

УДК: 378.046.4:614.253.1/2:616 – 053.31

**Т.М.Клименко, Е.А.Сердцева,  
Т.В.Сандуляк**

Харьковская медицинская академия  
последипломного образования  
(г.Харьков, Украина)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ  
«СПЕЦИАЛИСТ» ДЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ  
ЦЕНТРОВ НА КАФЕДРЕ НЕОНАТОЛОГИИ  
ХАРЬКОВСЬКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ключевые слова:** модель специалиста неонатолога для перинатального центра; опыт интерактивного последипломного обучения врачей.

**Резюме.** Рассматриваются необходимость и пути совершенствования модели «врач-специалист» по неонатологии для перинатальных центров. Приведен опыт работы по созданию такой модели в современных условиях реформирования системы последипломного образования в Украине. В процессе модернизации и совершенствовании структуры и содержания понятия «врач-специалист» для перинатальных центров основное внимание уделено инновационным технологиям интерактивного обучения на реальных и учебных ситуациях, внедрению европейских норм и стандартов знаний, умений и практических навыков, интеграции слушателей в мировой научный простор.

За последние 3 года в нашем государстве создана и успешно расширяется сеть перинатальных центров (ПЦ) [4] – система оптимальной регионализации медицинской помощи матерям и новорожденным. ПЦ третьего уровня качества медицинской помощи – высокоспециализированной и высококвалифицированной, с адекватным финансовым и материальным обеспечением, работают в 16 областях, а до 2015 года планируется их открытие во всех регионах Украины [1,2,10]. В штатном расписании центров увеличено количество неонатологов и акушеров-гинекологов, введены должности терапевта, эндокринолога, детского хирурга, невролога, анестезиолога, кардиолога, офтальмолога и сурдолога [5,6].

Все перечисленные врачи должны владеть большим объемом знаний, умений и навыков по формированию здорового образа жизни и воспитанию населения детородного возраста, планированию семьи, обеспечению нормального течения беременности и безопасного материнства, оказанию полноценной медицинской помощи беременной, роженице, плоду и новорожденному. Однако существующая сегодня в Украине модель специалиста неонатолога, программы подготовки в интернатуре и на циклах специализации содержат недостаточно необходимой информации и современных требований по перинатальной медицине [3,9]. Врачи смежных специальностей, поступившие на работу в ПЦ, и вовсе не имеют базовой и последипломной подготовки по перинатологии и неонатологии [6,9,10]. Штаты вновь открывающихся ПЦ заполняются подготовленными врачами в интернатуре и на циклах специализации в разных ВУЗах, на разных кафедрах и клинических базах, без утвержденной модели специалиста и его сертификации для работы в медицинских учреждениях третьего уровня.

В странах с развитой медициной в ПЦ работа-

ют только врачи со стажем практической работы в таком учреждении по специальности «неонатология» не менее 7-10 лет. Для этого необходима базовая подготовка в ВУЗе 5-6 лет по общей практике, обучение 2-3 года в интернатуре и стажировка, а затем – работа в этом же учреждении несколько лет ординатором по избранной специальности [3,11]. После такой обязательной практической подготовки специалисты получают допуск для сдачи интегрированного лицензионного экзамена по соответствующей специальности в Ассоциации врачей, и затем – «сертификат специалиста» и лицензию на право медицинской деятельности [11]. Работающие на стыке двух смежных специальностей обязаны иметь сертификаты специалиста по каждой из них, полученные в соответствующих Ассоциациях.

В нынешних условиях подготовки кадров для ПЦ Украины, «специалистами» становятся после 2-х лет интернатуры или 3-х месячной специализации. Не имея достаточного опыта практической работы, особенно после циклов специализации, в последующие 5-7 лет деятельности такой врач, фактически, учится на своих ошибках, пока не накопит опыт, который невозможно получить, работая в другом медицинском учреждении и чему нельзя научить в ВУЗе [2,10,11].

