DOI: 10.12731/2832-7977-2023-2-3-13

УДК 616.8-089

# ОПЫТ АССОЦИАЦИИ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛИ (АИЛБ) В ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ АЛЬГОЛОГИИ

Яриков А.В. 1,2,3, Макеева О.А.4, Игнатьева О.И.4

¹ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
²ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, Российская Федерация
³ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №39», г. Нижний Новгород, Российская Федерация
⁴ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им.
Н.П. Огарёва», г. Саранск, Республика Мордовия, Российская Федерация

В статье обсуждается проблема последипломного образования врачей по клинической альгологии. Авторы представили опыт Ассоциации интервенционного лечения боли (АИЛБ) в последипломной подготовке врачей. К статье прилагается программа курсов, проведенных в АИЛБ.

**Ключевые слова:** альгология; лечение боли; последипломное обучение врачей; интервенционное вмешательство; хронический болевой синдром

# EXPERIENCE OF THE ASSOCIATION FOR INTERVENTIONAL PAIN MANAGEMENT (AILB) IN POSTGRADUATE TRAINING OF DOCTORS IN CLINICAL ALGOLOGY

Yarikov A.V. 1,2,3, Makeeva O.A.4, Ignatieva O.I.4

<sup>1</sup>Privolzhsky District Medical Center, FMBA of Russia, Nizhny Novgorod, Russian Federation <sup>2</sup>National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod, Russian Federation <sup>3</sup>City Clinical Hospital No. 39, Nizhny Novgorod, Russian Federation <sup>4</sup>Ogarev Mordovian State University, Saransk, Republic of Mordovia, Russian Federation

The article discusses the problem of postgraduate education of doctors in clinical algology. The authors presented the experience of the Association for Interventional Pain Management (AILB) in postgraduate training of doctors. The article is accompanied by a program of courses held at the AILB.

**Keywords:** algology; pain treatment; postgraduate training of doctors; interventional intervention; chronic pain syndrome

#### Введение

Хронический болевой синдром (ХБС) по определению Международной ассоциации по изучению боли (The International Association for the Study of Pain - IASP) обозначается как боль, сохраняющаяся или рецидивирующая на протяжении более 3-х месяцев [1]. Основной причиной возникновения ХБС является длительно существующая ноцицептивная или нейропатическая боль, которая вызывает дисбаланс в работе периферической и ЦНС. Появляются комплексы гиперреактивных нейронов на различных уровнях. Эта активность приводит к функциональным, структурным и адаптивным (нейропластическим) изменениям в ЦНС, из-за чего боль продолжается, даже когда ее причина устранена [2]. В МКБ – 11 хроническая боль впервые выделена как рубрика с отдельным шифром – MG30 [1, 2].

ХБС, как самостоятельная проблема, был обозначен в 1939 г., когда для его лечения были предложены интервенционные вмешательства [3]. После Второй мировой войны сформировалась мультидисциплинарная концепция организации противоболевой помощи, и в 50-х годах XX века в США были созданы первые немногочисленные противоболевые центры. В последующие 20 лет количество противоболевых клиник заметно увеличилось и уже в 1987 г. только в США их насчитывалось более 1200. Проблемой стала уже не форма организации противоболевой помощи, а подготовка специалистов, владеющих единой методологией и стандартами ее оказания [4]. В настоящее время в медицинской

практике существует определенная сфера деятельности, в рамках которой осуществляется диагностика, лечение и профилактика болевых синдромов различной этиологии: головная боль, прозопалгии, боль в спине, в суставах, тазовая, онкологическая боль, ХБС после ОНМК, ЧМТ, травм, операций и др. на основе разработанных и утвержденных алгоритмов [5, 6]. Профессионалов, занятых в данной области науки и практики, принято называть специалистами-альгологами, а сама практика обозначается как «альгология». Ее функциональной особенностью является персонифицированная лекарственная терапия, активность интервенционных и оперативных вмешательств, междисциплинарное взаимодействие, совместная работа специалистов фундаментальных и прикладных направлений науки, технологическая новизна [7]. Альгология содержит в своем арсенале немало уникальных диагностических моделей, алгоритмов диагностики и лечения, интервенционных процедур, оперативных вмешательств, которые образуют ее «золотой фонд» [8, 9]. В настоящее время альгология представляет собой отдельную медицинскую специальность, сочетающую определенные теоретические знания и широкий спектр практических навыков, которые активно применяются в лечении как онкологической, так и неонкологической боли [10].

