

УДК 616.21 – 08 + 378.046.4 (075.9)

## ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ С УЧЕТОМ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ КЛИНИКИ

Нестерова К.И., Драчук А.И., Кротов Ю.А.

ГОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет Минздрава России», Омск, e-mail: [klnesterova@gmail.com](mailto:klnesterova@gmail.com)

Внедрение в лечебную практику новых технологий ультразвуковой терапии и хирургии ЛОР-органов на основе приборов, разработанных совместно с Омским конструкторским бюро «Автоматика», потребовало корректировки учебных планов, регламентированных унифицированной программой, в пределах 20% общего объема учебного времени и добавления 34 часов практических занятий в лабораториях клиники. В циклах практических занятий в разделе «Физиология и методы исследования ЛОР-органов» на практике разбираются показания и алгоритмы обследования больных в плане назначения различных методов ультразвукового лечения при болезнях уха, глотки и полости носа. В разделе «Воспалительные заболевания и инфекционные гранулемы ЛОР-органов» концептуально рассматриваются новые способы лечения, дается сравнительная оценка их эффективности по сравнению с традиционными. Основным разделом по обучению новым методам является специализированная дополнительная программа объемом 36 часов, в т.ч. 6 часов лекций («Устройство и эксплуатация ультразвукового аппарата для оториноларингологии», «Организация НУЗ-терапии оториноларингологических больных в амбулаторно-поликлинических условиях», «Биофизические и биологические свойства низкочастотного ультразвука и их практическое использование», «Ультразвуковая стерилизация и другие методы обработки волноводов и аппликаторов»). В этом разделе предусматривается 2 семинара по два часа и 26 часов собственно практических занятий в лабораториях клиники, лечебных кабинетах и операционной по освоению практических навыков и умений низкочастотной ультразвуковой терапии заболеваний уха, полости носа и глотки, а также способов ультразвуковой пластической хирургии воспалительных заболеваний среднего уха и околоносовых пазух.

**Ключевые слова:** оториноларингология, Унифицированная программа последипломного обучения врачей, низкочастотный ультразвук

## FEATURES OF THE PROGRAM POSTGRADUATE TRAINING OTORHINOLARYNGOLOGY THE PRIORITIES OF THE CLINIC

Nesterova K.I., Drachuk A.I., Krotov Y.A.

GOU VPO «Omsk State Medical University Ministry of Russia», Omsk, e-mail: [klnesterova@gmail.com](mailto:klnesterova@gmail.com)

The introduction into clinical practice of new technologies ultrasound therapy and surgery otolaryngology, based instruments, developed in conjunction with the Omsk design bureau «Automation» require adjustment of curricula regulated by the unified program, within 20% of total training time and add 34 hours of practical Clinic sessions in laboratories. The cycles of workshops in «Physiology and methods otolaryngology» in practice, understand the indications and algorithms examination of patients in terms of the functions of the ultrasound treatment methods for diseases of the ear, throat and nasal cavity. In the «inflammatory disease and infectious granulomas of upper respiratory tract» is conceptually explores new ways to treat, given the comparative assessment of their effectiveness compared to traditional. The main section of a new training method is more specialized program of 36 hours, including 6:00 lectures («Design and operation of the ultrasonic device for otorhinolaryngology», «Organization of the low-frequency ultrasound therapy ENT patients in the outpatient», «Biophysical and biological properties of the low-frequency ultrasound and their practical use», «ultrasonic sterilization and other processing methods waveguides applicators»). This section provides 2 seminar for two hours and 26 hours of actual hands-on labs, clinics, medical offices, and operating on the development of practical skills of low-frequency ultrasound therapy of diseases of the ear, nose and throat, as well as methods of ultrasonic plastic surgery inflammatory diseases of the middle ear and paranasal sinuses.