В современных условиях реформирования системы последипломного образования в Украине возникшие проблемы и новые требования к модернизации и совершенствованию структуры и содержания понятия «врач - специалист» для ПЦ нами решаются путем интеграции слушателей в мировое научное пространство, а также внедрения в последипломное образование европейских норм и стандартов знаний, умений и практических навыков. Для достижения максимальной практической подготовки врача на цикле специализации по неонатологии мы используем инновационные

интерактивные технологии обучения на реальных и учебных ситуациях, отрабатываемых в малых группах на практических занятиях в отделениях Харьковского городского перинатального центра. При этом применяем принятые в Европе и утвержденные в Украине Протоколы диагностики, лечения и профилактики перинатальной патологии, программированные учебные пособия, учебные фильмы, методики обучения практическим навыкам с оценкой степени овладения согласно признанным в мире эталонам и с использованием отработанных нами контрольных листов выполнения процедур.

Врачей неонатологов, зачисленных в штат ПЦ после окончания специализации по неонатологии, дополнительно готовим на циклах стажировки или тематического усовершенствования в объеме программы первой квалификационной категории по специальности «неонатология». Специалистам для дополнительного освоения предоставляются знания, умения и практические навыки, которые позволяют оказывать новорожденным необходимую помощь во время дежурств с анализом её эффективности, а также, своевременно проводить дифференциальную диагностику и правильно выстраивать лечебно-диагностическую тактику. Такая подготовка не заменяет отсутствие необходимого 5-7 летнего опыта практической работы, но врачи таким образом имеют возможность получить тот необходимый минимум знаний, умений и навыков, который позволяет выполнить требования Протоколов, принятых в ПЦ Украины и стран Евросоюза.

В процессе формирования модели «врач-специалист» имеют значение [3,8,9] модульное обучение, тестовые технологии и решение ситуационных заданий. Для обеспечения конечной цели обучения и получения заданного стандарта качества подготовки специалиста за короткое время педагогу необходимо внедрять инновации в методике преподавания, использовать проблемно-ориентированное обучение, имитационные системы для отработки и закрепления практических навыков, подготовленные объективные структурированные методы оценки умений и навыков в виде ситуационных задач и алгоритмов действий [3,8,10].

Инновационный процесс – это совокупность способов, с помощью которых педагогическая идея превращается в учебное нововведение. В последипломном образовании инновационные технологии направлены на целевые положительные результаты: достичь определенного стандарта обучения; сформировать у слушателя необходимый объем знаний и умений пользоваться информацией по специальности и анализировать её; обучить перечню требуемых навыков и развить компетентность в решении заданного круга вопросов и проблем.

Кафедра неонатологии ХМАПО проводит обучение врачей педиатров в интернатуре по неонатологии с 1996 года и на цикле «Специализация»

по неонатологии - с 2000 года. Основной проблемой в подготовке врача неонатолога является недостаточный базовый уровень общей клинической подготовки выпускников медицинских университетов по физиологии и патологии периода новорожденности. На освоение неонатологии в университете за все годы обучения выделяется всего 60 часов [7]. Практически весь первый год обучения в интернатуре по неонатологии уходит на формирование понятий о новорожденном ребенке, изучение физиологических условий его адаптации, а также основ патологии и возмещения утраченных функций. Только на втором году обучения слушатели готовы к проведению самостоятельного исследования больного ребенка и анализу полученной информации, разбору клинических ситуаций.

Цикл специализации рассчитан на 3 месяца обучения. На него должны зачисляться педиатры с минимальным стажем работы в неонатологии – 1 год, однако на практике главные врачи вначале посылают врачей на специализацию, а потом принимают на работу. Что это за специальность и чем ему предстоит заниматься, такой слушатель осознаёт лишь к середине цикла, а освоение материала исключительно зависит от его когнитивных способностей и памяти.

