

*На правах рукописи*

**БОГАЧЕВА Лариса Анатольевна**

**БОЛЬ В СПИНЕ  
КЛИНИКА, ПАТОГЕНЕЗ, ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

14.00.13 — Нервные болезни

14.00.33 — Социальная гигиена и организация  
здравоохранения

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук

Работа выполнена в Медицинском центре Управления делами Президента Российской Федерации.

**Научные консультанты:**

Доктор медицинских наук, профессор Н. Н. ЯХНО  
Доктор медицинских наук, профессор Г. Н. УШАКОВ

**Официальные оппоненты:**

Доктор медицинских наук, профессор А. И. ФЕДИН  
Доктор медицинских наук, профессор В. Л. ГОЛУБЕВ  
Доктор медицинских наук, профессор Г. З. ДЕМЧЕНКОВА

Ведущее учреждение — Московский медицинский стоматологический институт им. Н. А. Семашко.

Защита диссертации состоится «.....» ..... 1998 г. в ..... часов на заседании Диссертационного совета Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова (г. Москва, ул. Россолимо, 11).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова.

Автореферат разослан «.....» ..... 1998 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор А. Д. СОЛОВЬЕВА

**Актуальность проблемы** болей в спине и конечностях неспецифической природы обусловлена прежде всего их широкой распространенностью. Количество больных с болью в спине значительно возросло за последние 30-40 лет (Я.Ю. Попелянский, 1989, 1992, И.П. Антонов 1985, И.П. Антонов, Г.Г. Шанько, 1995, В.П. Веселовский, 1991, G. Waddell, 1989, 1994, 1997; J.W. Frymoyer, W.L. Cats-Baril, 1991). По данным различных авторов в течение жизни эту боль различной интенсивности и локализации (шея, межлопаточная область, поясница и пр.) испытывают от 48% до 100% взрослых людей, а ежегодно - от 31% до 50% населения среднего возраста (Я.Ю. Попелянский, 1989, В.П. Веселовский, 1991, Н.В. Торопцева, 1994, И.Г. Удалова, 1995, А.М. Вейн и соавт., 1997, P. Bourmier e.a. 1984, R.A. Sternbach, 1986, S. Boden e.a. 1990, W.E. Fordyce, 1995). От хронической боли в спине страдает около 30% населения в развитых странах (R.A. Sternbach, 1981, 1984; J.J. Bonica, 1990, G.M. Aronoff, 1992).

Острые боли в спине и конечностях являются одной из наиболее частых причин, приводящих к временной нетрудоспособности (Я.Ю. Попелянский, 1989, Н.В. Торопцева, 1994, И.Г. Удалова, 1995, W.E. Fordyce, 1986, S.J. Linton.e.a.,1997). Данные литературы свидетельствуют о значительной стоимости расходов на обследование и лечение пациентов с болью в спине. Экономический ущерб в связи с этим на промышленных предприятиях России составил 61784,8 рублей на 100 работающих в 1992 году и 228228,0 рублей в 1993 году (Н.В. Торопцева, 1994).

Для объяснения природы неспецифических болей в спине и конечностей в течение последних 30 лет в России разрабатывалась и внедрялась в практику концепция «неврологических проявлений остеохондроза позвоночника» или «неврологических вертебро-

генных заболеваний», определяющая подходы к диагностике и лечению (Я.Ю. Попелянский, 1974, 1989, 1992, 1993, 1995, 1997; Е.С. Заславский, 1980, Г.С. Юмашев, М.Е. Фурман, 1984; И.П. Антонов 1985, В.П. Веселовский, 1985, 1991; Н.М. Жулев, В.С. Лобзин, Ю.Д. Бадзгардзе, 1992). Однако изучение отечественной и зарубежной литературы за последнее десятилетие, а также многолетний клинический опыт убеждают в том, что эта концепция гиперболизирует значение дистрофических изменений в диске и недостаточно учитывает современную теорию развития болевых ощущений, представления о неспецифических мышечно-скелетных поражениях и во многом не соответствует реальной клинической практике (Г.Г. Иваничев, 1986, 1997; А.А. Барвинченко, 1992, А.А. Лиев, 1993, 1996, А.А. Скоромец и соавт., 1997).

Всесоюзной проблемной комиссией по изучению заболеваний периферической нервной системы (ПНС) в 1985 году была рекомендована классификация ПНС, в которую включены неспецифические болевые синдромы в области спины (I раздел. Вертеброгенные поражения ПНС). Вместе с тем в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем 9 и 10 пересмотров эти синдромы отнесены к XIII классу «Заболевания костно-мышечной и соединительной ткани», разряд «Дорсалгии».

Боль в пояснице и в шее одна из наиболее часто встречающихся жалоб пациентов на амбулаторном приеме. Учреждения первичной медицинской помощи, в первую очередь поликлиники, являются важнейшим звеном куда обращаются, где обследуются, начинают и часто завершают лечение подавляющее большинство пациентов с болью в спине и конечностях. Эти больные, как правило, одновременно или последовательно ведутся врачами раз-

личных специальностей (терапевтами, неврологами, ортопедами, физиотерапевтами, рефлексотерапевтами, мануальными терапевтами), что удлиняет срок лечения, снижает эффективность. В настоящее время предложено свыше 20 методов лечения пациентов с болью в спине. Клинический опыт и данные литературы доказывают необходимость и преимущество одновременного использования нескольких лечебных методов под наблюдением одного специалиста. Для лечения пациентов с болью в спине в экономически развитых странах популярны специализированные центры и клиники боли, результаты работы которых свидетельствуют о высокой эффективности лечения в них. Однако задача оптимальной организации лечебно-диагностического процесса для пациентов с болью в спине в условиях первичной медицинской помощи в настоящее время еще не решена. Необходимостью решения упомянутых выше проблем определены цель и задачи настоящего исследования.

**Цель исследования:** изучить клинко-патогенетические особенности болей в спине, и усовершенствовать лечебно-диагностический процесс при ведении пациентов с болью в спине в условиях первичной медицинской помощи.

**Задачи исследования:**

1. Изучить причины, особенности клиники и течения болевого синдрома в спине и конечностях условиях первичной медицинской помощи.
2. На основании клинко-патогенетических особенностей дорсалгий разработать алгоритмы диагностики и лечения пациентов с болью в спине в условиях поликлиники и на дому.
3. Разработать и апробировать функционально-организационную модель специализированного альгологического отделения для лечения пациентов с дорсалгиями.

4. Организовать в условиях первичной медицинской помощи единую систему диагностики, лечения и вторичной профилактики пациентов с дорсалгиями.
5. Оценить эффективность предложенных форм организации лечения.

**Научная новизна.** В ходе длительного динамического наблюдения за многочисленной группой пациентов с болью в спине (7253 человека) обнаружено, что у подавляющего большинства из них (97,5%) причиной заболевания являлись неспецифические поражения опорно-двигательного аппарата. Сформулирована концепция дорсалгий, базирующаяся на современной теории боли и современных представлениях о неспецифических мышечно-скелетных поражениях, включающая вопросы патогенеза, клиники, классификации, формулировки диагноза и тактики лечения. Обоснована функционально-организационная модель междисциплинарного альгологического отделения, являющегося центральным звеном лечебно-диагностической помощи для пациентов с дорсалгиями в поликлинике. Разработана система лечебно-диагностической и профилактической помощи для пациентов с дорсалгиями в первичной медицинской практике. Выявлено преимущество новых форм организации лечения по сравнению с традиционными.

**Практическая значимость работы.** Разработаны диагностические и лечебные алгоритмы для пациентов с болью в спине в условиях первичной медицинской помощи. На основе анализа данных 602 больных с дорсалгиями выделены три основных клинических формы: острые и хронические изолированные мышечно-скелетные поражения, а также мышечно-скелетные поражения с вовлечением структур ПНС, различающиеся по прогнозу заболевания, длительности временной нетрудоспособности и тактике ведения пациентов. Апробирована и внедрена в клиническую практику мо-

дель альгологического поликлинического отделения, позволяющая улучшить качество диагностики благодаря многопрофильности подготовки специалистов отделения и осуществить комплексное лечение, исключаящее «многоврачебность». Организована единая лечебно-диагностическая система для пациентов с дорсалгиями в условиях первичной медицинской помощи, состоящая из следующих звеньев: *поликлинический врач (терапевт, невролог, ортопед) - альгологическое отделение - отделение лечебной физкультуры - психотерапевтическое отделение* и доказана ее эффективность.

**Внедрение.** Основные положения и результаты работы внедрены в практику лечения пациентов с дорсалгиями в поликлиниках Медицинского центра Управления делами Президента РФ, используются на цикле специализации врачей по специальности «врач общей практики (семейный врач)» и цикле тематического усовершенствования «Вертеброгенные заболевания нервной системы с введением в мануальную терапию» в Медицинском центре Управления делами Президента РФ.