**Keywords:** otorhinolaryngology, Uniform program postgraduate training of doctors, low-frequency ultrasound

Развитие информационно-коммуникационных технологий, социально-экономические преобразования, активно происходящие в обществе, гуманитаризация образования требуют модернизации и в высшем образовании. Инновационный подход в подготовке квалифицированных конструктороспособных специалистов является стратегическим направлением деятельности высшего профессионального образования [1, 26, 32]. Разработка и внедрение в лечебную практику новых приборов, ин-

струментов и технологий вызывает необходимость дополнительного углубленного обучения врачей. В подготовке высококвалифицированных специалистов значительную роль играет сочетание основных обучающих компонентов: психолого-педагогическая компетентность, врачебный профессионализм преподавателя и применение инновационных технологий [1]. Одним из таких направлений является целенаправленная последипломная подготовка врачей оториноларингологов по новым

физическим методам лечения, в том числе по ультразвуковой терапии и хирургии [9, 10, 13, 15, 17, 19, 21, 24]. В связи с этим, основным направлением в подготовке квалифицированных конкурентоспособных специалистов является приобретение новых профессиональных навыков и умений [16, 19, 21, 24, 25, 26, 28].

Унифицированная программа последипломного образования представляет собой свод знаний и умений, которыми должен владеть врач для успешного выполнения предъявляемых ему профессионально-должностных требований. Определение «унифицированная» подчеркивает, что программа должна служить ориентиром для формирования единых подходов к определению объема необходимых знаний в системе последипломного образования: в том числе при сертификации и аттестации, в области клинической медицины. В «Унифицированной программе последипломного обучения врачей по оториноларингологии» (1985) указано, что специалист может повышать свою квалификацию путем общего и тематического усовершенствования, а также на курсах стажировки и информации на местных базах, на симпозиумах, семинарах и декадниках. Однако для формирования конкурентно-способных кадров в настоящее время необходим пересмотр существующей программы обучения врачей, как в ординатуре, так и на рабочем месте и разработка новой унифицированной программы последипломного образования по оториноларингологии.

Особое внимание необходимо уделять новым вопросам специальности, которые к настоящему времени не получили должного освещения в учебниках, руководствах и методической литературе, либо требуют обучения конкретным практическим навыкам. Для этого кафедры имеют право корректировки учебных планов, регламентированных унифицированной программой, в пределах 20% общего объема учебного времени для каждого соответствующего вида обучения. Это позволяет сочетать интересы общей теоретической и клинической подготовки с обучением конкретным новым методикам, например, применения низкочастотного ультразвука в оториноларингологии.

В связи с высокой заболеваемостью хроническим тонзиллитом и хроническими воспалительными заболеваниями носа, околоносовых пазух и уха в Западно-Сибирском регионе чрезвычайно актуальным направлением была и есть разработка новых эффективных методов лечения этих заболеваний [2, 5, 9, 11 – 13, 24, 28, 33]. В связи

с этим в начале 90-х годов XX века был разработан метод НУЗ терапии хронического тонзиллита и налажен выпуск оборудования для лечения («Тонзиллор»). Затем были разработаны методики и приспособления для лечения заболеваний полости носа, уха, набор хирургических и микроинструментов, оборудование для беспулционного лечения риносинуситов, ультразвуковой рефлексотерапии. В то же время методическая литература по вопросам низкочастотной ультразвуковой хирургии и терапии все это время выпускалась в ограниченном количестве. Это монографии Н.В. Мишенькина и соавт. «Ультразвуковая терапия и хирургия в оториноларингологии» (1992), К.И. Нестеровой «Ультразвуковая терапия заболеваний полости носа» (2004) и методические рекомендации для врачей «Ультразвуковые методы в оториноларингологии» (2007) [3, 4, 6 – 8, 10, 14, 18, 22 – 24].

Несмотря на выпуск профильной методической литературы и монографий, имеется необходимость (и потребность) обучения врачей новым методикам с применением низкочастотного ультразвука непосредственно у разработчиков, тем более, что некоторые способы лечения являются «ноу-хау» и могут внедряться только с разрешения и под контролем авторов [2, 5, 7, 8, 9, 23-27].

Примером может служить курс тематического усовершенствования по оториноларингологии (ТУ 1) «Избранные вопросы оториноларингологии» на ФУВ Омской медицинской академии (216 учебных часов). Из 48 часов общего лекционного курса на 12 лекциях (24 часа) помимо программных вопросов рассматриваются и вопросы механизмов воздействия новых физических факторов на организм человека и звенья патогенеза различных заболеваний ЛОР-органов, рассматриваются показания и противопоказания к новым методам лечения, вопросы организации лечения больных в профильных стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях. В лекционном курсе могут быть предусмотрены комплексированные лекции с привлечением ученых разработчиков новой медицинской техники, инженеров-эксплуатационников, представителей инфирм, занимающихся распространением новой медицинской техники.

