

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-04>

## Принципы организации противоболевой помощи

А.В. Яриков<sup>1-3</sup>, кандидат медицинских наук,  
М.В. Шпагин<sup>2</sup>, кандидат медицинских наук,  
И.И. Смирнов<sup>2</sup>,  
А.Г. Соснин<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук,  
С.Е. Павлинов<sup>4</sup>,  
К.С. Липатов<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук,  
Л.А. Отдельнов<sup>3, 5</sup>, кандидат медицинских наук,  
О.А. Перльмуттер<sup>2</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
А.П. Фраерман<sup>2</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
А.С. Мухин<sup>5</sup>, доктор медицинских наук, профессор,  
С.Н. Пардаев<sup>6</sup>, кандидат медицинских наук  
<sup>1</sup>Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России, Нижний Новгород  
<sup>2</sup>Городская клиническая больница №39, Нижний Новгород  
<sup>3</sup>Городская клиническая больница №13, Нижний Новгород  
<sup>4</sup>Медицинский Центр «Мирт», Кострома  
<sup>5</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород  
<sup>6</sup>Самаркандский филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии, Узбекистан  
E-mail: anton-yarikov@mail.ru

*Болевой синдром – одна из важнейших проблем современной медицины. В качестве эффективной меры по решению данной проблемы была выдвинута идея организации сети центров лечения боли. Основные научные и практические усилия направлены на изучение вопросов этиологии, патогенеза и терапии боли. В настоящее время публикаций по вопросам организации противоболевой помощи недостаточно. В работе рассматриваются принципы организации центров лечения боли, приводится опыт организации специализированной противоболевой помощи за рубежом. Обращают на себя внимание принципы междисциплинарного взаимодействия, разработки тактики лечения и организации работы с пациентом, обратившимся в центр боли.*

**Ключевые слова:** здравоохранение, организация лечения боли, боль, клиника боли, центр лечения боли, интервенционные методы, лечение боли.

**Для цитирования:** Яриков А.В., Шпагин М.В., Смирнов И.И. и др. Принципы организации противоболевой помощи. Врач. 2021; 32 (2): 22–26. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-04>

**Б**олевой синдром (БС) – основная причина обращения пациентов за медицинской помощью [1]. Большая распространенность БС обуславливает значительные материальные и социальные потери [2]. В среднем продолжительность хронического БС составляет 7 лет. В мире ежедневно >30 млн и ежегодно >300 млн человек принимают анальгетики. Смертность среди пациентов с хроническими БС в 2–3 раза выше, чем у пациентов без БС того же возраста.

Часто пациент, страдающий хроническими или рецидивирующими БС, не может найти адекватной медицинской помощи из-за отсутствия специальных клиник боли (Pain Clinic), характеризующихся интерактивным междисциплинарным подходом к лечению БС [3].

Цель работы – описание принципов организации лечения хронических БС.

**Принципы организации Pain Clinic.** Во многих развитых странах мира на протяжении многих лет имеется специализированная служба оказания помощи лицам с БС. Отсутствие специализированной помощи приводит к росту продолжительности нетрудоспособного периода и хронизации БС [4].

Несмотря на актуальность данной проблемы и крайне высокий к ней интерес, диагностике и лечению БС на практике до сих пор уделяется недостаточно внимания. По-прежнему многие врачи относятся к БС только как к симптому. Сложность купирования БС обусловлена сложностью его патогенеза: в процесс хронизации БС вовлечены центральные и периферические структуры нервной системы, что обуславливает клинический полиморфизм и требует интегративного подхода к лечению боли [5, 6].

Мировой опыт свидетельствует о недостаточной эффективности традиционных фармакологических и хирургических подходов к лечению хронического БС. ВОЗ предлагает трехступенчатую фармакотерапию (так называемая Лестница лечения боли). В настоящее время предлагается еще 4-я ступень, включающая интервенционные техники (методы малоинвазивной нейрохирургии) в комплексе с физиотерапией, лечебной физкультурой (ЛФК) и психотерапией, а также междисциплинарные программы реабилитации для пациентов с БС. Это дало импульс к созданию и развитию специализированных медицинских учреждений – мультидисциплинарных центров и клиник боли [5, 7].