Программа цикла составлена по модульному варианту и содержит разделы: «Организация охраны материнства и детства», «Физиология и патология плода в пренатальном периоде», «Физиология и патология интранатального периода», «Физиология и адаптация доношенного новорождённого», «Патология доношенных новорождённых», «Физиология и патология недоношенного новорождённого», «Инфекции пери- и неонатального периодов», «Неотложные состояния и интенсивная терапия в неонатологии» и «Первичная реанимация новорождённых». В программе выдержан перинатальный подход к специальности врач неонатолог. Каждый модуль содержит перечень актуальных проблем пери- и неонатологии, которые находят своё отражение в лекционном материале. На семинарах и практических занятиях изучаются все нормативные документы МОЗ Украины, стандарты, протоколы и новейшие мировые тенденции в диагностике и лечении новорождённых, научные достижения кафедры, а на клинической базе слушатели осваивают внедрённые лечебно-диагностические методы, которые позволили учреждению иметь европейские показатели качества работы. Практические занятия построены в виде курации и разборов тематических больных с отработкой алгоритмов дифференциальной диагностики, лечения, профилактики, мониторинга качества терапии и прогнозирования возможных осложнений, оформления документации. Детям с нозологическими формами и синдромами, требующими интенсивной терапии, проводят стабилизацию состояния и подготовку для перевода в специализированные центры.

Важным направлением в формировании достаточного уровня «специалиста» по неонатологии является интегративный подход к повышению качества последипломного образования с обеспечением интерактивного преподавания теоретического курса. Для этого на лекциях и семинарских занятиях внедрены инновационные методики интерактивного обучения с использованием проблемных ситуаций, направленной дискуссии, «мозгового штурма», групповой динамики, мультимедиа демонстрации, учебных фильмов и электронных пособий. На реферативных конференциях, семинарах-тренингах, клинических разборах и практических занятиях по типу деловой игры преподаватели и слушатели активно анализируют результаты деятельности друг друга. Для визуализации допущенных ошибок ход занятия по отработке практических навыков записывают на видеорекамеру или сравнивают свои достигнутые результаты с эталонами проведения процедур, просматривая видеоматериалы и другие пособия по теме.

Контроль или проверка результатов обучения является обязательным компонентом и проводится на всех этапах обучения специалиста. Суть проверки результатов обучения состоит в определении уровня освоения знаний, который соответствует стандартам, предъявляемым к неонатологу современного ПЦ. Нами используются базисная, тематическая и заключительная проверка уровня знаний. Преимущества перед традиционными формами и методами имеет тестовый контроль. Он помогает рационально использовать учебное время, охватить больший объём содержания, быстро установить обратную связь со слушателями, определить результаты усвоения материала и сосредоточиться на пропусках в знаниях. Тестовый контроль обеспечивает одновременную проверку знаний слушателей всей группы и помогает формировать у них мотивацию для подготовки к каждому занятию. Основными требованиями к многочисленным тестовым заданиям на кафедре являются: тематичность, взаимосвязь между собой, взаимодополняемость и упорядоченность или по логике, или по сложности, унифицированность формы тестов, последовательность решения заданий от простого к сложному. По количеству заданий мы используем тесты короткие (до 20 заданий), средние (20 - 50) и длинные (более 50). По сложности – тесты на распознавание (вопросы, которые имеют альтернативные ответы), на различия (содержат несколько ответов), тесты – соотношения (предлагают найти отличия или совпадения в изучаемой проблеме), тесты – задания (в задании формулируется условия и все начальные действия, а в ответах представлено несколько вариантов решения). Для оценки и измерения уровня усвоения знаний, умений и навыков в обучении каждого специалиста внедрены все три уровня тестовых заданий. Тесты первого и второго уровня мы используем для базисного контроля знаний слушателей. Тесты второго уровня проводятся нами также

для промежуточного контроля освоения основных модулей. Тесты третьего уровня – для заключительного контроля знаний всего материала по специальности, в виде решения задач в письменной, устной форме или компьютерного контроля.

Особое значение на кафедре отводится проведению ежедневных тематических реферативных конференций-семинаров с вовлечением слушателей в разборы и обсуждение сложных клинических случаев, которые готовят, представляют и проводят совместно слушатели и преподаватели. Такой методологический подход стимулирует творческую активность и клиническое мышление врачей, даёт возможность слушателям проводить самооценку личных знаний и опыта, реализует важный вид педагогического процесса – обучение на основе практики.