**Апробация работы.** Результаты работы доложены и обсуждены на VIII Всесоюзном съезде невропатологов, психиатров и наркологов (Москва, октябрь 1988 г.); заседании Московского общества неврологов (Москва, февраль 1995 г.); VII Всероссийском съезде неврологов (Нижний Новгород, октябрь 1995 г.); симпозиумах-семинарах «Боль в спине» для неврологов и терапевтов г. Москвы и Московской области (Москва, март 1996 г.); VIII Всемирном конгрессе по проблемам боли, организованном Международной ассоциацией изучения боли (IASP) (Канада, Ванкувер, Британская Колумбия, август 1996 г.); II Конгрессе Европейской федерации Международной ассоциации изучения боли (EFIC) «Боль в Европе» (Испания, Барселона, сентябрь, 1997 г.); Российской научно-

практической конференции «Организация медицинской помощи больным с болевыми синдромами» (Новосибирск, октябрь, 1997 г.); симпозиуме Международного общества физикальной медицины и Международной федерации мануальной медицины «Клинические подходы к заболеваниям позвоночника» (Чехия, Прага, октябрь, 1997 г.).

Апробация диссертационной работы состоялась на совместной конференции кафедры нервных болезней Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, Медицинского совета Поликлиники Медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации, клиник неврологии, участкового врача, немедикаментозных методов лечения Учебно-научного центра Медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 37 научных работ.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 176 страницах и состоит из введения, 5 глав (обзор литературы, описание материала и методов исследования, изложение результатов и их обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, включающего 130 отечественных и 143 зарубежных источников и приложения. Диссертация иллюстрирована 36 таблицами и 13 рисунками.

Автор выражает глубокую признательность научному руководителю Поликлиники Медицинского центра Управления делами Президента РФ д.м.н. профессору Т.Н. Седовой, заведующей неврологическим отделением Поликлиники к.м.н. Е.П. Снетковой, доценту кафедры немедикаментозных методов лечения и реабилитации Учебно-научного центра (УНЦ) специалисту по лечебной физкультуре и спорту к.м.н. И.Н. Макаровой, доценту кафедры

участкового врача УНЦ д.м.н. С.А. Чорбинской, заведующей отделением лечебной физкультуры Поликлиники И.В. Моисеевой, психологу В.М. Проценко, заведующему психотерапевтическим отделением Поликлиники к.м.н. Ю.В. Емельянову за постоянное практическое содействие в работе, искреннюю благодарность сотрудникам альгологического и неврологического отделений Поликлиники за неоценимую повседневную поддержку, а также сотруднику Глав НИВЦ к.б.н. Т.Н. Ушаковой за помощь в статистической обработке материала.

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Общая характеристика больных.** Материалом исследования послужил анализ наблюдения за 7253 пациентами с болью в спине (в том числе, с иррадиацией в конечности), обследованных и получивших лечение в специализированном альгологическом поликлиническом отделении (мужчины - 44,2%, женщины - 55,8%). Средний возраст мужчин составил  $54,6 \pm 2,3$  года, женщин -  $52,5 \pm 2,1$ .

Обследование 7253 пациентов с жалобами на боль в спине обнаружило, что у 97,5% из них диагностировались болевые синдромы в области спины неспецифической природы - дорсалгии (Таблица 1).

Наиболее часто встречались болевые синдромы без признаков поражения ПНС поясничного уровня (люмбалгия люмбоишиалгия) - 42,0% пациентов; болевые синдромы шейно-воротниковой области (цервикалгия, цервикокраниалгия, цервикобрахиалгия) выявлялись у 30,2% лиц, задне-боковой поверхности грудной клетки (торакалгия) - у 12,9 %, области крупных суставов (плечелопаточный и тазобедренный периартроз - у 7,3%. Хроническое течение заболевания имело место у 4475 пациентов (61,7%), острое - у 2237 (30,8%).

Таблица 1

## Болевые синдромы в области спины и конечностей

Клинический синдром	Количество наблюдений (абс.)	%
Цервикалгия	1033	14,2
Цервикокраниалгия	623	8,6
Цервикобрахиалгия	539	7,4
Торакалгия	935	12,9
Люмбаалгия	2080	28,7
Люмбоишиалгия	971	13,4
Периартроз крупных суставов	531	7,3
Вертеброгенная радикулопатия	282	3,9
Туннельная невропатия	77	1,1
Прочие	182	2,5
ВСЕГО	7253	100,0

Признаки поражения периферической нервной системы (вертеброгенная радикулопатия, туннельная невропатия) обнаружены у 5,0% пациентов. Среди них чаще всего выявлялись вертеброгенные поражения корешков С6, С7, L5 и S1, туннельные невропатии седалищного нерва, срединного нерва на уровне запястья и плечевого сплетения.

У 2,5 % пациентов причиной болевого синдрома являлись различные соматические и висцеральные заболевания воспалительной и онкологической природы, поражения центральной нервной системы.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто наблюдались артериальная гипертония (30,4%), неосложненная ишемическая

болезнь сердца (ИБС) (29,8%) и атеросклеротическая дисциркуляторная энцефалопатия (22,6%).

Для выявления особенностей клинической картины, течения и результатов лечения проведена углубленная сравнительная оценка клинико-инструментальных данных у 602 больных с различными клиническими формами дорсалгий. В соответствии с задачами исследования больные были разделены на три группы: 1 - с острой мышечно-скелетной дорсалгией, 2 - с хронической мышечно-скелетной дорсалгией, 3 - с поражением структур ПНС (вертеброгенные радикулопатии и туннельные невропатии).

**Методы исследования.** Диагностический процесс включал субъективную оценку боли пациентом (анкетирование, применение визуальной аналоговой шкалы), опрос и осмотр пациента: исследование функции мышц, суставно-связочного аппарата позвоночника и таза, а также корешков спинного мозга и нервов. Протокол обследования составлен в соответствии с рекомендациями ведущих ортопедов, неврологов, альгологов, специалистов по мышечно-скелетной медицине и адаптирован к условиям первичной медицинской помощи.

Для исключения болей, обусловленных воспалительными, сосудистыми заболеваниями, а также заболеваниями внутренних органов проводился обязательный *диагностический скрининг*, включавший клиническое и лабораторно-инструментальное исследование.

Изучение *анкеты*, заполненной пациентом позволяло составить представление о локализации и характере болевых ощущений. Для оценки интенсивности болевых ощущений использовалась горизонтальная *визуальная аналоговая шкала (ВАШ)*. Качественные характеристики боли, предлагаемые в анкете, отражали наи-

более часто встречающиеся жалобы и индивидуальное болевое ощущение пациента.

При исследовании мышц, позвоночника и суставно-связочного аппарата определяли степень нарушения функции пораженного отдела туловища (шейный и поясничный отдел) и крупных суставов: наличие болезненных (триггерных) зон и очагов миегелеза в мышцах, степень мышечного напряжения.

После проведения предварительной оценки состояния мышечно-скелетных структур проводилась углубленная клиническая диагностика с использованием специальных проб для выявления *характерных признаков различных видов мышечно-скелетных и нервных поражений* согласно определенным диагностическим критериям.

*Рентгенологическое исследование* позвоночника, костей таза и крупных суставов являлось частью комплексного клинического изучения пациентов с болью в спине и конечностях. При исследовании позвоночника использовалась обзорная рентгенография в двух стандартных проекциях с функциональными пробами; при исследовании костей таза и крупных суставов проводились обзорные снимки в двух проекциях.

*Компьютерная рентгенологическая томография (КТ)* позвоночника проводилась на компьютерном томографе четвертого поколения «КВАД-1» (Великобритания). В сагиттальной и аксиальной проекции анализировались структуры позвоночного канала и межпозвоночного отверстия, определялись направление и величина грыжевых выпячиваний и остеофитов, степень компрессии нервного корешка.

*Магнитнорезонансная томография (МРТ)* проводилась на аппарате «Gyrosan-T5» фирмы «Philips» (Нидерланды) с напряженностью магнитного поля 0,5 Тл. В сагиттальной проекции визу-

ализировался позвоночный столб, а также спинной мозг и дуральный мешок на большом протяжении, в горизонтальной - диск, дугоотростчатые суставы и нервный корешок.

*Психологический скрининг.* В отделении применялся модифицированный ВКНЦ АМН РФ (В.П. Зайцев) минивариант ММРІ - стандартизированная методика обследования личности (СМОЛ).

*Фотохронометражные наблюдения* за деятельностью врача отделения для расчета средних затрат времени на одно посещение у пациентов с различными синдромами проведены совместно с сотрудниками Научно-исследовательского института социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением Российской АМН (к.м.н. В.М. Шипова, к.м.н. Ю.Н. Мисник).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе современной теории развития болевых ощущений и современных представлениях о неспецифических мышечно-скелетных поражениях, проведенного анализа особенностей клинических характеристик острых и хронических мышечно-скелетных поражений без признаков и с признаками поражения ПНС сформулирована концепция дорсалгий.

**Дорсалгия - болевой синдром в спине (с возможной иррадиацией в конечности), обусловленный неспецифическими изменениями (функциональными, деструктивными, дистрофическими) в тканях опорно-двигательного аппарата (мышцы, фасции, сухожилия, связки, суставы, диск) с возможным вовлечением смежных структур периферической нервной системы (корешок, нерв).**

В это понятие не входят болевые синдромы, связанные с заболеваниями внутренних органов, онкологическими и воспалительными мышечно-скелетными поражениями. Классификация дорсалгий соответствует Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем 10 пересмотра (XIII класс).

