

DOI: 10.31082/1728-452X-2018-192-6-33-36

УДК 614.23

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (обзорная статья)

С.Н. ЕРАЛИНА, Т.А. ДЖУМАБЕКОВ, Е.Л. ИСМАИЛОВ

Казакский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан



Ералина С.Н.

Приоритетная задача постдипломного высшего медицинского образования – подготовка врачей высокой квалификации, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями.

Важность непрерывного обучения специалистов-анестезиологов и реаниматологов, врачей скорой неотложной помощи, токсикологов, перфузиологов, взрослых и детских отражены и конкретизированы в последних приказах МЗ РК за 2017 год.

**Ключевые слова:** непрерывное обучение, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия, модульные технологии, дистанционное обучение.

### Т Ы Ж Ы Р Ы М

#### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ МЕН РЕАНИМАТОЛОГИЯ МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІН БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҒЫ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ (шолу мақала)

С.Н. ЕРАЛИНА, Т.А. ЖҰМАБЕКОВ, Е.Л. ИСМАИЛОВ

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Дипломнан кейін жоғары медициналық білімнің басымдық міндеті – қажетті кәсіби құзыреттілікке ие кәсібилігі жоғары дәрігерлерді дайындау.

Анестезиолог және реаниматолог мамандарды, жедел медициналық көмек дәрігерлерін, токсикологтарды, перфузиологтарды, ересек және балалар дәрігерлерін үздіксіз оқыту маңыздылығы Қазақстан Республикасы ДМ 2017 жылғы соңғы бұйрықтарында көрсетілген және нақтыланған.

**Негізгі сөздер:** үздіксіз оқу, анестезиология, реаниматология, интенсивті терапия, модульдық технологиялар, қашықтықтан оқыту.

**Для цитирования:** Ералина С.Н., Джумабеков Т.А., Исмаилов Е.Л. Основные направления развития послевузовского образования в Республике Казахстан по специальности анестезиология и реаниматология (обзорная статья) // Медицина (Алматы). – 2018. - №6 (192). – С. 33-36

### S U M M A R Y

#### THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF POSTGRADUATE EDUCATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN BY SPECIALTY OF ANESTHESIOLOGY AND CRITICAL CARE MEDICINE (the review article)

SN YERALINA, TA DJUMABEKOV, YeL ISMAILOV

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c., Republic of Kazakhstan

The priority task of postgraduate higher medical education – preparation of physicians of high proficiency physicians, who have necessary professional competence.

The importance of continuous learning of anesthesiologists and resuscitators, emergency doctors, toxicologists, perfusionists, adult and children's doctors, are reflected and concretized in the last orders of the Ministry of healthcare of Kazakhstan for 2017.

**Keywords:** continuous learning, anesthesiology, critical care medicine, intensive treatment. module technologies, e-learning.

**For reference:** Yeralina SN, Djumabekov TA, Ismailov YeL. The main directions of development of postgraduate education in the Republic of Kazakhstan by specialty of anesthesiology and critical care medicine (the review article). *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;6(192): 33-36 (In Russ.) DOI: 10.31082/1728-452X-2018-192-6-33-36

**Контакты:** Ералина Светлана Нукашевна, канд. медицинских наук, профессор, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой неотложной медицинской помощи последипломного образования КазНМУ, г. Алматы, Төле би, 88, индекс 050000. E-mail: ajmanm@bk.ru

**Contacts:** Svetlana N. Yeralina, Candidate of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Anesthesiology and Reanimatology, with the Course of Emergency Medical Care for Postgraduate Education Asfendiyarov KazNMU, Almaty c., Tole bi str., 88, index 050000. E-mail: ajmanm@bk.ru

Поступила: 04.06.2018

**Н**епрерывное обучение специалистов в системе здравоохранения – основное направление в сфере высшего образования, которого придерживаются все учебно-образовательные заведения, специализирующиеся в этом направлении. Определение приоритетных направлений развития профессиональной практики и информационных

потребностей позволит в значительной мере конкретизировать и оптимизировать обучение слушателей на кафедре анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой неотложной помощи КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия – область медицины, которая за последнее десятилетие

развивается особенно стремительно. Отделения анестезии, реанимации и интенсивной терапии создаются таким образом, чтобы обеспечивать полный комплекс услуг, используя признанное в Европе и мире медицинское оборудование и системы наблюдения за пациентами для проведения анестезиологических пособий, обеспечения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий пациентам, находящимся в критических состояниях.