Основная цель подготовки в АИЛБ — это получение клиницистами необходимых знаний и помощь в их практической деятельности. Исходя из вышесказанного, обучение врачей всех специальностей, интересующихся проблемой боли, подразумевает реализацию образовательных программ, информационную поддержку, проведение экспертных совещаний, разработку резолюций, участие в подготовке клинических рекомендаций и алгоритмов и др.

**Цель исследования** — оценить роль АИЛБ в последипломной подготовке альгологов.

## Материалы и методы исследования

Возникновение профессионального менеджмента боли связано с образованием в 1973 г. Международной Ассоциации по изучению боли (IASP), Американского общества боли (APS) в 1977 г.

и, в последующем, в 1983 г., Американской Академии медицины боли (ААРМ) [13]. В России в 2015 г. была создана Ассоциация интервенционного лечения боли (АИЛБ) – Interpain (сайт https:// interpain.ru/). АИЛБ представляет собой профессиональное сообщество врачей различных специальностей: неврологов, анестезиологов-реаниматологов, нейрохирургов, травматологов-ортопедов, онкологов, психологов, практикующих современные консервативные, интервенционные и хирургические методы лечения боли. Клинические центры АИЛБ представлены в следующих городах и регионах: Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Ярославль, Уфа, Красноярск, Владивосток, Уссурийск и Благовещенск. В центрах имеются операционные для проведения интервенционных методов лечения боли, оснащенные средствами рентген, электронейромиографической и/или ультразвуковой навигации и другое необходимое оборудование. Здесь занимаются научно-исследовательской и издательской работой в области клинической альгологии.

Обучение врачей в центрах проводится в очном и дистанционном форматах. Образовательные курсы подразумевают проведение мастер-классов трех уровней освоения практических навыков.

Базовый уровень:

- консервативная терапия болевых синдромов;
- диагностика и дифференциальная диагностика у пациентов ХБС;
- безопасность при интервенционном лечении боли;
- лечение ХБС с ультразвуковой навигацией;
- интервенционное лечение боли в поясничном отделе позвоночника.

Расширенный уровень:

- интервенционное лечение боли в области лица, в шейном и грудном отделах позвоночника;
  - интервенционное лечение боли в крупных суставах;
- расширенный курс по интервенционному лечению боли в поясничном отделе позвоночника; использование МРТ при планировании и проведении процедур; сложные случаи, процедуры, доступы.

Экспертный уровень:

- -практический курс по применению радиочастотной абляции в лечении пациентов с хронической болью;
- интервенционное и минимально-инвазивное лечение боли в онкологии, нейровегетативные блокады/радиочастотные абляции, интратекальная опиоидная терапия;
  - стимуляция спинного мозга и периферических нервов;
  - принципы программирования устройств для нейромодуляции.

Программа мастер-класса, помимо отработки практических навыков по технике интервенционных вмешательств, включает также лекции, обсуждение сложных случаев, сдачу зачетов и написание тестов. Мастер-классы проводятся в выходные дни, что не доставляет проблем практикующим врачам при посещении учебы. Частично финансовые расходы на их проведение берут на себя фирмы: Medtronic, Neuropro, Abbott, Cardiomedics, GE HealthCare, VVMED, STADA, Нижфарм, COSMAN, Metrum Cryoflex, DIAR, P-ФАРМ. Также под эгидой АИЛБ проводятся съезды, конференции, конгрессы, круглые столы.

Основные постулаты обучения в АИЛБ:

- Экономичность не требуется затрат на командировочные расходы. Возможность обучения online без отрыва от работы.
- Доступность независимость от географического и временного положения обучающегося.
- Свобода и гибкость обучаемый может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий.
- Технологичность использование в образовательном процессе новых достижений информационных технологий.

Так же возможно пройти обучение по типу стажировки на рабочем месте (fellowship) в ведущих центрах лечения боли.

Вступление в АИЛБ может быть как индивидуальным, так и коллективным. Использование современных технологий и мессенджеров позволяет сделать общение между врачами максимально быстрым и удобным. Для членов АИЛБ открыт доступ к веб-чату в Telegram-канале с возможностью коллективного обмена медицинскими новостями и актуальной профессиональной информацией, в том числе

аудио-, видеофайлами и графическими изображениями, проведения онлайн-консультаций, маршрутизацией пациентов, разбора клинических случаев. Проблему лечения ХБС невозможно решить без объединения врачей разных специальностей. На сайте АИЛБ имеется доступ к материалам специализированной информационной базы, включающей наиболее актуальные статьи, книги по альгологии, обучающие материалы по проблеме интервенционного лечения ХБС и не только.