К острым дорсалгиям без признаков поражения ПНС относятся болевые синдромы в спине длительностью от нескольких дней до 3 месяцев. Эти синдромы выявляются у 30,8% пациентов с дорсалгиями. Заметное ограничение движений и вынужденное положение головы, шеи, туловища, асимметрия контуров мышц свидетельствуют о наличии спазма паравертебральных мышц. Пальпаторно определяются напряжение отдельных мышц шеи и спины, их болезненность при пальпации в триггерных точках, а также болезненность остистых отростков, межостистых связок, дугоотростчатых суставов, крестцово-подвздошных суставов. Специальные пробы позволяют обнаружить непаретическую дисфункцию различных мышц, функциональные блокады суставов позвоночника и крестцово-подвздошных суставов. Порой не исключается растяжение (надрыв) межостистых связок и развитие острой грыжи дистрофически измененного диска.

Повреждающее воздействие, которое оказывают провоцирующие факторы (Рис. 1) приводит к формированию в различных структурах мышечно-скелетной системы источников боли, а точнее, источников ноцицепции. Их наличие сопровождается обязательным рефлекторным ответом в виде мышечного спазма, направленного на защиту поврежденных структур, повышения симпатического тонуса как общей реакции организма на болевой стресс и возникновения достаточно четко локализованных болевых ощущений. Наиболее частыми причинами острой боли в спине является развитие миофасциальной дисфункции и функциональных суставных блокад с защитным мышечным спазмом, а также микроповреждение различных мышечно-скелетных структур.

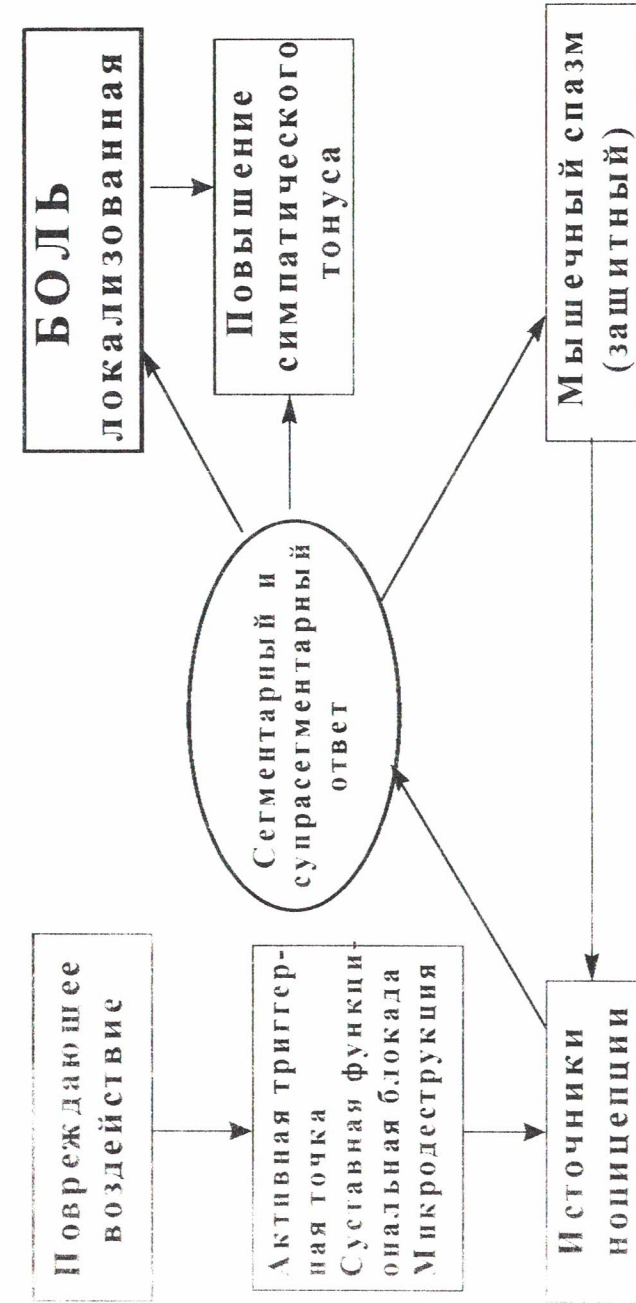


Рис. 1. Острая мышечно-скелетная дорсалгия. Схема патогенеза.

Уменьшение интенсивности болей при острой дорсалгии без признаков поражения ПНС обуславливается уменьшением мышечного спазма, снижением активности триггерных точек, устранением функциональных блокад суставов. Это приводит к восстановлению объема движений. Острые болевые синдромы мышечно-скелетного происхождения купируются, в среднем, в течение 18 дней.

**Хронические дорсалгии без признаков поражения ПНС** длительностью свыше 3 месяцев встречаются значительно чаще, чем острые - у 61,7% пациентов с болью в спине. Начало развития хронического болевого синдрома часто проходит незамеченным. Клинические проявления обычно не такие яркие, как при острой дорсалгии: интенсивность болевых ощущений умеренная, движения в различных отделах позвоночника ограничены незначительно. Хроническая мышечно-скелетная дорсалгия по своему патогенезу отличается от острой (Рис. 2). В течение жизни человека в мышечно-скелетных тканях могут постепенно формироваться латентные триггерные точки, очаги миогелеза, энтезопатия различных мышц, функциональные блокады или нестабильность суставов позвоночника и таза которые в результате различных причин, например, при физической перегрузке, могут становиться источниками ноцицепции. Мышечная защита выражена не ярко и не сопровождается заметным ограничением движений. При исследовании психического состояния у подавляющего большинства пациентов (84,0%) обнаруживаются различные эмоциональные и психические нарушения.

**Вертеброгенные радикулопатии и туннельные невропатии** в поликлинике составляют малочисленную группу - 5,0 %. В механизме развития радикулопатий играет роль сдавление корешка в

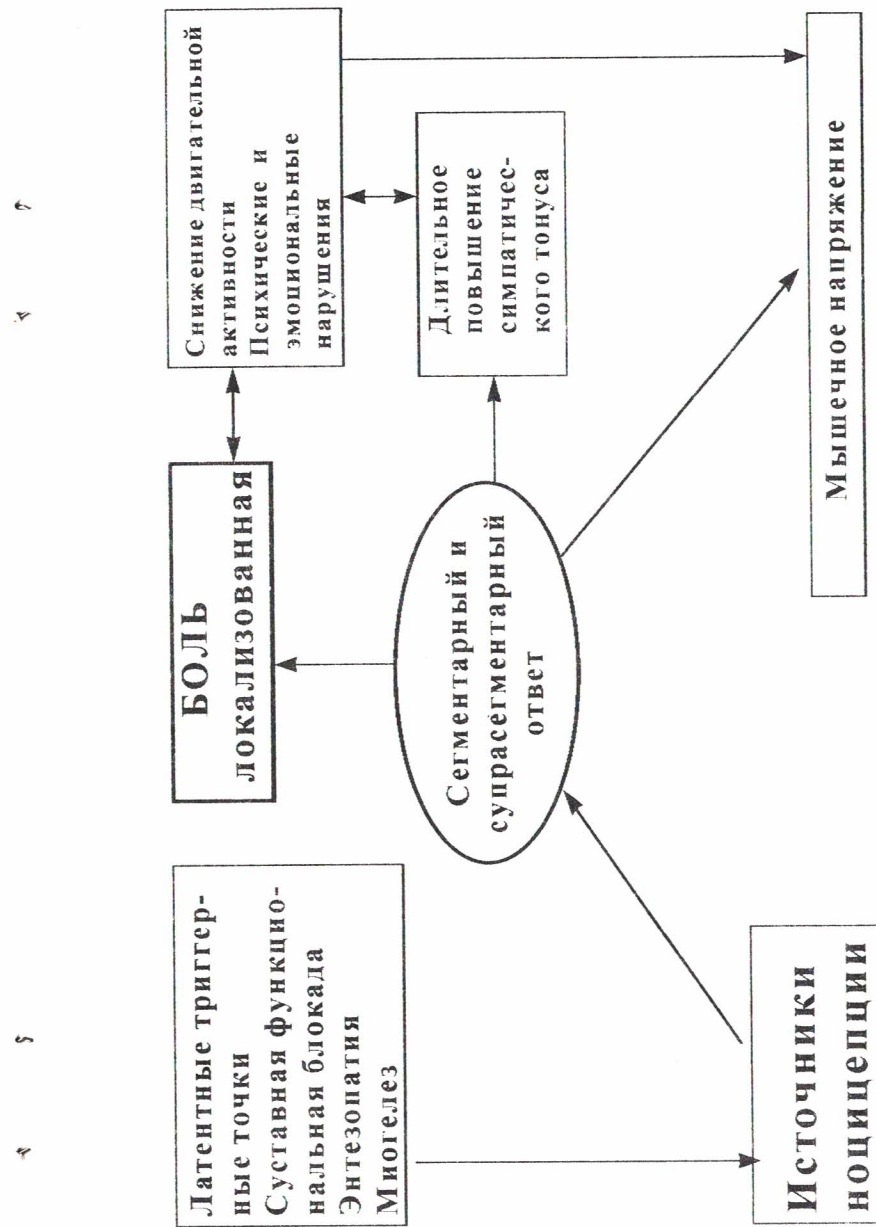


Рис. 2. Хроническая мышечно-скелетная дорсалгия. Схема патогенеза.

