

**СПб ГУЗ «Городская больница №40»**

**ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ  
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И  
РЕАБИЛИТАЦИИ**

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**ЕЖЕГОДНИК 2012**

**Под редакцией  
доктора медицинских наук  
профессора *С.Г. Щербака***

Сестрорецк • Санкт-Петербург • 2013

**Редакционный совет:**

Голота А.С. (отв. секретарь), Докиш Ю.М., Журавлев Д.А., Крассий А.Б., Лисовец Д.Г., Макаренко С.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С., Сарана А.М., Юдина Л.П.

**Рецензент:**

засл. деят. науки Российской Федерации проф. П.Н. Зубарев (Санкт-Петербург)

Высокотехнологичные методы лечения и реабилитации. Теория и практика : Ежегодник 2012 / СПб ГБУЗ «Городская больница №40» ; под ред. д-ра мед. наук проф. С.Г. Щербака. – Сестрорецк ; СПб. : Реноме, 2013. – 232 с. : илл. ISBN 978-5-91918-302-0

Настоящее издание представляет собой сборник научно-практических работ, выполненных сотрудниками городской больницы № 40 г. Санкт-Петербурга в 2012 г. Это уже третий ежегодник. Особенностью данного сборника является широкое участие в нем представителей других научных и лечебных учреждений Санкт-Петербурга. Книга состоит из предисловия и одиннадцати глав. В первой главе представлена попытка проанализировать эволюцию принципов правового регулирования медицинских исследований. Авторы видят выход из кризиса, охватившего отечественную медицинскую науку, на пути возвращение к базовым принципам Хельсинкской декларации с использованием инструментов современного международного стандарта медицинских исследований CONSORT 2010. Следующие три главы освещают практическую реализацию концепций главы первой. В частности, глава 2 содержит план клинического исследования долговременной эффективности кардиальной ударно-волновой терапии в общей системе лечения ишемической болезни сердца, а глава 3 – пакет из пяти вспомогательных документов, регламентирующих проведение такого исследования. В главе 4 обобщается опыт организации этого проекта. Глава 5 посвящена критическому анализу

методических аспектов изучения биологического действия субмиллиметрового (терагерцевого) излучения. На примере одной из отечественных диссертационных работ демонстрируются основные методические погрешности исследований в этом направлении и дается набросок дизайна корректного эксперимента *in vitro*. Глава 6 содержит эскиз плана клинического испытания эффективности терагерцевой и хромотерапии в отдельности и в комбинации с акупунктурой у больных в различного генеза коме, резистентной к стандартным методам лечения. План также выполнен с учетом требований CONSORT 2010. Глава 7 впервые в наших сборниках затрагивает хирургическую тематику. Она посвящена эволюции концепции и современному состоянию проблемы тотальной артропластики тазобедренного сустава с минимально инвазивным передне-боковым доступом. Глава 8 отражает современное состояние и перспективы развития мониторинга состояния здоровья населения и личного состава вооруженных сил США. Убедительно показана роль достоверной информации в принятии ответственных управленческих решений в здравоохранении. В главе 9 рассматриваются современные представления о механизме действия некоторых растений, традиционно используемых для лечения половых расстройств. Демонстрируется очевидный примитивизм существующих синтетических средств лекарственной терапии сексуальной дисфункции, носящей, по существу, чисто симптоматический характер. Отсюда естественной альтернативой представляется фитотерапия, с незапамятных времен применявшаяся для восстановления и повышения половой функции. Глава 10 анализирует современную

точку зрения на патогенез черепно-мозговой травмы, как боевой, так и спортивной. Показана растущая значимость этого вида патологии для гражданской и военной медицины. Последняя, 11-я глава, содержит очерк развития нашей больницы на более широком фоне 260-летней истории здравоохранения г. Сестрорецка. Абстракты глав на русском и английском языках перед соответствующими главами. Библиография в конце каждой главы. Сборник завершает именной указатель основных терминов, содержащихся в тексте.