В циклах практических занятий в разделе «Физиология и методы исследования ЛОР-органов» на практике разбираются показания и алгоритмы обследования больных в плане назначения различных методов ультразвукового лечения при болезнях уха, глотки и полости носа. В разделе «Воспа-

лительные заболевания и инфекционные гранулемы ЛОР-органов» концептуально рассматриваются новые способы лечения, дается сравнительная оценка их эффективности по сравнению с традиционными.

Основным разделом по обучению новым методам является специализированная дополнительная программа объемом 36 часов, в т.ч. 6 часов лекций («Устройство и эксплуатация ультразвукового аппарата «Тонзиллор», «Организация НУЗ-терапии оториноларингологических больных в амбулаторно-поликлинических условиях», «Биофизические и биологические свойства низкочастотного ультразвука и их практическое использование», «Ультразвуковая стерилизация и другие методы обработки волноводов и аппликаторов»). В этом разделе предусматривается 2 семинара по два часа и 26 часов собственно практических занятий в лабораториях клиники, лечебных кабинетах и операционной по освоению практических навыков и умений низкочастотной ультразвуковой терапии заболеваний уха, полости носа и глотки, а также способов ультразвуковой пластической хирургии воспалительных заболеваний среднего уха и околоносовых пазух.

Учебный процесс обеспечен необходимым минимумом учебников (библиотека кафедры и академии), учебных пособий и авторских видеоматериалов, подготовленных сотрудниками кафедры, а также приказов, стандартов, отражающих современное состояние науки и практики по изучаемой дисциплине.

Большую роль играет обеспеченность аппаратурой для обучения врачей. У нас имеются специально организованные типы рабочего места. Лечение больных с помощью низкочастотной ультразвуковой аппаратуры можно проводить как в условиях поликлиники, так и в стационаре, где организуется специально оборудованное рабочее место врача оториноларинголога. Для лечения больных в поликлинике используется кабинет врача оториноларинголога (типовой ЛОР – кабинет имеет две комнаты, одна из которых используется для приема больных, другая – манипуляционная, для проведения лечебно-диагностических манипуляций, перевязок и операций амбулаторного типа). Ультразвуковая аппаратура устанавливается в манипуляционной слева от оториноларингологического кресла (места больного). При этом генератор аппарата «Тонзиллор-М» и подставку для акустических узлов лучше разместить на верхней полке манипуляционного столика, а электроотсасыватель с педальным включением поместить на нижнюю или поставить на

пол (в зависимости от типа отсоса и манипуляционного столика).

Внедрены прогрессивные формы контроля знаний слушателей: текущий и итоговый тестовый контроль, проведение экзамена по завершению цикла обучения, подготовка рефератов, используются подготовленные работниками кафедры видеofilмы, компакт-диски, для каждой лекции и ряда практических занятий подготовлены мультимедийные презентации.

На более ограниченных по времени формах усовершенствования: курсах стажировки, семинарах и декадниках в основу берется вышеуказанная специализированная дополнительная программа с конкретной ее адаптацией к тематике и форме обучения.

Мы считаем, что важным моментом в инновационном подходе к последипломному обучению оториноларингологов новым методам лечения является последовательность этапов получения теоретических знаний и закрепления практических умений. Это формирует профессиональную компетенцию специалиста-оториноларинголога, позволяет обозначить приоритет индивидуального подхода в обучении. Использование в процессе обучения информационно-образовательных технологий являются необходимым средством в подготовке высококвалифицированных кадров в сфере медицины и усиливают мотивацию преподавателя к повышению психологической и педагогической компетенций в своей профессии.