узком «туннеле», стенки которого могут быть образованы различными структурами: грыжей диска, желтой связкой, тканями дугоотростчатого сустава, остеофитами (Рис.3). Клиническая картина радикулопатий достаточно яркая: помимо боли в области шеи или поясницы, отмечаются также болевые ощущения в тканях конечностей, иннервированных пораженным корешком (проекционная боль), соответствующие рефлекторные чувствительные и двигательные нарушения. Так как наиболее часто встречается поражение корешков С6, С7, L5, S1, то боль, как правило, от шеи или поясницы доходит до кисти или стопы, что несвойственно изолированным мышечно-скелетным поражениям. Характерно, что в первые дни заболевания в зоне проекционной боли источники боли не определяются. В течение первых недель также может не наблюдаться признаков неврологической дисфункции и только характерный рисунок болевых ощущений является основой диагностики радикулопатии. Заболевание предполагает длительное течение, в среднем около 3 месяцев, иногда больше, что вероятно продиктовано необходимыми сроками восстановления невралной ткани.

**Алгоритмы диагностики и лечения пациентов с болью в спине различной природы в условиях первичной медицинской помощи.** Оценка эффективности и качества традиционной амбулаторной помощи 105 пациентам с болью в спине и конечностях на период начала исследования показала, что 45,7% пациентов были недостаточно обследованы, у 38,1% пациентов была неправильно избрана тактика лечения, а у 54,2% - лечение проведено в неполном объеме. Было обнаружено, что только 7,6% пациентов завершили лечение у одного врача и 23,8 % - у 2 врачей. Подавляющее же большинство пациентов (70,5%) наблюдались и лечились более чем у 3 специалистов.

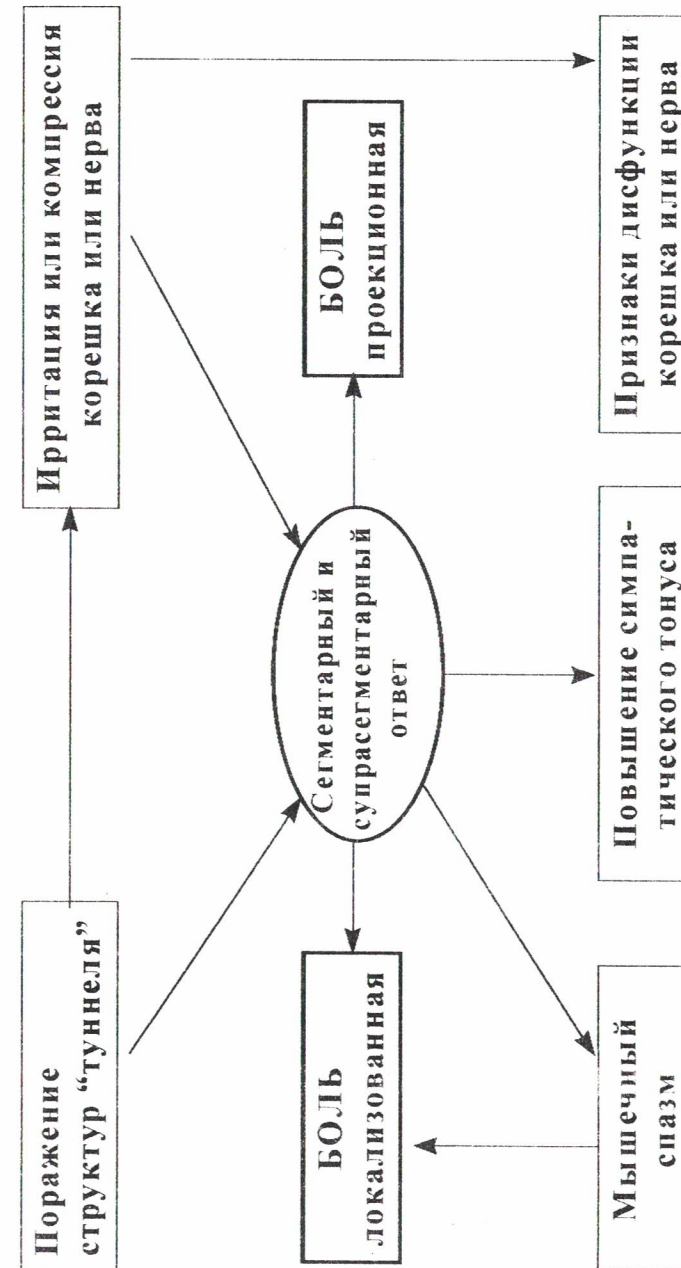


Рис. 3. Дорсалгия с радикуло- или невропатией. Схема патогенеза.

Для лечения дорсалгий в поликлинике в 1990 году было образовано **альгологическое отделение**. Отделение решает следующие задачи: дифференциальная диагностика болевых синдромов, локализованных в спине и конечностях; диагностика источников боли при дорсалгиях; экспертиза временной нетрудоспособности; активная комплексная терапия острых и хронических дорсалгий; выбор программы долечивания хронических дорсалгий и профилактики повторных случаев заболевания; методическая работа с врачами общей практики по диагностике и ведению пациентов с болью в спине.

Разработана программа подготовки специалистов отделения, которая включает обучение теоретическим знаниям и практическим навыкам, которые необходимы для ведения пациентов с болью в спине: анатомия, физиология, патофизиология, психология боли, методы диагностики и лечения.

Для лечения пациентов с дорсалгиями в отделении используются различные немедикаментозные методы, направленные на коррекцию мышечно-скелетных нарушений, снижение интенсивности болевых ощущений, увеличение функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата, при необходимости лечение дополняется медикаментозной терапией (Таблица 2).

Таблица 2

**Альгологическое отделение поликлиники  
(арсенал возможных лечебных воздействий)**

Лечебные воздействия	Краткая характеристика метода и лечебной аппаратуры
Мышечно-скелетная терапия: -мобилизация; -мышечно-энергетическая техника; -классические длинноры-	Ручной метод устранения функциональных блокад суставов и увеличения подвижности различных отделов туловища и конечностей (шея, поясница, плечевой и тазобедренный суставы и др.). Предпочтение отдается

чаговые манипуляции	мягким техникам работы.
Массаж: -ручной (баночный, точечный, сегментарный); -аппаратный (вакуумный, вибрационный)	Используются преимущественно техники работы в релаксирующем режиме. Применяются аппараты вакуумного массажа «Электроника-1», «Алодек», вибромассажеры.
Методика Тревелл и Саймонса	Направлен на устранение триггерных точек и увеличение подвижности пораженной мышцы. Область болевых точек орошается летучим хладагентом или проводится поверхностный массаж льдом с последующим прогреванием влажными компрессами и растяжением мышцы.
Акупунктура	Используются корпоральный и аурикулярный методы; электроакупунктура с помощью приборов короткоимпульсовой электроаналгезии.
Аппаратная физиотерапия: -короткоимпульсная электроаналгезия; -амплипульстерапия; -лазерная терапия; -ультразвук и фонофорез	Аппараты короткоимпульсовой электроаналгезии «РЭФИ», «Lasper», прибор для лечения синусоидально-модулированными токами «Амплипульс-5», аппарат лазерной терапии «Узор», аппарат ультразвуковой терапии «УЗТ-100»
Механотерапия	Массаж и тепло-вибромассаж паравертебральной области на кресле или физиотерапевтической кровати «Autohelfer».
Лечебные блокады (мягкотканная инфильтрация)	Используется обкалывание мягких тканей области спины и периартикулярных тканей 0,5% раствором новокаина или новокаином в сочетании с гидрокортизоном, солюкортефом, кеналогом.
Обучение больных	Пациенты обучаются «безболевого поведению» в период острой боли, а также «безопасным» движениям для профилактики повторного заболевания.
Дыхательные и релаксирующие упражнения	Пациенты обучаются упражнениям, направленным на уменьшение мышечного спазма и интенсивности болевых ощущений.

Ортезирование	Подбор корсета, обучение приемам одевания и ношения.
Медикаментозное лечение	При болях слабой или средней интенсивности рекомендуются неопиоидные анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства с учетом индивидуальной переносимости; при сильной боли и значительном ограничении двигательной функции обычно используется комбинация нестероидных противовоспалительных средств и миоспазмолитика (сирдалуд, миоластан), могут использоваться также слабые опиоиды (фортрал, трамал, трамадол). У пациентов с хронической болью могут применяться антидепрессанты.

Расчетная норма нагрузки врача альгологического отделения, как показали хронометражные исследования, составляет, в среднем, 6 посещений в день. В течение 1996 года в альгологическом отделении была оказана медицинская помощь 1490 пациентам, что составило 61,5% от общего количества пациентов с дорсалгиями в поликлинике. Более 50% пациентов с дорсалгией с временной утратой трудоспособности получали лечение в условиях альгологического отделения.

**В отделении лечебной физкультуры** (зав. отделением И.В. Моисеева, консультант - специалист по лечебной физкультуре и спорту к.м.н. доцент И.Н. Макарова) проведена специальная подготовка врачей и методистов для ведения пациентов с острыми и хроническими неспецифическими болевыми синдромами в области спины и крупных суставов, которая включала обучение основам альгологии, диагностике и терапии мышечно-скелетных дисфункций, оценке функционального состояния сердечно-легочной и психического и эмоционального состояния, методике физической тренировки.

**В психотерапевтическом отделении** (зав. отделением к.м.н. Ю.В. Емельянов) для углубленной оценки личности и актуального психического состояния пациента использовалась компьютерная программа «Зеркало», включающая тесты Люшера, Спилбергера-Ханина, опросник Шмишека и Кеттелла, Миннесотский многофакторный опросник личности (MMPI). Арсенал психотерапевтических воздействий включал рациональную психотерапию, эриксонский гипноз, методы психической саморегуляции (аутогенная тренировка, дыхательный релаксационный тренинг, прогрессивная мышечная релаксация по Джекобсону), методы личностно-ориентированной психотерапии, фармакотерапию.