АИЛБ тесно сотрудничает с другими ассоциациями: Российское межрегиональное общество по изучению боли (РОИБ), Ассоциация специалистов по изучению сарком (АСИС), Российская ассоциация хирургов-вертебрологов (RASS), Российская ассоциация нейрохирургов (RUANS), Ассоциация нейромодуляции России (National Neuromodulation Society in Russia-NNSR), Ассоциации травматологов-ортопедов России (АТОР), Ассоциация междисциплинарной медицины (АММ), Межрегиональная общественная организация «Общество специалистов по функциональной и стереотаксической нейрохирургии», International Neuromodulation Society (INS). С вышеперечисленными ассоциациями АИЛБ проводит конференции, мастер-классы, круглые столы по разработке клинических рекомендаций и стандартов.

Для аккредитации своих образовательных мероприятий в системе непрерывного медицинского образования (НМО) АИЛБ сотрудничает со следующими организациями: Высшая медицинская школа (ВМШ), Городская клиническая больница №52, НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко (г. Москва), МЕДИКА (г. Санкт-Петербург).

### Результаты исследования

За время существования ассоциации участниками школы лечения боли АИЛБ стали более 400 врачей различных специальностей. Это позволило расширить спектр интервенционных вмешательств при ХБС в России, увеличить их количество, снизить частоту ятрогенных осложнений. В России также стал отмечаться рост количества клиник и центров лечения боли. В настоящее время в РФ имеется широкая сеть клиник лечения ХБС: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, РНЦХ им. Б.В. Петровского, университет-

ские клиники Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Институт лечения боли, ГКБ №52, ГКБ им. В.М. Буянова, ГКБ им. С.С. Юдина, ГКБ им. С.П.Боткина, К+31 (г. Москва), Медика, КБ РЖД-Медицина, ВМА им. С.М.Кирова (г. Санкт-Петербург), Анеста (г. Архангельск), Мирт (г. Кострома), ПОМЦ, Клиника семейного врача, КБ РЖД-Медицина (г. Нижний Новгород), Константа LIFE, ТомоГрад, КБ РЖД-Медицина, Обновление (г. Ярославль), СОВА (г. Волгоград), Клиника лечения боли (г. Саратов), Эксперт (г. Уфа), Областной противоболевой центр «Областной консультативно-диагностический центр» (ОКДЦ), Славия, Гиппократ, МЕДИКАЛ ПАРК, клиника РостГМУ (г. Ростов-на-Дону), М-ПРОФИ (г. Сургут), Здоровье 365, Парацельс (г. Екатеринбург), Челябинская ОКБ, Кармель (г. Челябинск), Клиника лечения боли (г. Тюмень), Авиценна, Сибнейромед, Эксперт (г. Новосибирск), Евромед (г. Омск), ФСНКЦ, БСМП, Медюнион, Первый Меридиан, MEDICAL CENTER (г. Красноярск), КБ РЖД-Медицина (г. Чита), Медлайн-Премьер, Диагност (г. Благовещенск), клиника ДВГМУ, Медикъ (г. Хабаровск), медицинский центр ДВФУ, ПРОФИ клиник, NP Clinic (г. Владивосток), ПРОФИ клиник, NP Clinic (г. Уссурийск).

## Обсуждение

Повышение качества медицинской помощи — это основная задача, стоящая перед практическим здравоохранением и медицинским образованием [11, 12]. Основные причины низкого качества медицинского образования: низкий уровень преподавателей, отсутствие необходимого оборудования, устаревшая материально-техническая база, отсутствие заинтересованности преподавателей и курсантов в обучении, отсутствие единых протоколов обучения, профессиональное выгорание врача и т.д. [13, 14]. В нашем случае проблемы отсутствия необходимого оборудования и устаревшей материально-технической базы удалость решить за счет компаний производителей, взявших на себя проблемы по предоставлению необходимого оборудования для мастер-классов, конференций, съездов. Руководством АИЛБ были установлены протоколы обучения на мастер-классах, включающих в себя: лекции, обсуждения, дискуссии со смежными