#### Список литературы

1. Агранович Н.В. Мотивация повышения психолого – педагогических компетенций преподавателя для обеспечения инновационного подхода непрерывного медицинского образования на современном этапе / Н.В. Агранович, А.Б. Ходжазян // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. [Электронный ресурс] Режим доступа : [www.science-education.ru/108-8888](http://www.science-education.ru/108-8888) (дата обращения: 16.12.2013).
2. Алтынова Е.И. Клинико-лабораторная характеристика больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхоэктазами при эндобронхиальных методах лечения / Е.И. Алтынова // автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.04 / Омск, 2013. – 21 с.
3. Буданов Е.Г. Способ ультразвуковой терапии болезни трепанационной полости / Буданов Е.Г., Путалова И.Н., Кротов Ю.А. //патент на изобретение RUS 2294185 25.10.2004.
4. Волновод для ультразвуковой терапии наружного отита / Верховозов П.С., Денисова Т.К., Драчук А.И., Лобанова О.С., Нестерова К.И., Нестеров И.А. //Патент на полезную модель № 49718, Москва, 15.06.2005.
5. Драчук А.И. Комплексное лечение профессиональной сенсоневральной тугоухости в центре реабилитации «Омский» / А.И. Драчук, М.К. Глушкова //Новые технологии в лечении заболеваний верхних дыхательных путей и уха. Сб. статей научно-практ. конф., посв. 80-летию со дня рождения профессора Н.В. Мишенькина. Под ред. Ю.А. Кротова, К.И. Нестеровой, А.И. Драчука. Омск, 2006. – С. 45–46.