Все это позволило реализовать на практике новую систему первичной медицинской помощи пациентам с болью в спине. В настоящее время в поликлинике используются следующие **алгоритмы диагностики и лечения пациентов с болью в спине**. Первичная оценка больного проводится неврологом, терапевтом или ортопедом - алгоритм 1 (Рис.4). Изучение анамнеза и данных клинического обследования нацелено на выявление признаков потенциально серьезных, порой опасных для жизни состояний (т.н. «красные флажки»). При отсутствии признаков «специфической» природы болей в спине диагностируется дорсалгия.

У пациентов с дорсалгиями в поликлинике используется алгоритм 2 (Рис.5). Принципиальным моментом является выявление признаков поражения корешка или нерва, сочетанное с мышечно-скелетным поражением, что существенно увеличивает прогнозируемое время выздоровления - с 2-3 недель до 2-4 месяцев. Для пациентов с интенсивными радикулярными болями следует сразу планировать стационарное лечение, так как этот вид боли плохо поддается контролю анальгетиками и немедикаментозными средств-

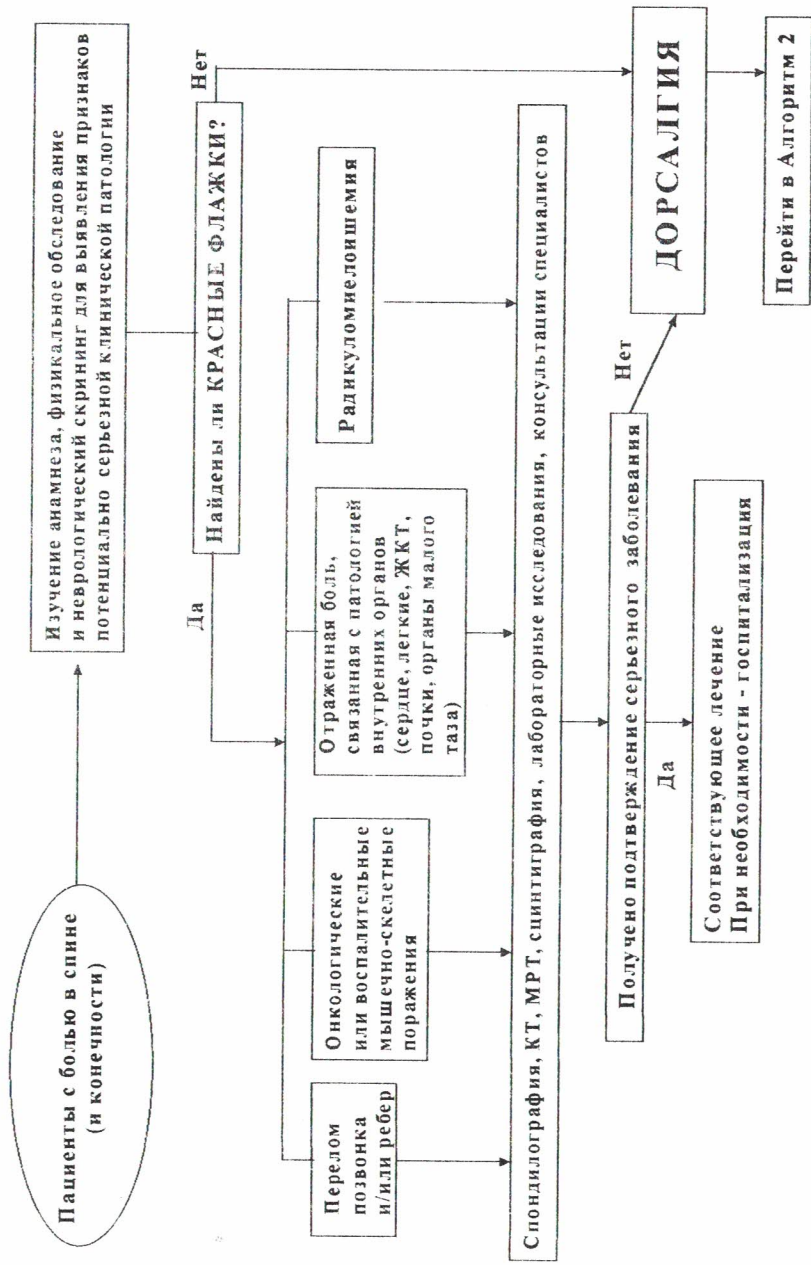


Рис. 4. Алгоритм 1. Первичная оценка пациента с болью в спине.

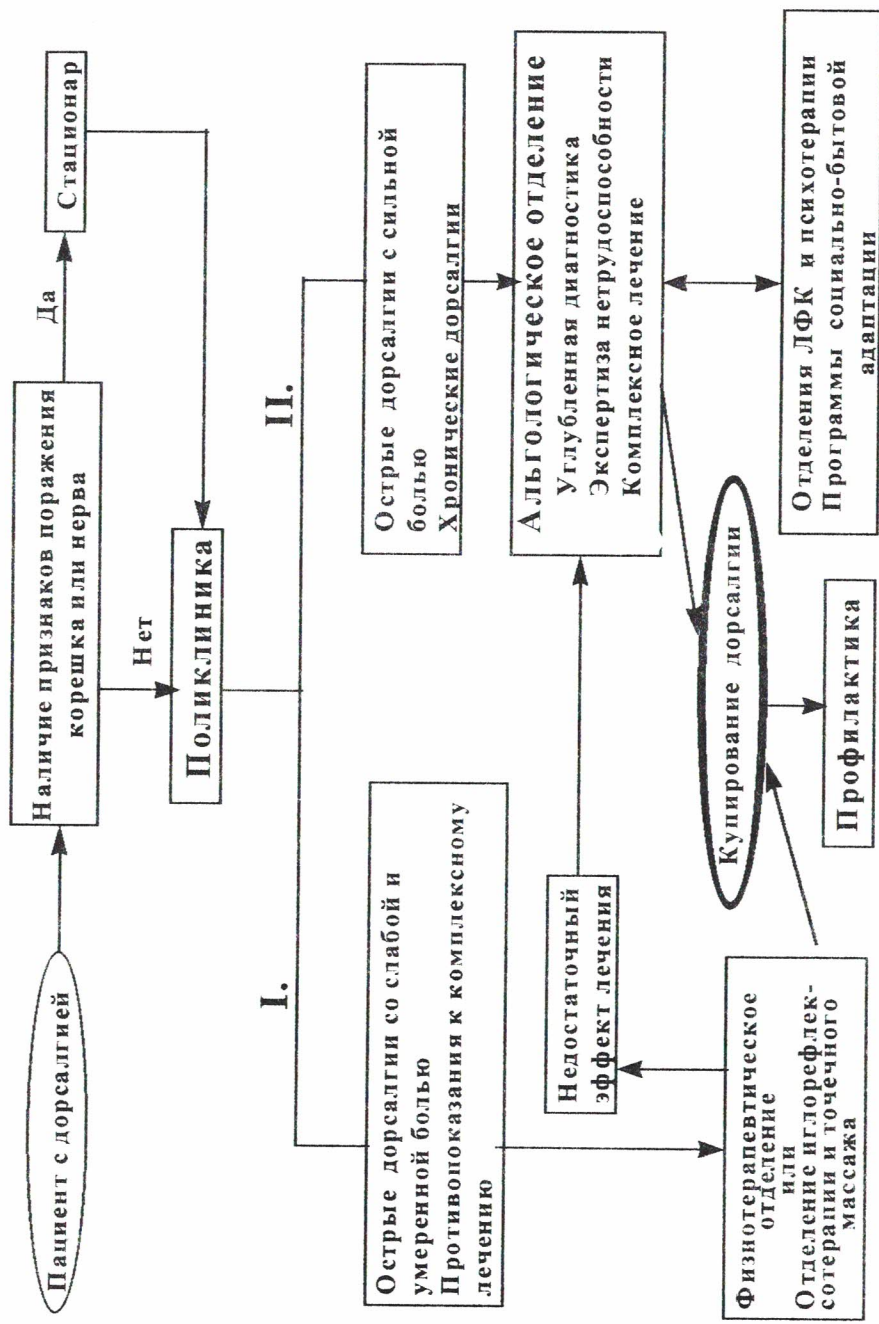


Рис. 5. Алгоритм 2. Ведение пациентов с дорсалиями в поликлинике.

вами, а для улучшения кровообращения и уменьшения отечности корешка требуется парентеральное введение противоотечных, сосудистых и других средств. Болезненный мышечный спазм зачастую выражен настолько сильно, что затрудняет посещение пациентом поликлиники. По нашим данным ежегодно госпитализируется около 58-60% больных с радикулопатиями.

Остальные пациенты с дорсалгиями без признаков поражения ПНС распределяются на 2 потока. Пациенты с острыми дорсалгиями со слабой и умеренной болью, а также имеющие противопоказания к комплексному лечению составляют I поток. Они направляются в отделение физиотерапии или иглорефлексотерапии. Если по окончании одного курса лечения в одном из этих отделений болевой синдром не купируется, то пациент направляется в альгологическое отделение для уточнения диагноза, экспертизы временной нетрудоспособности и определения дальнейшей терапевтической тактики. Пациенты с острой дорсалгией с сильной болью, а также пациенты с хроническими дорсалгиями составляют II поток. Эта категория лиц сразу направляется на лечение в альгологическое отделение.