УДК: (616-08+616-089.227)(050.8:08)“2012”

## СОДЕРЖАНИЕ

Щербак С.Г. <i>Предисловие</i> .....	9
<b>Глава 1.</b> Эволюция принципов правового регулирования медицинских исследований. Опыт семантического анализа <i>Щербак С.Г., Голота А.С., Белокопытов И.Ю., Анисёноква А.Ю., Ильин Д.А., Крассий А.Б., Лисовец Д.Г., Макаренко С.В., Макарына Е.С., Сарана А.М., Усикова Е.В.</i> .....	11
<b>Глава 2.</b> Оценка долговременной эффективности рутинного использования кардиальной ударно-волновой терапии в общей системе неинвазивного и хирургического лечения ишемической болезни сердца в условиях крупной городской многопрофильной больницы. План клинического исследования <i>Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долгонова Т.В., Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Лебедева С.В., Носков А.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С.</i> .....	19
<b>Глава 3.</b> Пакет вспомогательных документов, регламентирующих проведение клинического исследования. <i>Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долгонова Т.В., Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Лебедева С.В., Носков А.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С.</i> .....	52
<b>Глава 4.</b> Опыт организации клинического исследования в новом международном формате	

*Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долхонова Т.В., Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Лебедева С.В., Носков А.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С.*.....82

**Глава 5.** Изучение биологического действия субмиллиметрового/терагерцевого излучения. Критический анализ методических аспектов

*Веселова О.М., Голота А.С., Крассий А.Б., Мурзина Е.В., Реуков А.С., Снопов С.А.* .....90

**Глава 6.** Эффективность терагерцевой и хромотерапии в отдельности и в комбинации с акупунктурой у больных в различного генеза коме, резистентной к стандартным методам лечения. План клинического испытания

*Голота А.С., Бузник Г.В., Докиш Ю.М., Крассий А.Б., Попов А.Е., Разоренова Т.С., Реуков А.С., Сманцеров К.В., Усикова Е.В.*.....106

**Глава 7.** Тотальная артропластика тазобедренного сустава с минимально инвазивным передне-боковым доступом. Эволюция концепции и современное состояние проблемы.

*Андреев Д.В., Голота А.С., Крассий А.Б., Марютин П.В., Никитин А.В., Шугинов А.А.*.....127

**Глава 8.** Мониторинг состояния здоровья населения и личного состава вооруженных сил США. Современное состояние и перспективы. Обзор зарубежных интернет-публикаций

*Резванцев М.В., Голота А.С., Докиш Ю.М., Крассий А.Б., Петров С.В., Попов А.Е.*.....149

**Глава 9.** Современные представления о механизме действия некоторых растений, традиционно используемых для лечения половых расстройств. Обзор зарубежных научно-медицинских публикаций

*Щербак С.Г., Барнаулова С.О., Голота А.С., Крассий А.Б., Попов А.Е., Сарана А.М.*.....187

**Глава 10.** Патогенез боевой и спортивной черепно-мозговой травмы. Современное состояние проблемы. Обзор зарубежных научно-медицинских публикаций за 2011–2012 гг.

<i>Ивченко Е.В., Володина С.Т., Гайдаш А.А., Голота А.С., Корнилова А.А., Крассий А.Б., Попов А.Е., Резванцев М.В., Спирин А.Б.....</i>	195
<b>Глава 11.</b> К истории медицинских учреждений Сестрорецка	
<i>Щербак С.Г., Докиш Ю.М., Журавлев Д.А.....</i>	219
<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....</b>	226

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее издание представляет собой сборник научно-практических работ, выполненных сотрудниками городской больницы № 40 г. Санкт-Петербурга в 2012 г. Это уже третий ежегодник. Особенностью данного сборника является широкое участие в нем представителей других научных и лечебных учреждений Санкт-Петербурга. Мы нашли этот опыт положительным и собираемся и далее углублять и расширять научное сотрудничество с другими творческими коллективами.

Книга состоит из одиннадцати глав. Первая глава носит концептуальный характер. В ней представлена попытка проанализировать эволюцию принципов правового регулирования медицинских исследований. Авторы видят выход из кризиса, охватившего отечественную медицинскую науку, на пути возвращение к базовым принципам *Хельсинкской декларации* с использованием инструментов современного международного стандарта медицинских исследований CONSORT 2010.