Врач анестезиолог-реаниматолог – это многокомпонентная, мультидисциплинарная специальность, в сферу компетенции которой входят проведение общей или регионарной анестезии в соответствии с клинической ситуацией, лечение тяжёлых пациентов, находящихся в критических состояниях, поддержание жизненно важных функций организма, диагностика и другие мероприятия в сотрудничестве с другими структурными подразделениями больницы, применяя современные, медицинские технологии и лекарственные средства.

В этом плане трудно переоценить роль централизованных учебно-методических и образовательных центров, специализирующихся на постдипломном обучении в медицине и анестезиологии и интенсивной терапии, в частности.

Основной целью работы кафедры анестезиологии и реаниматологии является: на основе последних достижений в области медицинских дисциплин и особенностей профессиональной деятельности углубить теоретические знания и усовершенствовать практические навыки слушателей. Полученные в период обучения знания и приобретенный опыт должны повысить профессиональный уровень данного контингента специалистов по наиболее важным разделам анестезиологии и интенсивной терапии.

Но в то же время нельзя не отметить основные отрицательные составляющие традиционного последипломного образования по анестезиологии - реаниматологии, к которым можно отнести:

1. Неоднородность качества подготовки выпускников, отсутствие ценности представления о развитии критических состояний в клинике внутренних болезней;
2. Недостаток знаний у врачей в области фундаментальных дисциплин (клиническая анатомия, физиология, фармакология и т.д.) с целью глубокого понимания этиологических и патогенетических процессов, возникающих при критических состояниях в различных возрастных группах пациентов;
3. Дискретный характер системы непрерывного последипломного образования и административно-финансовые препятствия обучению;
4. Недоучет информационных потребностей слушателей и, как следствие, остаточная информационная неудовлетворенность;
5. Затрудненный доступ к источникам профессиональной информации в медицинских учреждениях;
6. Недостаточное внедрение в учебный процесс дистанционных методов обучения;
7. Квалификационную оценку профессиональной компетенции необходимо доверить коллективам кафедр и факультетов последипломного образования вместе с Ассоциациями по специальности;

В результате комплексного изучения последипломной

подготовки анестезиологов-реаниматологов выявлено наличие нереализованных ресурсов ее оптимизации. Определены наиболее слабые стороны учебного процесса и профессионального становления специалиста анестезиолога-реаниматолога и предложены целенаправленные корректирующие изменения.

Впервые с использованием анкетных опросов и других общепринятых психодиагностических инструментов обозначен феномен «сухого остатка» обучения — тех знаний и навыков, которые наиболее востребованы в дальнейшей профессиональной деятельности.

Глубокий системный квалификационный анализ качественной составляющей системы постдипломного образования, уровня освоения теоретических знаний и практических навыков позволяет сделать нам предварительные выводы:

1. Основные причины, препятствующие успешному профессиональному росту анестезиологов-реаниматологов, заложены в несоответствии формата и практической составляющей учебного процесса прогрессу науки и практики и кардинально изменившимся социально-экономическим условиям.

2. Информационная недостаточность в основном касается сугубо практических вопросов, которые возникают в области «смежных» специальностей, недооснащение службы новым оборудованием и защиты врача от психологических, физических и социальных факторов риска.

3. Имеет место несоответствие стиля преподавания и возможностей восприятия слушателей, устранение которого возможно при условии целенаправленной адаптации подачи материала к когнитивному стилю обучающихся.