Подавляющее большинство пациентов с острыми мышечно-скелетными поражениями после уменьшения интенсивности болевых ощущений и снижения выраженности мышечного спазма сочетают лечение в альгологическом отделении и отделении ЛФК. Выбор физических упражнений, величина нагрузки определяются клиническими симптомами и функциональными изменениями опорно-двигательного аппарата.

Особое внимание уделяется лечению пациентов с хроническими дорсалгиями, так как у них часто наблюдаются психические и эмоциональные нарушения, снижение физической активности и силы. Предусматривается совместное ведение пациентов со спе-

циалистами ЛФК и врачами психотерапевтами по специальным программам социально-бытовой адаптации. Задачами этих программ является обучение пациентов щадящему двигательному режиму, повышение толерантности к физической нагрузке, а также и коррекция психических и эмоциональных нарушений с учетом индивидуальных особенностей наблюдаемых.

Вызовы на дом по поводу острых болей спине составляют около 10% от общего количества вызовов на дом. Обычно эти пациенты испытывают сильную боль и значительное ограничение двигательных функций. При первичном осмотре пациента врачом скорой и неотложной помощи используется алгоритм 1. После исключения потенциально серьезных заболеваний применяется алгоритм 3 (Рис.6). Пациенты с радикулопатиями подлежат возможно ранней госпитализации, для остальных - используются медикаментозные и немедикаментозные методы, направленные на уменьшение интенсивности болевых ощущений и восстановление функциональных возможностей. Улучшение состояния пациента, обусловленное уменьшением интенсивности боли и увеличением объема движений, как правило, наступает на 3-5 день. В дальнейшем лечение может быть продолжено в условиях поликлиники. Если состояние пациента не улучшается, то диагноз и тактика ведения нуждаются в пересмотре.

**Эффективность предлагаемой системы лечебно-диагностических мероприятий у пациентов с дорсалгиями** оценивалась на основании динамики болевого синдрома, функционального состояния опорно-двигательного аппарата, психического и эмоционального состояния в начале, в процессе и после окончания реабилитационной программы. Анализировались также длительность временной нетрудоспособности пациентов и экономическая эффективность.

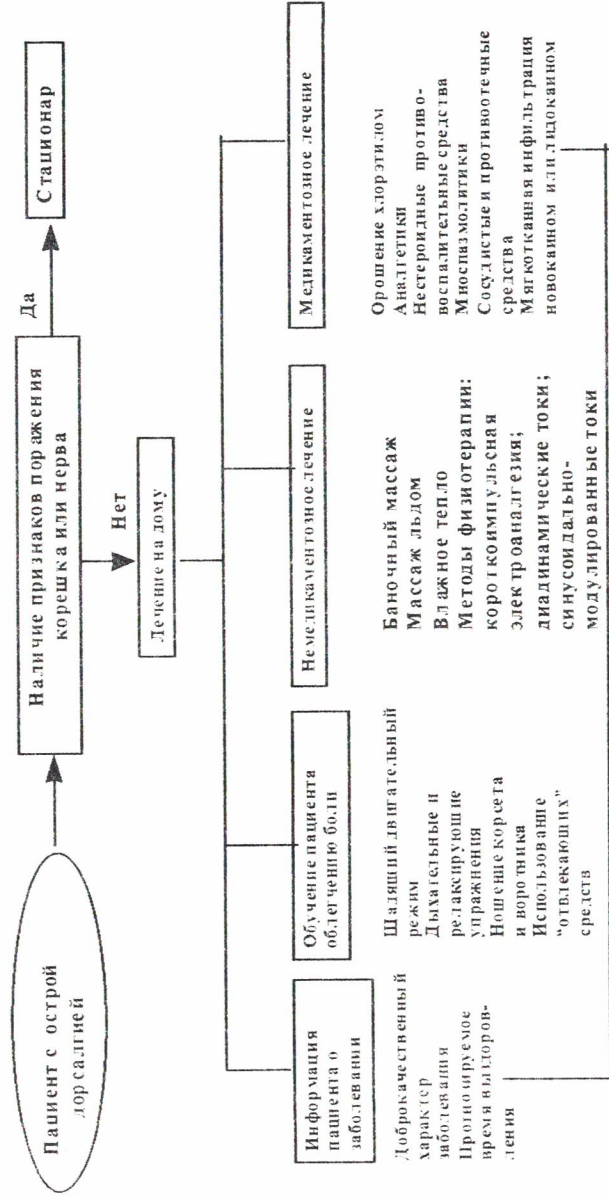


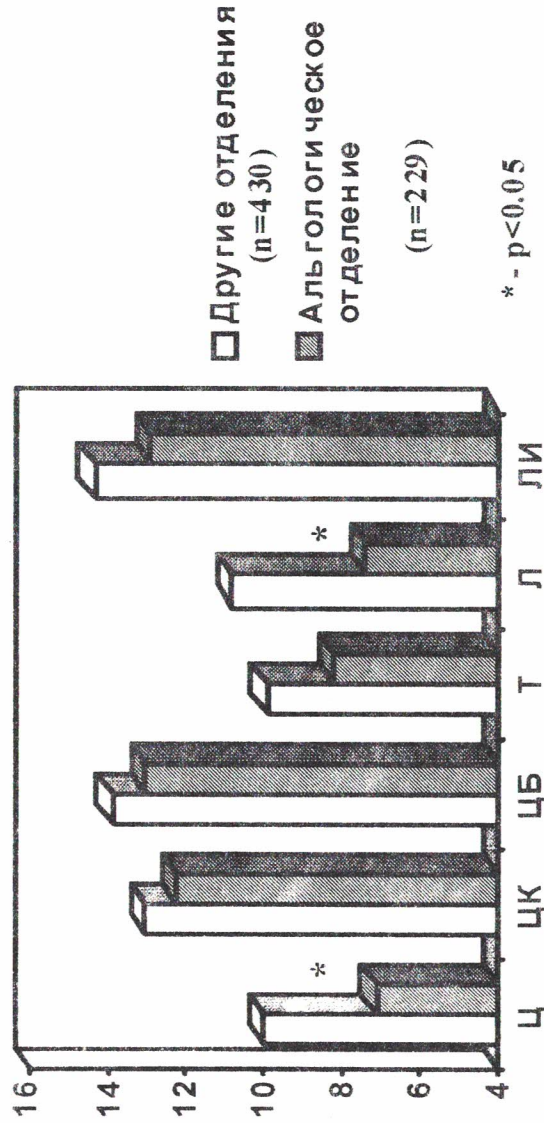
Рис. 6. Алгоритм 3. Ведение пациентов с острой дорсалгией на дому.

Купирование острых мышечно-скелетных дорсалгий обычно происходит у всех пациентов. Однако, как показало проведенное исследование, лечение в альгологическом отделении более эффективно, чем лечение в других отделениях, о чем свидетельствует сокращение средней длительности больничного листа у лиц с острой дорсалгией (Рис. 7). Для пациентов с цервикалгией и люмбагией эти различия статистически достоверны. После лечения в альгологическом отделении практически не наблюдается переходов в хроническую форму заболевания, о чем свидетельствуют катанестические наблюдения.

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности по данным поликлиники за 1990-1996 годы у пациентов с острыми дорсалгиями без признаков поражения ПНС различной локализации также демонстрирует снижение средней длительности одного больничного листа (Рис. 8). Для пациентов с цервикалгией, цервикобрахиалгией, торакалгией и люмбоишиалгией эти различия статистически достоверны. Вероятно это обусловлено использованием четких диагностических и лечебных алгоритмов в поликлинике и на дому, ранним выделением вертеброгенных радикулопатий из общей массы болевых синдромов, а также возможностью применить комплексное лечение направленное на различные источники боли в условиях альгологического отделения.

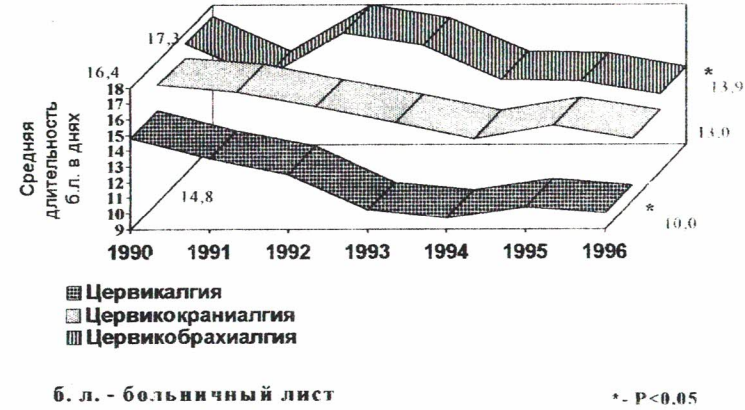
Эффективность лечения пациентов с хроническими дорсалгиями достигается совместными усилиями врачей альгологического отделения, а также специалистов отделений ЛФК и психотерапии. Как показало изучение эффективности лечения 234 пациентов с хроническими мышечно-скелетными дорсалгиями улучшение состояния с купированием или значительным уменьшением интенсивности боли наступило у 94,9%. У остальных пациентов для

Средняя продолжительность  
больничного листа



Ц-цервикалгия ЦБ-цервикобрахиалгия Л-люмбалгия  
ЦК-цервикокраниалгия Т-торакалгия ЛИ-люмбоишиалгия

Рис. 7. Сравнение длительности временной утраты трудоспособности при лечении в альгологическом и других отделениях поликлиники.