Создание модели «специалиста» для ПЦ по неонатологии предусматривает не только обеспечение необходимого уровня преподавания теоретического материала, но и обеспечение полноценного овладения практическими навыками. Опыт показал, что это возможно только на базе уже действующего клинического ПЦ, оснащенного современным диагностическим оборудованием и где уже внедрены новейшие методы лечения. Клинические базы должны быть достаточными для проведения практической подготовки специалистов, иметь соответствующее современное диагностическое оборудование, набор пациентов с широким перечнем нозологических форм болезней и отработанные локальные протоколы по диагностике и лечению, созданные на основе международных стандартов. Клиническая база кафедры – Харьковской городской перинатальный центр (ХГПЦ), на базе которого уже более 20 лет осуществляется подготовка врачей неонатологов, полностью соответствует европейским критериям подготовки специалистов. Профессора и доценты кафедры неонатологии принимают активное участие в перинатальных консилиумах, клинических разборах, проводят оценку пре- и перинатального риска совместно со слушателями.

На занятиях используются внедренные в работу ХГПЦ методы диагностики: нейросонография, эхокардиография, УЗИ внутренних органов с доплерографией мозгового, мезентериального, органного кровотока; ЭЭГ мониторинг; кроме того, также проводится иммунологическая диагностика внутриутробных инфекций (ПЦР и ИФА), ССВО (прокальцитонин, СРБ) и реактивности младенца; внедрены бактериологическое обследование с идентификацией патогенной микрофлоры, система бактериологического мониторинга WHONET-5,2 BacLink 2. В центре внедрены все методики респираторной терапии с использованием новейших моделей аппаратов ИВЛ, включая неинвазивный СРАР и высокочастотную вентиляцию легких, заместительное введение сурфактанта незрелым детям и кранио-церебральную гипотермию. Слушатели имеют возможность ознакомиться и освоить

современные методики диагностики и лечения ретинопатий недоношенных детей, поучаствовать в работе центра психологической поддержки семьи и центра поддержки грудного вскармливания.

В перечне практических навыков, который предусматривает подготовку врача специалиста – неонатолога существуют мануальные навыки, которым врачи не могут научиться на пациентах из биоэтических соображений. Это проведение первичной реанимации новорождённых в родильном зале, предусматривающее прямую ларингоскопию и интубацию трахеи, венепункция и катетеризация пупочной вены, введение препаратов экзогенного сурфактанта, лечебная гипотермия, разнообразные способы оксигенотерапии и ИВЛ, операция обменного переливания крови и др. Для овладения ими в обучении используются тематические видеоматериалы, манекены и муляжи. Такой подход даёт возможность освоить основные мануальные навыки путём многократной отработки под контролем преподавателя и группы. Приближение занятия к реальной практике и анализ собственных ошибок по эталонам выполнения процедуры и видеоматериалам помо-

гают качественно овладеть методикой выполнения разнообразных манипуляций.

Накопленный нами опыт последипломного обучения врачей неонатологов показал, что модель подготовка врача «специалиста» для перинатальных центров Украины требует пересмотра и усовершенствования. В основе модели должны быть три составляющие: первая – опыт практической работы врача после окончания ВУЗа в перинатальном центре не менее 2-3 лет или прохождение интернатуры на его базе; вторая – наличие стандартных условий обучения и прохождения практической подготовки на клинической базе, оснащённой современным диагностическим оборудованием и лечебными технологиями согласно принятых в мире протоколов оказания медицинской помощи в учреждениях третьего уровня качества помощи; третья – наличия подготовленных кадров преподавателей по специальности, соответствующих учебно-методических пособий, имитационных систем для отработки основных манипуляций и навыков. Процесс подготовки специалиста неонатолога для ПЦ должен обязательно включать инновационные интерактивные методы обучения.