В литературе описывается система осуществления противоболевой помощи, основанная на 3 моделях – мультидисциплинарные амбулаторные клиники, мультидисциплинарные (междисциплинарные) клиники боли (МдКБ) и мультидисциплинарные центры боли (МдЦБ) [5].

МдКБ и МдЦБ – это наиболее высокоорганизованная и сложная модель, базирующаяся на платформе медицинских образовательных учреждений, госпиталей и университетских клиник [7].

*Основные задачи центров лечения БС [3]:*

- купирование или снижение БС;
- снижение риска ятрогенных осложнений;
- расширение функциональных возможностей пациента;
- снижение дней нетрудоспособности;
- улучшение качества жизни;
- оптимизация обезболивающей терапии;
- снижение количества обращений за медицинской помощью;

- обучение родственников или опекунов пациента;
- улучшение или развитие у больных способности к самообслуживанию;
- обучение медперсонала принципам и особенностям работы с лицами с БС;
- оценка качества и эффективности проводимой терапии (выраженность БС, качество жизни и трудоспособность пациента, физическое и психологическое состояние);
- информирование населения относительно вопросов лечения БС;
- проведение научных исследований, касающихся распространенности, причин возникновения и хронизации БС, методов измерения и лечения БС;
- разработка и публикация информационных пособий по лечению БС для врачей других специальностей и населения;
- анализ результатов работы центра лечения БС;
- участие или самостоятельное проведение специализированных конференций или семинаров по БС.

МдКБ и МдЦБ представляются самой высокоспециализированной ступенью в градации отделений по лечению БС [7]. Для наибольшей эффективности работы подобные отделения должны организовываться на каждые 1,5–2,0 млн населения [3, 8, 9].

Для организации МдКБ и МдЦБ необходимо следующее [3, 8]:

- наличие руководителя подразделения, имеющего образование в области лечения БС, опыт ведения лиц с БС и проведения исследований в этой области;
- поток пациентов должен составлять минимум 800 первичных обращений в год;
- для обеспечения необходимого потока пациентов необходимо информирование врачей городских медицинских учреждений о наличии в городе МдКБ или МдЦБ;
- наличие ресурсов, позволяющих принять пациентов с БС любой этиологии;
- собственный штат сотрудников, обладающий знаниями и опытом для оказания помощи лицам с БС;
- все специалисты должны пройти обучение в области лечения БС;
- периодически должны проводиться клинические разборы, в которых необходимо участие специалистов отделения;
- организованная система мультидисциплинарного взаимодействия со специалистами других отделений;
- наличие широкого спектра диагностических и терапевтических возможностей, как фармакологических, так и нефармакологических методов лечения, в том числе высокотехнологичных методов интервенционного лечения БС;

- наличие универсального шаблона ведения медицинской документации, в том числе электронных медицинских карт, возможность проведения дополнительных исследований и их интерпретация;
- наличие базы данных в учреждении для продуктивной оценки показателей лечения и работы отделения;
- организованный бесперебойный доступ сотрудников к основной научной литературе;
- наличие внутренних протоколов оказания помощи, периодическая оценка их продуктивности;
- вхождение подразделения в состав крупного исследовательского центра и возможность регулярного проведения исследований по изучению БС;
- осуществляет обучение в области лечения БС студентов, ординаторов и врачей;

- разработка образовательных программ для населения по общим вопросам лечения и реабилитации лиц с БС.

Диагностика и лечение должны проводиться на основе разработанных и утвержденных алгоритмов при разных видах хронической БС [10, 11] (головная боль, боль в лице, боль в спине, в суставах, тазовая боль, межреберная невралгия, онкологическая боль, боли при сосудистой ишемии верхних и нижних конечностей, боли после ампутации конечностей, БС после острого нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговой травмы, позвоночно-спинномозговой травмы, травмы и заболеваний периферических нервов).

Поскольку БС носит междисциплинарный характер, необходимо участие врачей различных специальностей – нейрохирург, анестезиолог, травматолог-ортопед, невролог, рефлексотерапевт, физиотерапевт, врач ЛФК,

психотерапевт, мануальный терапевт, рентгенолог, ревматолог [4, 11, 12].