б. л. - больничный лист

\* - P < 0,05

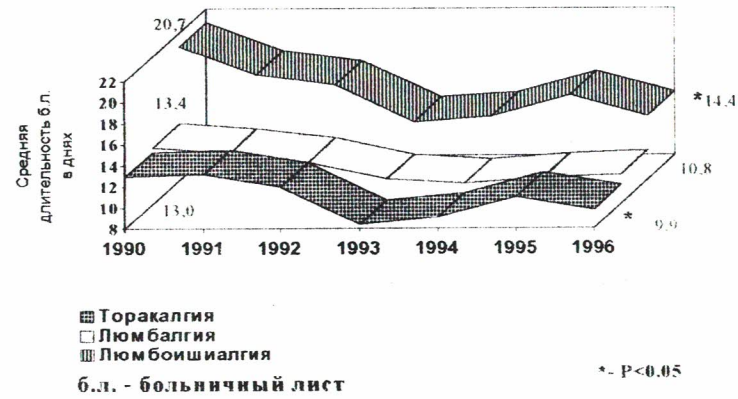


Рис. 8. Динамика заболеваемости с временной утратой трудоспособности за период с 1990 по 1996 гг

улучшения физического и психологического состояния реализовывались длительные индивидуальные программы социально-бытовой адаптации.

Эффективность амбулаторного лечения пациентов с вертеброгенными радикулопатиями незначительна - улучшение в 42,0% наблюдений.

Для экономического анализа эффективности современной системы первичной медицинской помощи пациентам с болью в спине проведено сравнение величины выплат по больничным листам пациентам с острой дорсалгией, получавших лечение по традиционной схеме и в условиях созданной системы оказания лечебно-диагностической помощи. Расчеты выплат по больничным листам проводились исходя из максимальной ставки государственных служащих (18 разряд тарифной сетки), которая на 15 февраля 1996 года равнялась 600 000 рублей в месяц. Тогда размер денежной компенсации одного дня нетрудоспособности составляет:  $600\ 000 : 24 = 25\ 000$  рублей, где 24 - округленное количество рабочих дней в месяце.

Сокращение сроков нетрудоспособности на каждые 100 случаев заболевания острой дорсалгией в 1996 году по сравнению с 1992 годом составило  $1364,6 - 1202,6 = 162$  дня (Таблица 3).

В связи с инфляцией расходы на оплату больничных листов в 1992 году проведены условно в цифрах 1996 года. В этом случае сокращение расходов на оплату 100 больничных листов по поводу острой дорсалгии равняется 4 050 000 рублей (после деноминации 01.01.98 г. - 4050 рублей).

Динамика сроков нетрудоспособности

Клинический синдром	1992		1996	
	Случаи	Кол-во дней	Случаи	Кол-во дней
Цервикалгия	61	762	48	478
Цервикокраниалгия	23	345	36	468
Цервикобрахиалгия	38	684	23	320
Торакалгия	60	720	21	208
Люмбалгия	306	3672	180	1944
Люмбоишиалгия	142	2414	122	1753
Всего	630	8597	430	5171
На 100 случаев заболевания	-	1364,6	-	1202,6

Таким образом, разработанная система первичной медицинской помощи, включающая альгологическое отделение, позволяет усовершенствовать лечебно-диагностический процесс для пациентов с болью в спине, что подтверждается показателями медицинской и экономической эффективности.

### ВЫВОДЫ

1. В условиях первичной медицинской помощи боль в спине у 97,5% пациентов обусловлена неспецифическими изменениями (функциональными, деструктивными, дистрофическими) в тканях опорно-двигательного аппарата (мышцы, фасции, сухожилия, связки, суставы, диск) с возможным вовлечением смежных структур периферической нервной системы (корешок, нерв). Боль в спине в связи со специфическими - висцеральными, онкологическими и воспалительными заболеваниями наблюдается у 2,5% пациентов.

2. Выделение трех клинических форм дорсалгий (острые и хронические изолированные мышечно-скелетные поражения, а также мышечно-скелетные поражения с вовлечением структур ПНС) позволяет определить прогноз заболевания, длительность временной нетрудоспособности и тактику ведения пациентов.
3. Среди дорсалгий преобладают хронические мышечно-скелетные поражения - 61,7% пациентов; острые мышечно-скелетные поражения наблюдаются реже - 30,8%; признаки вовлечения ПНС наблюдаются лишь у 5,0% лиц.
4. Организация альгологического отделения для пациентов с дорсалгиями позволяет улучшить качество диагностики благодаря многопрофильности подготовки специалистов отделения и осуществить комплексное лечение.
5. Основными звеньями эффективной первичной медицинской помощи пациентам с болью в спине являются: *поликлинический врач (терапевт, невролог, ортопед) - альгологическое отделение - отделение лечебной физкультуры - психотерапевтическое отделение*. Эта организационная система обеспечивает преемственность и необходимый объем лечебных мероприятий для купирования боли, восстановления двигательной функции, социально-бытовой адаптации, а также профилактику заболевания
6. Разработанные алгоритмы обследования и лечения пациентов с болью в спине обеспечивают оперативную и качественную диагностику заболевания, выбор оптимальной лечебной тактики, адекватность и преемственность терапии.
7. Лечение пациентов с дорсалгиями в условиях альгологического отделения по сравнению с традиционным более эффективно, так как позволило сократить продолжительность больничного листа у лиц с острыми цервикалгией и люмбалгией (на 2,9 и 3,4

дня, соответственно), а также предотвратить хронизацию заболевания у 96,1% пациентов.

8. Действующая система лечебно-диагностической помощи в поликлинике позволила сократить длительность временной нетрудоспособности при острых дорсалгиях (при цервикалгии на 4,8 дня, цервикобрахиалгии - 3,4 дня, торакалгии - 3,1 дня, люмбоишиалгии - 6,3 дня). У 94,9% пациентов с хроническими мышечно-скелетными поражениями комплексное и преемственное лечение привело к выздоровлению или значительному улучшению состояния.

#### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В клинической практике для совокупности неспецифических болевых синдромов в области спины следует использовать предлагаемую концепцию дорсалгий и их классификацию в соответствии Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем 10. пересмотра (XIII класс).
2. Целесообразно использовать предложенные алгоритмы ведения пациентов с болью в спине с целью оптимизации лечебно-диагностического процесса.
3. Желательна более широкая организация поликлинических альгологических отделений улучшения качества лечения пациентов с дорсалгиями.
4. Подготовка специалистов альгологического отделения должна включать обучение основам неврологии, ортопедии, альгологии, мышечно-скелетной медицины, акупунктуры, физиотерапии.
5. При организации эффективной первичной медицинской помощи пациентам с дорсалгиями, помимо альгологического отделения, необходима также подготовка специалистов ЛФК и психотерапевтов по вопросам диагностики и коррекции мышечно-

скелетных дисфункций, и сопровождающих их психических нарушений.

6. Предусмотреть в программах повышения квалификации участковых терапевтов, неврологов, ортопедов, а также при подготовке врачей общей практики (семейных врачей) изучение основ альгологии, освоение практических навыков, направленных на уменьшение боли в спине и конечностях.

#### СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Как избежать повторных поясничных болей при остеохондрозе позвоночника: Методические рекомендации для врачей и пациентов. / Под редакцией А.И. Романова. - М.: 4 ГУ при МЗ СССР, 1985. - 44 С. (переиздание в 1987 г.) (Соавт. Л.В. Стареева, В.В. Васильева).
2. Реабилитация больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника : Методические рекомендации. - М. : 4 ГУ при МЗ СССР, 1985. 10 С. (Соавт. М.К. Николаев, И.В. Маняхина, В.И. Зубков, О.Б. Рубайлов).
3. Особенности неврологических проявлений шейного остеохондроза. // Мат. III съезда невропатологов и психиатров Белоруссии. - Минск, 1986.- С. 81-82. (Соавт. И.В. Маняхина, Л.Г. Богомазова, Н.Ф. Шимук).
4. «Школа» для больных с поясничными болями (новая профилактическая программа). // Мат. Всесоюзной научной конференции «Лечебная физическая культура в комплексном санаторно-курортном лечении». - Нальчик, 1987.- С. 148-150 (Соавт. Л.В. Стареева, А.И. Романов, В.В. Васильева).
5. Клиническая характеристика основных синдромов поражения периферической нервной системы и их современная классификация : Методические рекомендации. - М. : 4 ГУ при МЗ СССР, 1987.- 15 С. (Соавт. Ю.С. Мартынов, Н.Н. Яхно, В.И. Шмырев, И.В. Маняхина, Г.И. Резков).
6. Диагностические возможности компьютерной томографии при поясничном остеохондрозе. // Научно-технический прогресс в практической медицине.: Сб. науч. трудов. - М. : 4 ГУ при МЗ СССР, 1987, - С. 33-35. (Соавт. Н.Н. Яхно, С.К. Терновой, И.В. Маняхина, И.Е. Тарасова).
7. Клинико-компьютеротомографические сопоставления при неврологических проявлениях поясничного остеохондроза. // Мат. VIII Всесоюзного съезда невропатологов, психиатров и наркологов. В 3 томах : Т.3. - М. : Медицина, 1988. - С. 321-323 (Соавт. Н.Н. Яхно, С.К. Терновой, И.В. Маняхина, И.Е. Тарасова).
8. Клинико-психологические исследования больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника на этапе стационара. // Мат. научн. конф. «Психогенные и психосоматические заболевания». - Тарту, 1988. - С. 47-49. (Соавт. Н.Н. Яхно, В.М. Проценко).