## Література

1. Авраменко Т.В. Стан надання перинатальної медичної допомоги в Україні / Т.В. Авраменко // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина –2012. – Т. II –№1(3) –С.6 –10.
2. Знаменская Т.К. Приоритетные направления развития перинатальной службы в Украине / Т.К. Знаменская // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина –2011–Т. I–№2 –С.6 – 11.
3. Медична освіта у світі та Україні: додипломна та післядипломна освіта, безперервний професійний розвиток. // Навч. посібник для викладачів./ Ю.В. Поляченко, В.Г.Передерій, О.П.Волосовець [та ін.]– К.: Книга плюс –2005.–384 с
4. Наказ МОЗ України №726 від 31.10.2011 р. «Про вдосконалення організації надання медичної допомоги матерям та новонародженим у перинатальних центрах».
5. Наказ МОЗ України № 514 від 15.08.2011 р. «Про затвердження Примірного статуту Перинатального центру зі стаціонаром та Примірного положення про Перинатальний центр у складі закладу охорони здоров'я».
6. Наказ МОЗ України № 160 від 12.03.2012 р. «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15.08.2011 р. № 514 «Про затвердження Примірного статуту Перинатального центру зі стаціонаром та Примірного положення про Перинатальний центр у складі закладу охорони здоров'я».
7. Сенаторова Г.С. Викладання неонатології на додипломному етапі в умовах реформування вищої освіти / Г.С. Сенаторова, Н.С. Титова // Матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю з нагоди 85-річчя ХМАПО та 30 - річчя заснування кафедри неонатології.– Харків: Прапор.–2008.–С.35 –39.
8. Система забезпечення якості підготовки медичних кадрів в Україні./ Булах І.В., Волосовець О.П., Гжегоцький М.Р. [та ін.] – К.: Книга плюс.–2007.–40с.
9. Удосконалення післядипломної підготовки лікарів суміжних спеціальностей на циклі «Інноваційні технології виходжування, діагностики та лікування патології новонароджених» /Клименко Т.М., Сандуляк Т.В., Сердцева О.А. [та ін.] // Медична освіта. –2011.–№3. – С.85–87.
10. Шунько Є.Є. Впровадження концепції подальшого розвитку перинатальної допомоги в Україні /Є.Є. Шунько // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина –2012.–Т. II.–№2(4) – С.11–16.
11. Trappl R. «Die theoretische und praktische Einführung in Wissenschaft und Medizin» in einem speziellen Studienmodus /R. Trappl, R. Marz// Leitschrift für Medizinische Ausbildung. –2002. –№ 19(2). – S.238–241.

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ «СПЕЦІАЛІСТ»  
ДЛЯ ПЕРИНАТАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ  
НА КАФЕДРІ НЕОНАТОЛОГІЇ ХАРКІВСЬКОЇ  
МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

*Т.М.Клименко, О.А.Сердцева, Т.В.Сандуляк*

**Харківська медична академія  
післядипломної освіти  
(м.Харків,Україна)**

**Резюме.** Розглядається необхідність та шляхи вдосконалення моделі «лікар-спеціаліст» з неонатології для перинатальних центрів. Поданий досвід роботи зі створення такої моделі в сучасних умовах реформування системи післядипломної освіти в Україні. Під час модернізації й удосконалення структури та змісту поняття «лікар-спеціаліст» для перинатальних центрів основну увагу приділено інноваційним інтерактивним технологіям навчання в реальних та учбових ситуаціях, впровадженню європейських норм та стандартів знань, вмінь і практичних навичок, інтеграції слухачів у світовий науковий простір.

**Ключові слова:** модель спеціаліста неонатолога для перинатального центру; досвід інтерактивного післядипломного навчання лікарів.

**THE IMPROVEMENT OF «SPECIALIST»  
MODEL FOR PERINATAL CENTERS AT  
THE NEONATOLOGY DEPARTMENT  
OF KHARKIV MEDICAL ACADEMY OF  
POSTGRADUATE EDUCATION**

*T.M.Klimenko, O.A.Serditseva, T.V.Sandulyak*

**Kharkiv Medical Academy of Postgraduate  
Education  
(Kharkiv, Ukraine)**

**Summary.** The necessity and ways of improvement of “Physician-Specialist” model in Neonatology for perinatal centers are considered. The experience of creating and developing such model under modern conditions of reformation of postgraduate education system in Ukraine is laid out. During upgrading and improvement of structure and content of the subject « physician-specialist» for perinatal centers the main attention was paid to innovative interactive technologies of teaching in real and model situations, provision of European standards and norms of knowledge, abilities and practical skills, integration of students to the global scientific space.

**Keywords:** physician-specialist model for perinatal centers, experience of interactive postgraduate education of physician.