Методы лечения и реабилитации, реализуемые в Pain Clinic, представлены в табл. 1 [4, 10, 12–16].

**Организация лечения БС за рубежом.** Структурные подразделения системы осуществления медицинской помощи лицам с хроническим БС представлена в табл. 2 [2, 3, 5, 17].

Во Франции работают противоболевые блоки – междисциплинарные консультативные службы, состоящие из 3 специалистов, располагающие помещениями для медицинских процедур, групповой психотерапии, служебными залами для медицинского персонала и койками. Во Франции и Бельгии клиники боли организованы в основном в университетских госпиталях и решают 3 главные задачи – педагогическую, исследовательскую и лечебную. Число центров во Франции увеличивается благодаря принятой Национальной программе по БС [5]. В постоянный штат центров включены специалисты, получившие квалификацию по лечению БС, – невролог, психолог или психиатр. Данное учреждение предполагает решение задач по лечению пациентов, обучению врачей и другого медицинского персонала, научной работе. Центр включает кабинеты для консультаций, лаборатории и коечный фонд [18].

Австралийским обществом по изучению БС (Australian Pain Society – APS) в 2002 г. издан документ – Про-

Методы лечения в Pain Clinic	
Treatment methods at the Pain Clinic	
Вид воздействия	Методы лечения
Консервативное лечение	Коррекция медикаментозной терапии и разработка программ реабилитации
Различные виды локальной инъекционной терапии	Воздействие на периферические нервы, нервные сплетения, черепно-мозговые нервы, симпатические ганглии, суставы, сухожилия, мышцы, триггерные точки; интратекальное введение препаратов
Нейрохирургическое лечение	Нейроабляция, нуклеопластика, вертебропластика, кифопластика, дерцепция, эпидуроскопия, невролиз периферических нервов, нейростимуляция, микродиссектомия, микрохирургическое удаление новообразований позвоночника и (или) спинного мозга
Психотерапия	Духовная реабилитация, социальная и трудовая адаптация
Применение физических факторов	Магнитотерапия, электронейростимуляция, электрофорез, озонотерапия, ультразвуковая терапия, лазерная терапия, иглорефлексотерапия, ЛФК, кинезиотерапия, массаж, мануальная терапия, гирудотерапия, акупунктура
Ортезирование и корсетотерапия	Подбор и изготовление ортопедических изделий, в том числе с применением аддитивных технологий

Таблица 1

Table 1

Медицинские подразделения системы медицинской помощи лицам с БС в разных странах и их количество			
Medical units of a medical care system for people with pain syndrome in different countries and their number			
Франция	Австралия	США	Испания
Консультативный центр	Специалист по лечению БС	Специализированная амбулатория	Монографическое отделение лечения БС
Противоболевой блок	МдКБ	МдКБ	Отделение лечения БС
МдЦБ		Поликлиника	МдКБ
		Стационар	МдЦБ
		МдЦБ	
–	–	3300	187

Таблица 2

Table 2

граммы по лечению хронического, персистирующего или длительно существующего БС. Согласно APS, такой подход включает 4 основных компонента – когнитивно-поведенческую терапию, перманентную активизацию, обучение и преобразование образа жизни [5, 19]. В Австралии МдКБ созданы во всех штатах и могут располагаться на базе госпиталей, университетских или частных клиник. В МдКБ направляются лица, которым не получается оказать адекватную помощь на других уровнях медицинской помощи. APS разработаны критерии включения пациентов для направления в МдКБ – неэффективность консервативного или хирургического лечения, нежелательные реакции на медикаменты и другие методы лечения, значительное снижение активности, наличие выраженной депрессии или тревоги, неадекватное суждение о методах лечения БС [19].

В 1953 г. анестезиолог из США J. Wopica выдвинул концепцию организации Pain Clinic [11]. В 1961 г. получил распространение термин «медицина БС». В начале 2000-х гг. лечение БС в США стала новой национальной идеей, так как БС признан «пятым жизненным параметром», как температура, АД, частота дыхания и сердечных сокращений [13].