В свете вышесказанного определение приоритетных направлений развития профессиональной практики и информационных потребностей позволило в значительной мере конкретизировать и оптимизировать обучение слушателей. Подтверждением этому являются разработка и включение в образовательный процесс циклов тематического усовершенствования по новейшим методикам экстракорпоральной детоксикации и гемокоррекции, мембранной оксигенации, мониторингу ([www.kazanesthesia.kz](http://www.kazanesthesia.kz)). Ведется большая работа по обновлению методических разработок, проведение лекториев и практических семинаров с привлечением ведущих специалистов анестезиологов-реаниматологов из ближнего и дальнего зарубежья. Ежегодно силами сотрудников кафедры при поддержке администрации Университета проводятся международные научно-практические конференции, мастер-классы, семинары, круглые столы по наиболее актуальным вопросам анестезиологии и интенсивной терапии.

Максимально тесное сотрудничество кафедральных сотрудников с практикующими врачами анестезиологами-реаниматологами на сегодняшний день привело к тому, что ежегодно, а в последние годы и в течение учебного года постоянно, происходят пересмотр и коррекция учебных программ циклов с учетом информационной потребности слушателей, целенаправленное издание собственной печатной продукции, создание и поддержка собственного информационного Интернет-ресурса, преподавание с учетом когнитивных особенностей участников учебного процесса, включение в программы последипломной подготовки вопросов медицинской психологии и этики.

Еще одним новшеством, которое значительно облегчило преподавательскую деятельность, стало структурирование учебных материалов, составляющих учебно-методический комплекс на основе модульных технологий. Модульная технология обучения служит для решения проблемы систематизации знаний и наилучшего их усвоения, заключается в дроблении информации на определенные фрагменты – модули, создающие необходимую управляемость, гибкость и динамичность процесса обучения.

Для наиболее эффективного улучшения клинических результатов практической деятельности анестезиологов-реаниматологов используем комплексный подход: сочетание теоретического обучения на циклах с последующей практической подготовкой (выездные циклы, мастер-классы, консультации) непосредственно на рабочем месте.

Основным результатом проводимой работы, на наш взгляд, можно считать повышение «социальной значимости» нашей специальности, увеличение количества молодых врачей, приходящих в анестезиологию и интенсивную терапию, и неподдельный интерес слушателей к теоретическому материалу и практической составляющей циклов повышения квалификации, что является основным мотивационным критерием, развивающим всю систему постдипломного образования в медицине в целом и на нашей кафедре, в частности.

Наиболее сложной задачей является обучения врачей всех специальностей методам оказания неотложной помощи, в частности проведения сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке сердца. Как показал опыт работы, именно этот раздел медицины является наиболее проблемным. Необходимы разработка и внедрение целостного подхода к освоению практических навыков в области неотложной медицины. Этот подход является уникальным, так как все составляющие морфогенеза, диагностики и лечения неотложных состояний до настоящего времени изучаются в различные периоды обучения в медицинских высших школах и не дают обучающимся целостного представления о развитии критических состояний в клинике внутренних болезней. Одним из направлений является симуляционное обучение.

Успешность симуляционного обучения зависит от наличия двух составляющих – теории и практики. При отсутствии теоретических знаний алгоритмов оказания помощи, занятия в симуляционном центре имеют низкую результативность. Время, отведенное на симуляцию, используется нерационально, преподаватель отвлекается на объяснение теории и повторение алгоритма. Педагогический опыт должен быть направлен на совершенствование освоения практических умений и владений обучающимися в области неотложной медицины.

Основным вариантом симуляционного обучения базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР) и автоматической наружной дефибрилляции (АНД) является курс провайдеров, разработанный Европейским Советом по реанимации (ЕСР). Симуляционный курс является обязательным, т.к. законодательно включен в программу обучения по всем специальностям: анестезиологии – реаниматологии, акушерства и гинекологии, иммунологии, кардиологии, терапии, хирургии, неврологии и т.д.