6. Драчук А.И. Санирующая микрохирургия по «закрытому» способу при хронических гнойных средних отитах с применением ультразвука // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1984. – 17 с.
7. Кротов С.Ю. Регионарная лимфотропная терапия острого среднего отита с использованием низкочастотного ультразвука / С.Ю. Кротов, Ю.А. Кротов, И.Н. Пугалова // Российская оториноларингология. – 2013. – № 3 (64). – С. 89–93.
8. Кротов С.Ю. Способ комплексной регионарной лимфотропной терапии острого среднего отита / С.Ю. Кротов, И.Н. Пугалова, Ю.А. Кротов // патент на изобретение RUS 2464054 01.06.2011.
9. Лечение хронического тонзиллита низкочастотным ультразвуком, из опыта 20 летней работы / Ю.А. Кротов, К.И. Нестерова, О.С. Лобанова [и др.]. // Российская оториноларингология. – 2002. – № 2. – С. 81–83.
10. Ломиашвили Л.М. Клинико-морфологическая характеристика зубочелюстной системы у лиц с различным уровнем резистентности к кариесу / Л.М. Ломиашвили // автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Омск, 1993.
11. Ляпин В.А. Социально значимая патология населения крупного промышленного центра / В.А. Ляпин // Социальная гигиена, экономика и управление здравоохранением им. Н.А. Семашко: бюллетень. – М., 2003. – Вып. 10. – С. 145–148.
12. Ляпин В.А. Социально значимая патология населения крупного промышленного центра // Социальная гигиена, экономика и управление здравоохранением им. Н.А. Семашко: бюллетень. – М., 2003. – Вып. 10. – С. 145–148.
13. Ляпин В.А., Прудникова О.Н. Совершенствование модели комплексной и интегральной оценки здоровья населения на территории: учебн.-метод. пособие. – Омск: М-во здравоохран. Омск. обл., 2007. – 110 с.
14. Морфофункциональное состояние лимфатической системы среднего уха при экспериментальном остром среднем отите и после регионарной лимфотропной терапии / С.Ю. Кротов, И.Н. Пугалова, Ю.А. Кротов и др. // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19., № 2. – С. 305–308.
15. Мусиенко А.И. Восстановление утраченной десны / А.И. Мусиенко // Институт стоматологии. – 2008. – Т. 1, № 38. – С. 82–83.
16. Мусиенко А.И. Удаление кист челюстей и заполнение дефектов альвеолярного отростка фактором роста / А.И. Мусиенко, С.И. Мусиенко // Маэстро стоматологии. – 2010. – № 4. – С. 60.
17. Мусиенко А.И. Устранение дефектов верхнечелюстных пазух с помощью репаративного остеогенеза фактором роста / А.И. Мусиенко, Л.М. Ломиашвили // Новые технологии в оториноларингологии / Сб. статей Всероссийской научно-практ. конф. с международным участием / Под ред. Ю.А. Кротова, К.И. Нестеровой. – Омск, 2014. – С. 206–211.
18. Надей Е.В. Использование ингаляционных провокационных тестов для определения риска развития бронхиальной астмы у больных с аллергическим ринитом / Е.В. Надей, В.И. Совалкин, К.И. Нестерова // Российская ринология. – 2007. – № 2. – С. 20а-21.
19. Нестеров И.А. Особенности хирургической анатомии структур среднего носового хода с позиций функциональных эндоскопических вмешательств // Патология верхних дыхательных путей и голоса. Сб. тезисов научно-практ. конф., посв. 30-летию Омского городского фониатрического центра. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2006. – С. 76–79.
20. Нестеров И.А. Применение низкочастотного ультразвука в комплексном лечении наружного диффузного отита // Вестник оториноларингологии / Материалы Российской конференции оториноларингологов. – 2004. – С. 210–215.
21. Нестерова А.А. Анализ организации клинических испытаний лекарственных средств в ринологии / А.А. Нестерова // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 3-1. – С. 40–41.
22. Нестерова А.А. Лечение детей, больных хроническими аденоиносинуситами, с помощью низкочастотного ультразвука / А.А. Нестерова // Омский научный вестник. 2014. – № 2 (134). – С. 32–36.
23. Нестерова А.А. Способ топического лекарственного воздействия при гнойной патологии носоглотки / А.А. Нестерова, Д.Р. Юнусова // Российская оториноларингология. 2015. – № 3. – С. 95–98.
24. Нестерова К.И. Лечение сочетанной острой патологии верхних и нижних дыхательных путей у взрослых / К.И. Нестерова, Е.И. Алтынова // Российская ринология. – 2003. – № 2. – С. 84.
25. Нестерова К.И. Ультразвуковая терапия заболеваний полости носа / К.И. Нестерова. – Омск: «Омский Дом печати», 2005. – 140 с.
26. Низкочастотная ультразвуковая терапия и хирургия в оториноларингологии / Н.В. Мишенькин, А.И. Драчук, В.Г. Папулов и др. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. Ун-та, 1992. – 196 с.
27. Обоснование регионарной лимфотропной терапии на базе экспериментальной модели острого среднего отита / С.Ю. Кротов, Ю.А. Кротов, И.Н. Пугалова и др. // Российская оториноларингология. – 2012. – № 6 (61). – С. 87–91.
28. Окружающая среда и обострение хронической obstructивной болезни легких / Н.В. Багишева, Э.А. Капралов, Т.А. Иванова, Е.И. Алтынова // Материалы науч.-практ. конф., посв. 90-летию Омской обл. клин. б-цы. – Омск, 2010. – С. 222–223.
29. Патент 2180605 Российская Федерация, МПК7 А 61 N 7/00, А 61 N 23/00. Способ внутримышечной ультразвуковой терапии хронических средних отитов / А.И. Драчук, К.И. Нестерова, В.Н. Торопов [и др.]; заявитель и патентообладатель Омский завод «Автоматика»; заявл. 24.07.2000; опубл. 20.03.2002.
30. Патент 2195348 Российская Федерация, МПК7 А 61 N 7/00, А 61 N 23/00. Способ ультразвуковой терапии экссудативных синуситов / Нестерова К.И., Нестеров И.А.; заявитель и патентообладатель Нестерова К.И. – № 2000129895/14; заявл. 29.11.2000; опубл. 27.12.2002.
31. Ультразвуковой волновод-распылитель для лечения аденоидитов и фаринголарингитов / П.С. Верховлезов, Т.К. Денисова, А.И. Драчук, Ю.А. Казачков, К.И. Нестерова // патент на полезную модель RUS 61115 26.01.2005.
32. Ультразвуковые методы в оториноларингологии (методические рекомендации для врачей) / А.И. Драчук, К.И. Нестерова, В.И. Клюев [и др.]. Омск, 2007. – 40 с.
33. Nesterova A.A. Low-frequency ultrasound in the treatment of children with chronic adenorhinosinusitis / A.A. Nesterova // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – 2014. – Т. 2., № 20. – С. 57–58.