В США существуют 2 формы оказания специализированной помощи – амбулатории, в которых прием ведет 1 специалист, проводящий определенное лечение (например, анестезиолог или нейрохирург), и МдКБ или МдЦБ, включающие специалистов по  $\geq 2$  дисциплинам. Каждый пациент при каждом посещении врача отвечает на вопрос о БС, в том числе за время госпитализации, а исходы лечения оцениваются по интенсивности БС. Государственное финансирование медицинского учреждения основано на исходе лечения, а высокая интенсивность БС напрямую уменьшает эти дотации. Экономическая ситуация требовала от медицинских учреждений и врачей снижать БС любыми способами. Лечение БС оплачивается в США лучше иных отраслей медицины, но, как это часто бывает, внутри алгологии интервенционное лечение – блокады, эпидуральные инъекции, лекарственные помпы и стимуляция спинного мозга оплачиваются выше, чем назначение лекарственных препаратов [13]. Метаанализ эффективности лечения в клиниках боли США показал, что экономический эффект лечения 3089 пациентов составил 10 млн долларов за 12 мес [11].

**Организация лечения боли в России.** В настоящее время в нашей стране насчитывается около 15 Pain Clinic, но ни одна из них не соответствует уровню МдКБ и МдЦБ [2]. Отставание от стран Европы, США и Израиля по развитию инфраструктуры центров и подготовке специалистов в области лечения БС составляет 20–25 лет. Лечение БС в России занимаются врачи-энтузиасты различных специальностей – нейрохирурги, травматологи-ортопеды, анестезиологи, неврологи, не имеющие специализированной подготовки в вопросах лечения БС [20].

Основными трудностями в организации специализированной службы лечения БС в России представляются [2, 20] следующие:

- отсутствие законодательной базы (отсутствие в перечне основных и требующих дополнительной подготовки специалистов по лечению БС, как и юридической основы для выполнения ими ряда инвазивных процедур);
- отсутствие подготовки квалифицированных специалистов (центров, стандартов и программ обучения специалистов по лечению острого и хронического БС);
- отсутствие источников финансирования при лечении БС (ставок в Pain Clinic и государственной поддержки; в фонде обязательного медицинского страхования отсутствуют тарифы на оплату инвазивных процедур и консультативную помощь, платные услуги доступны не всем);
- трудности в оказании противоболевой помощи пациентам с онкологической болью врачами, не имеющими лицензии по специальности «онкология»;
- низкая доступность врачей к противоболевым технологиям по линии высокотехнологичной медицинской помощи (стимуляторы, помпы и т.д.).

В заключение хочется сказать, что в России в целом наблюдается устойчивое развитие системы противоболевой помощи.

\*\*\*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Исследование не имело спонсорской поддержки.*

## Литература/Reference

1. Williams A.C., Craig K.D. Updating the definition of Pain. *Pain*. 2016; (157): 2420–3. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000613
2. Генов П.Г., Вострецова Ю.В. Лечение пациентов с хронической болью в России. Время перемен. *Клиническая практика*. 2019; 10 (2): 104–7 [Genov P.G., Vostretsova Yu.V. Treatment of Patients with Chronic Pain in Russia. Time of Change. *Journal of Clinical Practice*. 2019; 10 (2): 104–7 (in Russ.)]. DOI: 10.17816/clinpract102104-107
3. Газенкампф А.А., Хиновкер В.В., Пелипецкая Е.Ю. и др. Организация лечения хронического болевого синдрома на примере Испанской системы здравоохранения. *Сибирское медицинское обозрение*. 2019; 3: 16–23 [Gazenkampf A.A., Khinovker V.V., Pelipecskaya E.Yu. et al. Organization of chronic pain syndrome treatment by the example of Spanish healthcare system. *Siberian Medical Review*. 2019; 3: 16–23 (in Russ.)]. DOI: 10.20333/2500136-2019-3-16-23
4. Бодунов А.В., Кизеев М.В., Нежкина Н.Н. и др. Эффективность реабилитационных мероприятий в ФГБУЗ МЦ Решма у пациентов с болью в спине. *Курортная медицина*. 2016; 2: 160–3 [Bodunov A.V., Kizeyev M.V., Nezhkina N.N. et al. The effectiveness of rehabilitation measures in FSBIH MC «Reshma» in patients with back pain. *Kurortnaya meditsina*. 2016; 2: 160–3 (in Russ.)].
5. Чурюканов М.В. Организация медицинской помощи пациентам с хроническими болевыми синдромами: системный подход, доказанная эффективность. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2010; 2 (4): 52–6 [Churyukanov M.V. Organization of medical care to patients with chronic pain syndromes: a systems approach, proven effectiveness. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2010; 2 (4): 52–6 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2010-117>