В работе используется 3-ступенчатая модель обучения практическим навыкам:

**1-я ступень** – первичное запоминание материала, на этом этапе преподаватель демонстрирует порядок оказания помощи при внезапной остановке сердца. Он показывает на манекене, как правильно выполнять весь алгоритм, обращает внимание на точность выполнения каждого элемента и этапа;

**2-я ступень** – передача сформированного знания. Преподаватель предлагает обучающимся детально рассказать, как проводить СЛР, и под его руководством выполнять весь алгоритм;

**3-я ступень** – практическое закрепление сформированного или закрепленного знания. Обучающиеся переходят к самостоятельному выполнению алгоритма СЛР.

Задача обучения состоит не только в освоении технических навыков выполнения алгоритма СЛР, но и в формировании клинического мышления обучающихся. Разработанная методика обучения врачей всех специальностей – интернов и ординаторов позволяет достигнуть поставленных целей.

По итогам 2017 года необходимо отметить, какое важное значение придает наше государство вопросам здравоохранения и образования для врачей. За последний 2017 год вышло два документа, регламентирующих образовательный сегмент в медицине, это «Типовые программы повышения квалификации и переподготовки медицинских кадров» от 14 апреля 2017 г. №165, а также приложение к приказу МЗ РК от 28 августа 2017 года №660, по утвержденному приказу №774 от 24 ноября 2009 года – «Номенклатура медицинских и фармацевтических специальностей». По этим 2-м приказам в специальность анестезиология и реаниматология взрослая и детская вошли перфузиология, токсикология по взрослому профилю, а к детскому кластеру еще и неонатальная реанимация (пункты 37, 38 приказа №660 от 28 августа 2017 г. МЗ РК).

Типовая программа определяет обязательный минимум содержания образовательных программ, объем учебной нагрузки и итоговый уровень подготовки кадров на циклах повышения квалификации и переподготовки кадров.

Дополнительное образование по медицинским и фармацевтическим специальностям – процесс обучения, осуществляемый с целью удовлетворения образовательных потребностей кадров, реализуемый в форме повышения квалификации и переподготовки, осуществляется в соответствии с:

1. Типовым учебным программами по специальности;
2. Рабочими учебными программами – РУП и Рабочими учебными планами (РП);
3. Учебно-методической документацией.

Надо отметить, что особое место в ТУПах занимают симуляционные технологии, т.к. включают в себя современные технологии обучения и оценки навыков кадров, включающие выработку автоматически повторяемых действий, оперативное принятие адекватных решений, основанных на моделировании клинических и иных ситуаций, в том числе неотложных ситуаций, максимально приближенных к реальным ситуациями.

Во всех программах обучения для врачей хирургическо-

го, терапевтического профиля имеются часы, отведенные интенсивной терапии в режиме проведения занятий, с использованием и симуляционных технологий, у больных, находящихся в критических состояниях, с четкой стандартизацией методов оказания неотложной помощи для сохранения жизни больного.

Обучение и выполнение объема учебной нагрузки по интенсивной терапии на смежных специальностях надо проводить на специализированных кафедрах, т.е. травматология плюс интенсивная терапия и анестезиология в травматологии, педиатрия плюс интенсивная терапия и анестезиология в педиатрии и т.д.