специалистами, отработка практических навыков на муляжах или кадаверах, тестирование и экзамен по практическим навыкам. После проведения обучения у курсантов проводится анкетирование, в котором они высказывают свою точку зрения о путях улучшения процесса обучения и недостатках пройденного курса. Проблема уровня самого преподавателя решается за счет самой АИЛБ, которая предоставляет преподавателю стажировки в ведущих клиниках РФ и Мира, обеспечивает доступ к любой медицинской библиотеке, организовывает взаимодействие и круглые столы с другими смежными ассоциациями. Проблема заинтересованности преподавателей решается за счет: высокой оплаты за проведение образовательного курса, возможность поработать с современным оборудованием; а курсантов: нестандартных подходах к обучению, возможность набора баллов НМО. Проблема «синдрома выгорания» врачей решается за счет сдвигов в повседневной «рутинной» работе: внедрения новых технологий, освоения новых интервенционных и оперативных вмешательств, улучшения результатов лечения пациентов. Освоение новых методов лечения ХБС позволит докторам повысить свой уровень компетенции, качества оказания медицинской помощи и уровень своего заработка. Врачи, прошедшие обучение на курсах по АИЛБ, могу претендовать на работы в престижные медицинские учреждения с высокой оплатой труда, современным оборудованием и высоким уровнем кадрового состава.

Именно высокая квалификация медицинских кадров способна сгладить негативные явления в деятельности лечебных учреждений [15]. Использование активных методов в последипломном медицинском образовании способствует преодолению стереотипов в обучении, развитию творческих способностей и формированию профессионализма у обучаемых.

#### Заключение

Обучение по программам повышения квалификации в АИЛБ позволяет отработать навыки в интервенционном лечении ХБС с последующим их использованием в практической деятельности врачей, тем самым снизив возможные технические ошибки в реальной ситуации.

#### Список литературы

- 1. Когония Л. М., Новиков Г. А., Орлова Р. В., Сидоров А. В., Королева И. А., Сакаева Д. Д. Практические рекомендации по лечению хронического болевого синдрома у взрослых онкологических больных // Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2. 2022. Т. 12. С. 182–202.
- 2. Клинические рекомендации «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи». 2018. С. 57.
- 3. Павленко С.С., Ефремов А.В. Последипломная подготовка врачей в области клинической альгологии // Боль. 2004. № 3 (4). С. 59-63.
- 4. Древаль О.Н., Кузнецов А.В., Пучков В.Л. Современные учебные технологии в подготовке нейрохирургов на кафедре нейрохирургии РМАПО // Российский нейрохирургический журнал им. профессора А.Л. Поленова. 2014. Т. 6. № 1. С. 70-73.
- 5. Перепелица С.А. Симуляционное обучение дисциплине «лечение боли» // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018. № 2 (32). С. 54-67.
- 6. Яриков А.В., Шпагин М.В., Смирнов И.И., Соснин А.Г., Павлинов С.Е., Липатов К.С., Отдельнов Л.А., Перльмуттер О.А., Фраерман А.П., Мухин А.С., Пардаев С.Н. Принципы организации противоболевой помощи // Врач. 2021. Т. 32. № 2. С. 22-26.
- 7. Суфианов А.А., Якимов Ю.А., Гизатуллин М.Р., Суфианов Р.А., Макаров С.С., Машкин А.М. Опыт комплексного обучения врачей-нейрохирургов // Виртуальные технологии в медицине. 2020. № 4 (26). С. 18-20.
- 8. Борщенко И.А., Басков А.В., Ярыгин А.В., Пучков В.Л., Кузнецов А.В., Древаль О.Н. Опыт внедрения интерактивной системы обучения чрескожной эндоскопической трансфораминальной поясничной дискэктомии в рамках образования нейрохирурга // Нейрохирургия. 2016. № 1. С. 79-84.
- 9. Крылов В.В., Левченко О.В., Закондырин Д.Е. Практическая подготовка нейрохирургов в России. Часть 1. Проблемы и пути их решения // Нейрохирургия. 2017. № 1. С. 72-78.
- Грицан А.И., Грицан Г.В., Сивков Е.Н., Газенкампф А.А., Голубев А.В. Оптимизация последипломного обучения анестезиологов-реаниматологов // Сибирское медицинское обозрение. 2014. № 4 (88). С. 95-98.