6. Синбухова Е.В., Лубнин А.Ю., Коновалов Н.А. и др. Эмоциональные и когнитивные нарушения у пациентов с хроническим болевым синдромом (на примере спинального отделения нейрохирургической клиники). *Акселология*. 2018; 1 (65): 75–82 [Sinbukhova E.V., Lubnin A.Yu., Kononov N.A. et al. Emotional disorders and cognitive decline in patients with chronic pain syndrome (by the example of spinal department of the neurosurgical clinic). *Acmeology*. 2018; 1 (65): 75–82 (in Russ.)].
7. Чурюканов М.В., Загорулько О.И. Принципы и последовательность организации помощи пациентам с хронической неонкологической болью. *Клин и экспериментальная хирургия. Журн им. акад. Б.В. Петровского*. 2016; 4 (3): 20–7 [Churyukanov M.V., Zagorulko O.I. Principles and sequence of medical care for patients with chronic non-cancer pain. *Clin Experiment Surg. Petrovsky J*. 2016; 4 (3): 20–7 (in Russ.)].
8. De Andres J. Situación actual del tratamiento del dolor crónico en España. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2005; 52: 127–30.
9. Gomar C., Montero A., Puig M.M. et al. Propuesta sobre las competencias en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor de un grado de Medicina. Consenso del profesorado de las universidades de Cataluña. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2009; 56: 436–44.
10. Яковлев О.Г., Цейтлин М.Д., Васемазов С.Н. Первый опыт работы научно-практического реабилитационного противоболевого центра для ветеранов войн. *Управление качеством медицинской помощи*. 2014; 2: 32–7 [Yakovlev O.G., Tseytlin M.D., Vasemazov S.N. First experience of work of scientific-practical rehabilitation anti-pain centre for war veterans. *Quality Management of Medical Care*. 2014; 2: 32–7 (in Russ.)].
11. Шпагин М.В. Эпидуральная терапия дорсалгий. М.: Изд-во Триумф, 2015; 232 с. [Shpagin M.V. Epidural therapy of dorsalgia. M.: Triumph publishing House, 2015; 232 p. (in Russ.)].
12. Wilson I.R. Management of chronic pain through pain management programmes. *Br Med Bull*. 2017; 124 (1): 55–64. DOI: 10.1093/bmb/ldx032
13. Арбух Д. Система лечения хронической боли в США. *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. 2019; 16 (1): 13–8 [Arbuck D.M. The system of chronic pain management in the USA. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation*. 2019; 16 (1): 13–8 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2019-16-1-13-18>
14. Бодунов А.В., Кизеев М.В., Нежкина Н.Н. и др. Эффективность метода наружной контрпульсации в сочетании с озонотерапией в реабилитации пациентов со стенозом поясничного отдела позвоночного канала. *Курортная медицина*. 2017; 2: 144–6 [Bodunov A.V., Kizyev M.V., Nezhkina N.N. Efficiency of the method of external counterpulsation with ozonotherapy in rehabilitation of patients with spinal stenosis. *Kurortnaya meditsina*. 2017; 2: 144–6 (in Russ.)].
15. Кравец Л.Я., Истрелов А.К., Боков А.Е. Малоинвазивные технологии в лечении вертеброгенных болевых синдромов различной этиологии. *Нижегородские ведомости медицины*. 2008; 8: 17–21 [Kravets L.Ya., Istrellov A.K., Vokov A.E. Minimally invasive technologies in the treatment of vertebrogenic pain syndromes of various etiologies. *Nizhegorodskie vedomosti meditsiny*. 2008; 8: 17–21 (in Russ.)].
16. Волков И.В., Карабаев И.Ш., Алексанин С.С. Биологическая и радиационная безопасность пациентов при интервенционных и минимально-инвазивных вмешательствах при заболеваниях и травмах позвоночника: опыт отделения нейрохирургии Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2017; 3: 38–46 [Volkov I.V., Karabaev I.S., Aleksanin S.S. Biological and radiation safety for patients during interventional and minimally invasive procedures for spine traumas and diseases: Experience of neurosurgical department of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2017; 3: 38–46 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.25016/2541-7487-2017-0-3-38-46>
17. Ройтберг Г.Е., Василенко М.Г. Организация алгологической службы на базе многопрофильной клиники. *Российский журнал боли*. 2014; 1 (42): 113 [Roitberg G.E., Vasilenko M.G. organization of the algological service on the basis of a multidisciplinary clinic. *Russian Journal of Pain*. 2014; 1 (42): 113 (in Russ.)].
18. Annequin D. Programme national de lutte contre la douleur: où en est-on? *Panorama du médecin*. 2004; 4926: 35–50.
19. Guzman J., Esmail R., Karjalainen K. et al. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002; 1: CD000963. DOI: 10.1002/14651858.CD000963
20. Осипова Н.А. О роли профильных врачебных сообществ мира и России в решении проблемы лечения хронической боли. *Российский журнал боли*. 2016; 1 (49): 76–81 [Osipova N.A. The role of medical associations in optimization of chronic pain therapy. *Russian Journal of Pain*. 2016; 1 (49): 76–81 (in Russ.)].