Отсутствие мотивации иметь специальность анестезиолога – реаниматолога без материального стимула с учетом высокой психологической и физической нагрузки – феномена «эмоционального выгорания» после 5-10 лет работы по специальности, высокая заболеваемость и меньшая продолжительность жизни, отсутствие юридической защищенности не способствуют выбору молодыми врачами специальности анестезиолог и реаниматолог.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Об утверждении Типовых программ повышения квалификации и переподготовки медицинских кадров. Приказ №165 от 14.04. 2017 г. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015167/history>
- 2 О внесении изменений и дополнения в указы Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2009 года №774 «Об утверждении Номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей» и 30 января 2008 года № 27 «Об утверждении перечней клинических специальностей подготовки в интернатуре и резидентуре». [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazahstan\\_premier\\_ministr\\_rk/zdravoohranenie/id-V1700015670/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazahstan_premier_ministr_rk/zdravoohranenie/id-V1700015670/)
- 3 Архипов В.В. Отечественное здравоохранение на рубеже веков. – СПб., 2004. – 256 с.
- 4 Материалы 2-го съезда врачей неотложной медицины: Материалы съезда. Доклад В.О. Щепина «Здравоохранение Российской Федерации: состояние, проблемы и перспективы развития». – М.: Изд-во НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, 2013. – С. 69
- 5 Мирошниченко А.Г., Багненко С.Ф., Парфенов В.Е. и др. Решение задач Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» за счет реорганизации госпитального этапа скорой медицинской помощи // Вестн. Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2013. - №3. – С. 112-116
- 6 Руководство для врачей скорой медицинской помощи / Под ред. В.А. Михайловича, А.Г. Мирошниченко. – СПб.: ИД СПб МАПО, 2007. – 808 с.

#### ВЫВОДЫ

Анестезиология и реаниматология играют важную роль на стыке интересов всех клинических служб - ее мультидисциплинарный характер и определяют главное качество врачей анестезиологов-реаниматологов, их компетентность, знания, методы оказания специализированной медицинской помощи, которые реально влияют на конечный результат лечебного процесса.

#### Прозрачность исследования

*Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.*

#### Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

*Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.*

#### Конфликт интересов

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

#### REFERENCES

- 1 On the approval of Standard programs of professional development and reeducation of healthcare personnel program. Order No.165 dated 14.04. 2017 г. Available from: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015167/history>
- 2 On making the amendments and additions into the orders of the Minister of Healthcare of the Republic of Kazakhstan dated 24<sup>th</sup> of November 2009 No. 774 “On the approval of medical and pharmaceutical specialties identification scheme” and order No. 27 dated 30<sup>th</sup> of January 2008 “On the approval of the list of clinical training specialties on the internship and residency”. Available from: [https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo\\_respubliki\\_kazahstan\\_premier\\_ministr\\_rk/zdravoohranenie/id-V1700015670/](https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazahstan_premier_ministr_rk/zdravoohranenie/id-V1700015670/)
- 3 Arkhipov VV. *Otechestvennoe zdравоохранение na rubezhe vekov*. [Domestic healthcare at the turn of the centuries]. St. Petersburg; 2004. P. 256
- 4 *Materialy 2-go s'ezda vrachey neotlozhnoy meditsiny: Materialy s'ezda. Doklad V.O. Shchepina «Zdravoohranenie Rossiyskoy Federatsii: sostoyanie, problemy i perspektivy razvitiya»* [Content of the 2<sup>nd</sup> conference of the emergency medicine doctors: Content of the conference. Report from V.O. Tschepin “Healthcare service of the Russian Federation: situation, problems and development prospects]. Moscow: Publishing house of the Research Institute of First Aid to them. N.V. Sklifosovsky; 2013. P. 69
- 5 Miroshnichenko AG, Bagnenko SF, Parfyonov VYe, et al. Solution of the tasks of the National program of the Russian Federation “Development of the Healthcare” by the way of organizational change of inpatient stage of the first medical aid. *Vestn. Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I.I. Mechnikova = Bulletin of the North-Western state medical university named after Mechnikov I.I.* 2013;3:112-6 (In Russ.)
- 6 *Rukovodstvo dlya vrachey skoroy meditsinskoy pomoshchi. Pod red. V.A. Mikhaylovicha, A.G. Miroshnichenko* [Guide for the emergency doctors / edited by V.A. Mikhailovich, A.G. Miroshnichenko]. St. Petersburg: ID Sank-Petersburg MAPO; 2007. P. 808