соответственно Болонскому процессу / А. Н. Хвисьюк, В. Г. Марченко, И. Е. Крамной, Н. А. Бортный // Медицинское образование XXI века : сб. материалов V междунар. науч.-практ. конф., посвященной 75-летию ВГМУ и 50-летию фармац. фак. — Витебск, 2009. — С. 431–434.
3. *Абдуллаев Р. Я.* Особенности проведения семинарских занятий на циклах специализации с ультразвуковой диагностики / Р. Я. Абдуллаев, С. О. Пономаренко, В. Г. Марченко, Л. А. Сисун // Нові напрямки впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах України III–IV рівнів акредитації : тези Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 12–13 трав. 2011 р., Тернопіль. — Тернопіль, 2011.
4. *Абдуллаев Р. Я.* Роль диагностических алгоритмов у последипломной подготовке врачей-специалистов ультразвуковой диагностики / Р. Я. Абдуллаев, С. О. Пономаренко, В. Г. Марченко, Л. А. Сисун // Нові напрямки впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах України III–IV рівнів акредитації : тези Всеукр. навч.-наук. конф. з міжнар. участю, 12–13 трав. 2011 р., Тернопіль. — Тернопіль, 2011.
5. *Хвисьюк О. М.* Заходи з покращення підготовки слухачів до заключного іспиту на ПАЦ «Рентгенологія» / О. М. Хвисьюк, І. О. Крамний, І. В. Гуріна, А. О. Грицай // Проблеми безперервної медичної освіти та науки. — Харків : ХМАПО, 2012. — С. 5–8.

Стаття надійшла до редакції 17.07.2014.

Р. Я. АБДУЛЛАЕВ, Л. А. СИСУН, С. О. ПОНОМАРЕНКО, В. Й. КАЛАШНИКОВ

Харківська медична академія післядипломної освіти

ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА» ДЛЯ ЛІКАРІВ

Робота присвячена методичним аспектам проведення занять на циклах спеціалізації, передатестаційних та циклах тематичного удосконалення лікарів за спеціальністю «Ультразвукова діагностика». У роботі дана оцінка цілям і завданням післядипломного навчання фахівців на таких циклах. Детально розглянуті форми післядипломної освіти: лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота, контроль знань. Наведено характеристику всіх видів лекцій, семінарських і практичних занять, проведених на циклах, і показано розрахунок робочого часу (педагогічне навантаження) на них.

Ключові слова: лекції, семінари, самостійна робота курсантів, контроль знань, ультразвукова діагностика.

R. YA. ABDULLAEV, L. A. SYSUN, S. A. PONOMARENKO, V. YO. KALASHNIKOV

Kharkiv Medical Academy of Post-graduate Education

THE QUESTIONS OF TEACHING ON THE SPECIALTY «ULTRASONIC DIAGNOSTICS» FOR PHYSICIANS

The present article is concerned with methodical aspects of conducting the studies on stages of specialization, pre-certified and stages of thematic improvement in the field of «Ultrasound diagnosis». This work assesses the goals and objectives of postgraduate training of doctors in these stages. The paper discusses in detail the forms of postgraduate education: lectures, seminars, workshops, self-education, and knowledge control. The work thoroughly describes different types of lectures, seminars, and workshops that are conducted on these stages of development and includes estimation of work time (teaching load) required to conduct these studies. All forms of knowledge control are considered as well.

Keywords: lectures, seminars, independent work of students, knowledge control, ultrasound diagnosis.

Контактная информация:

Абдуллаев Ризван Ягубович

д-р мед. наук, профессор кафедры ультразвуковой диагностики ХМАПО

Тел.: +38 (057) 764-72-74