- 11. Занданов А.О., Плеханов А.Н., Хитрихеев В.Б., Бальхаев И.М., Юндунова О.В. О постдипломной подготовке врачей-хирургов и перспективах ее развития. Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2009. № 2 (66). С. 159-161.
- 12. Яковенко И.В., Кондаков Е.Н., Закондырин Д.Е. Симуляционные технологии в нейрохирургическом обучении // Нейрохирургия. 2015. № 1. С. 97-100.
- 13. Ленок Г.В., Пивень Д.В., Алферова М.А. Инновационные технологии в непрерывном последипломном образовании врача // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 3. С. 294-299.
- 14. Кондратьев А.И. Активные методы обучения в последипломном медицинском образовании // Непрерывное медицинское образование и наука. 2016. Т. 11. № 4. С. 21-24.
- 15. Оразлиев Д.А., Олифирова О.С. Подготовка врачей травматологов и ортопедов на базе кафедры хирургических болезней (ФПДО) // Амурский медицинский журнал. 2018. № 1-2 (21-22). С. 116-118.

### References

- Kogonia L. M., Novikov G. A., Orlova R. V., Sidorov A.V., Koroleva I. A., Sakaeva D. D. Practical recommendations for the treatment of chronic pain syndrome in adult cancer patients // Malignant tumors: Practical recommendations RUSSCO #3s2. 2022. Vol. 12. pp. 182-202.
- 2. Clinical recommendations "Chronic pain syndrome (CBS) in adult patients in need of palliative care". 2018. p. 57.
- 3. Pavlenko S.S., Efremov A.V. Postgraduate training of doctors in the field of clinical algology // Pain. 2004. No. 3 (4). pp. 59-63.
- 4. Dreval O.N., Kuznetsov A.V., Puchkov V.L. Modern educational technologies in the training of neurosurgeons at the Department of Neurosurgery of the Russian Academy of Medical Sciences // Russian Neurosurgical Journal named after Professor A.L. Polenov. 2014. Vol. 6. No. 1. pp. 70-73.
- 5. Perepelitsa S.A. Simulation training in the discipline "pain treatment" // Medical education and professional development. 2018. No. 2 (32). pp. 54-67.
- 6. Yarikov A.V., Shpagin M.V., Smirnov I.I., Sosnin A.G., Pavlinov S.E., Lipatov K.S., Otdelnov L.A., Perlmutter O.A., Fraerman A.P., Mukhin

- A.S., Pardaev S.N. Principles of the organization of analgesic care // Doctor. 2021. Vol. 32. No. 2. pp. 22-26.
- Sufianov A.A., Yakimov Yu.A., Gizatullin M.R., Sufianov R.A., Makarov S.S., Mashkin A.M. The experience of comprehensive training of neurosurgeons // Virtual technologies in medicine. 2020. No. 4 (26). pp. 18-20.
- 8. Borshchenko I.A., Baskov A.V., Yarygin A.V., Puchkov V.L., Kuznetsov A.V., Dreval O.N. The experience of implementing an interactive training system for percutaneous endoscopic transforaminal lumbar discectomy within the framework of neurosurgeon education // Neurosurgery. 2016. No. 1. pp. 79-84.
- 9. Krylov V.V., Levchenko O.V., Zakondyrin D.E. Practical training of neurosurgeons in Russia. Part 1. Problems and solutions // Neuro-surgery. 2017. No. 1. pp. 72-78.
- 10. Gritsan A.I., Gritsan G.V., Sivkov E.N., Gazenkampf A.A., Golubev A.V. Optimization of postgraduate training of anesthesiologists-resuscitators // Siberian Medical Review. 2014. No. 4 (88). pp. 95-98.
- 11. Zandanov A.O., Plekhanov A.N., Khitriheev V.B., Balkhaev I.M., Yundu-nova O.V. On postgraduate training of surgeons and prospects for its development. Bulletin of the East Siberian Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. 2009. No. 2 (66). pp. 159-161.
- 12. Yakovenko I.V., Kondakov E.N., Zakondyrin D.E. Simulation technologies in neurosurgical training // Neurosurgery. 2015. No. 1. pp. 97-100.
- 13. Lenok G.V., Piven D.V., Alferova M.A. Innovative technologies in continuous postgraduate education of a doctor // Siberian Pedagogical Journal. 2009. No. 3. pp. 294-299.
- 14. Kondratiev A.I. Active teaching methods in postgraduate medical education // Continuing medical education and science. 2016. Vol. 11. No. 4. pp. 21-24.
- 15. Orazliev D.A., Olifirova O.S. Training of traumatologists and orthopedists on the basis of the Department of Surgical Diseases (FPDO) // Amur Medical Journal. 2018. No. 1-2 (21-22). pp. 116-118.