## PRINCIPLES OF ANALGESIC CARE

**A. Yarikov<sup>1-3,\*</sup>**, Candidate of Medical Sciences; **M. Shpagin<sup>2</sup>**, Candidate of Medical Sciences; **I. Smirnov<sup>2</sup>**; **A. Sosnini<sup>1</sup>**, Candidate of Medical Sciences; **S. Pavlinov<sup>4</sup>**; **K. Lipatov<sup>1</sup>**, Candidate of Medical Sciences; **L. Otdelnov<sup>5</sup>**, Candidate of Medical Sciences; Professor **O. Perlmutter<sup>6</sup>**, MD; Professor **A. Fraerman<sup>2\*\*</sup>**, MD; Professor **A. Mukhin<sup>5</sup>**, MD; **S. Pardaev<sup>6\*\*\*</sup>**, Candidate of Medical Sciences

<sup>1</sup>Volga District Medical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Nizhny Novgorod

<sup>2</sup>City Clinical Hospital Thirty-Nine, Nizhny Novgorod

<sup>3</sup>City Clinical Hospital Thirteen, Nizhny Novgorod

<sup>4</sup>Mirt (Myrtle) Medical Center, Kostroma

<sup>5</sup>Volga Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Nizhny Novgorod

<sup>6</sup>Samarkand Branch, Republican Specialized Research and Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics, Samarkand, Uzbekistan

*Pain syndrome is one of the most important problems of modern medicine. As an effective measure to solve this problem, the idea of setting up a network of pain treatment centers has been put forward. The main scientific and practical efforts are aimed at studying the etiology, pathogenesis, and therapy of pain. The main scientific and practical efforts are aimed to study the etiology, pathogenesis, and therapy of pain. There are currently few publications on the organization of analgesic care. The paper considers the basic principles of the setting up of pain treatment centers and provides experience in organizing specialized analgesic care in foreign countries. The principles of interdisciplinary interaction, development of treatment policies, and organization of work with the patient who has come to the pain center engage our attention.*

**Key words:** public health; organization of pain treatment; pain; pain clinic; pain treatment center; interventional techniques; pain treatment.

**For citation:** Yarikov A., Shpagin M., Smirnov I. et al. Principles of organization of algological assistance. *Vrach*. 2021; 32 (2): 22–26. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-04>

**Об авторах/About the authors:** \*Yarikov A.V. ORCID: 0000-0002-4437-4480;

\*\*Fraerman A.P. ORCID: 0000-0002-5476-7069; \*\*\*Pardaev S.N. ORCID: 0000-0002-9743-0482