9. Поражение периферической нервной системы при остеохондрозе позвоночника. // Заболевания периферической нервной системы : Учебное пособие. - М. : 4 ГУ при МЗ СССР, 1989. - С.3-25 (Соавт. И.В. Маняхина).
10. Вертеброгенные неврологические синдромы у лиц пожилого и старческого возраста (патогенез, клиника, лечение). // Клиническая гериатрия : Учебное пособие для врачей. - М. : 4 ГУ при МЗ СССР, 1989. - С. 98-107 (Соавт. Н.Н. Яхно).
11. Немедикаментозные методы лечения в программе этапной реабилитации больных неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника. // Актуальные вопросы санаторно-курортного лечения. : Сб. научн. трудов. - 4 ГУ при МЗ СССР, 1990. - С. 44-46 (Соавт. И.В. Маняхина, Е.М. Бирюля, В.И. Зубков, Л.В. Стареева, А.П. Правдина, А.В. Глебова).
12. Компьютерная томография при неврологических синдромах остеохондроза позвоночника. // Советская медицина. - 1991 - №9. - С.20-24 (Соавт. Н.Н. Яхно, И.В. Маняхина, И.Е. Тарасова).
13. Новые методы лечения больных с вертеброгенными заболеваниями периферической нервной системы в поликлинике. // Современная поликлиническая помощь.: Сб. научн. трудов. - М.: 4 ГУ при МЗ СССР, 1992. - С.37-42 (Соавт. Г.Н. Ушаков, Н.Н. Яхно, Е.П. Снеткова, С.И. Круглов, Е.Г. Козлова).
14. Компьютерная томография при неврологических синдромах остеохондроза позвоночника. // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1992. - Т.92. - №3. -С. 3-6. (Соавт. Н.Н. Яхно, И.В. Маняхина, И.Е. Тарасова).
15. Немедикаментозные методы в программе лечения больных неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника. // Клинический вестник. - 1995. - №2. - С. 54-55 (Соавт. А.И. Романов. Л.В. Стареева, И.Н. Макарова, В.М. Проценко, Н.Ф. Шимук).
16. Острые болевые невисцеральные синдромы (патогенез, клиника, организация лечения в многопрофильной поликлинике). // Клинический вестник. - 1995. - №4. - С. 29-31 (Соавт. Е.П. Снеткова, Т.А. Бакалова, С.И. Круглов, Е.Г. Козлова, Л.А. Пегова, Д.В. Быков, И.Г. Бабушкина).
17. Система первичной медико-социальной помощи пациентам с болью в спине и конечностях. // Мат. 2-ой научно-практической конференции "Дальнейшее развитие первичной медико-социальной помощи в России". -

- М., 1995. - С. 288-292. (Соавт. Г.Н. Ушаков, Н.Н. Яхно, Е.П. Снеткова, Т.Н. Седова, Э.С. Головнев, Н.Е. Долгопятова, Т.А. Бакалова).
18. Болевые невисцеральные синдромы в амбулаторной практике (структура заболеваемости, клиника, диагностика, патогенез, организация лечения). // Мат. VII Всероссийского съезда неврологов. - Нижний Новгород, 1995. - 517. (Соавт. Н.Н. Яхно, Л.А. Богачева, Е.П. Снеткова, Г.Н. Ушаков).
19. Современный методический подход к лечебной физкультуре при острой люмбагии. // Клинический вестник. - 1995. - №4. - С. 32-33. (Соавт. И.Н. Макарова, Е.В. Гирченко, И.В. Моисеева).
20. Современный методический подход к лечебной физкультуре при острой цервикалгии. // Вестник практической неврологии. - 1996. - №2. - С. 15-18. (Соавт. И.Н. Макарова, Е.В. Гирченко, И.В. Моисеева).
21. Болевые невисцеральные синдромы в амбулаторной практике. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 1996. - №1. - С. 30-34. (Соавт. Н.Н. Яхно, В.В. Кузьменко, Г.Н. Ушаков, Т.Н. Седова, Е.П. Снеткова)
22. Дорсалгии: классификация, механизмы патогенеза, принципы ведения. Опыт работы специализированного отделения боли. // Неврологический журнал. - 1996. - №2. - С. 4-8. (Соавт. Е.П. Снеткова).
23. Подходы к клинике, диагностике, патогенезу и организации лечения пациентов с болью в спине в условиях поликлиники. // Мат. научн. конф. «Актуальные вопросы клинической медицины». - М. : МЦ УД Президента РФ, 1996.- С. 59. (Соавт. Е.П. Снеткова, Т.Н. Седова).
24. Современный методический подход к лечебной физкультуре при острой дорсалгии. // Мат. научн. конф. «Актуальные вопросы клинической медицины». - М. : МЦ УД Президента РФ, 1996. - С. 131. (Соавт. И.Н. Макарова, Е.В. Гирченко, И.В. Моисеева, А.И. Романов, Т.А. Бакалова).
25. Боль в спине, клиника и патогенез. // Врач. - 1996. - №12. - С. 38-40. (Соавт. Т.Н. Седова, Е.П. Снеткова).
26. Восьмой Всемирный конгресс по проблемам боли. // Клинический вестник. - 1996. - №4. - С. 71-72. (Соавт. Т.Н. Седова).
27. Современное состояние проблемы болей в спине (по материалам 8-го Всемирного Конгресса, посвященного боли). // Неврологический журнал. - 1997. - №4. - С. 59-62.

28. Междисциплинарное альгологическое отделение - модель оказания лечебной помощи пациентам в дорсалгиями в поликлинике. // Мат. Российской научн. конф. «Организация медицинской помощи больным с болевыми синдромами». - Новосибирск : Сибирское здоровье, 1997. - С. 242-243. (Соавт. Т.А. Бакалова, С.И. Круглов, Е.Г. Козлова, Л.А. Пегова, Т.Е. Андреева, Г.В. Бувальцева).
29. Опыт лечения пациентов с головной болью в поликлиническом альгологическом отделении. // Мат. Российской научн. конф. «Организация медицинской помощи больным с болевыми синдромами». - Новосибирск : Сибирское здоровье, 1997. - С. 243. (Соавт. Т.Е. Андреева, Г.В. Бувальцева, Г.А. Чернецкая).
30. Боль в спине, причины и организация лечения. // Мат. научн. конф. «Современные проблемы спортивной травматологии и ортопедии». - М. : ЦИТО, 1997. (Соавт. Т.Н. Седова, Г.Н. Ушаков)
31. Амбулаторная реабилитация хронических неспецифических мышечно-скелетных поражений. // Мат. Второго международного симпозиума Международной академии информатизации при ООН «Натуральные биокорректоры: питание, здоровье, экология». - М., 1997. - С. 39-40. (Соавт. Т.А. Бакалова, А.Т. Арутюнов, Н.Е. Долгопятова, И.Н. Макарова).
32. О проблеме реабилитации хронических неспецифических болей в спине. // Мат. Конгресса отделения здравоохранения Международной академии информатизации при ООН «Некоторые информационные проблемы традиционной, нетрадиционной и народной медицины, развитие скрытых возможностей человека» (в рамках VI Международного Форума Информатизации - «МФИ-97»). - М., - 1997. - С. 2 (Соавт. Т.А. Бакалова, А.Т. Арутюнов, Н.Е. Долгопятова, И.Н. Макарова).
33. Дифференциальная диагностика болей в спине. // Врач. - 1997. - №11. - С. 28-30. (Соавт. Т.Н. Седова, Т.Е. Андреева, Л.А. Пегова, Г.А. Чернецкая).
34. The Management of Nonspecific Back Pain in a Russian Ambulatory Pain Clinic. // Abstracts 8th World Congress on Pain. - Seattle : IASP Press, 1996. - P. 296 (e.a. E.P. Snetkova, N.N. Yakhno, T.N. Sedova).
35. Rehabilitation system in primary medico-social care for back pain patients. // Book of Abstracts II Congress of the European Federation of IASP Chapters

- «Pain in Europe». - Barcelona : EFIC, 1997. - P. 246-247. (e.a. E.P. Snetkova, N.N. Yakhno, G.N. Ushakov, T.N. Sedova, T.A. Bakalova S.I. Kruglov).
36. Rehabilitation system in general practice for patients with chronic nonspecific musculoskeletal disorders. // Abstracts 1997 PMRF International Symposium «Clinical Approaches to Spinal Disorders». - Prague : Seaboard Life Insurance Company, 1997. - P. 10 (e.a. I. Makarova, S. Kruglov, T. Bakalova, E. Girtchenko, I. Moiseeva).
37. Back-pain school educational system at different stages: polyclinic-hospital-sanatorium. 12 years experience. // Abstracts 1997 PMRF International Symposium «Clinical Approaches to Spinal Disorders». - Prague : Seaboard Life Insurance Company, 1997. - P. 40 (e.a. I. Makarova, V. Vasiljeva, An. Romanov, I. Moiseeva, N. Petuchova).