Следующие три главы освещают практическую реализацию положений главы первой. В частности, глава 2 содержит план клинического исследования долговременной эффективности кардиальной ударно-волновой терапии в общей системе лечения

ишемической болезни сердца, а глава 3 – пакет из пяти вспомогательных документов, регламентирующих проведение такого исследования. В главе 4 обобщается опыт организации этого проекта.

Глава 5 посвящена критическому анализу методических аспектов изучения биологического действия субмиллиметрового (терагерцевого) излучения. На примере одной из отечественных диссертационных работ демонстрируются основные методические погрешности исследований в этом направлении и дается набросок дизайна корректного эксперимента *in vitro*. Глава 6 содержит эскиз плана клинического испытания эффективности терагерцевой и хромотерапии в отдельности и в комбинации с акупунктурой у больных, находящихся в коме различного генеза, резистентной к стандартным методам лечения. План также выполнен с учетом требований CONSORT 2010.

Глава 7 впервые в наших сборниках затрагивает хирургическую тематику. Она посвящена эволюции концепции и современному состоянию проблемы тотальной артропластики тазобедренного сустава с минимально инвазивным передне-боковым доступом.

Глава 8 отражает современное состояние и перспективы развития мониторинга состояния здоровья населения и личного состава вооруженных сил США. Убедительно показана роль достоверной информации в принятии ответственных управленческих решений в здравоохранении.

В главе 9 рассматриваются современные представления о механизме действия некоторых растений, традиционно используемых для лечения половых расстройств. Демонстрируется очевидный примитивизм существующих методов лечения сексуальной

дисфункции синтетическими препаратами. Отсюда естественной альтернативой представляется фитотерапия, с незапамятных времен применявшаяся для восстановления и повышения половой функции.

Глава 10 анализирует современную точку зрения на патогенез черепно-мозговой травмы, как боевой, так и спортивной. Показана растущая значимость этого вида патологии для военной и гражданской медицины.

Последняя, 11-я глава, содержит очерк развития нашей больницы на более широком фоне 260-летней истории становления здравоохранения г. Сестрорецка.

Абстракты глав на русском и английском языках помещены перед соответствующими главами. Библиография в конце каждой главы. Сборник завершает именной указатель основных терминов, содержащихся в тексте.

Главный врач СПб ГБУЗ «Городская больница № 40»  
доктор медицинских наук профессор С.Г. ЩЕРБАК  
г. Сестрорецк, февраль 2013 г.

## АБСТРАКТЫ ОТДЕЛЬНЫХ ГЛАВ

### *Глава 1*

#### **ЭВОЛЮЦИЯ ПРИНЦИПОВ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ОПЫТ СЕМАНТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

***Щербак С.Г., Голота А.С., Анисёнова А.Ю., Белокопытов И.Ю.,  
Ильин Д.А., Крассий А.Б., Лисовец Д.Г., Макаренко С.В.,  
Макарьина Е.С., Сарана А.М, Усикова Е.В.***

Настоящая глава посвящена семантическому анализу эволюции правовых аспектов регулирования медицинских исследований.



Показано, что до середины 40-х годов прошлого, XX века, научные исследования в области медицины велись на основе принципов общечеловеческой и корпоративной медицинской этики типа *Клятвы Гиппократова*. Однако чудовищные эксперименты, проводившиеся на людях и ставшие достоянием мировой общественности, настоятельно потребовали введение в сферу медицинских исследований правового регулирования. Первым документом такого рода стал *Нюрнбергский кодекс*, развитием которого была *Хельсинкская декларация (ХД) «Этические принципы медицинских исследований с использованием людей»*, в которой впервые применен самый эффективный инструмент против всякого рода злоупотреблений – гласность. С этой целью в ХД предусмотрены две процедуры: (1) регистрация протокола исследования в общедоступной базе данных до начала вербовки первого испытуемого (ст. 19) и (2) обязательная публикация всех результатов исследования, включая отрицательные и неопределенные (ст. 30). К середине 90-х гг. XX века усилиями лоббистов влиятельного международного фармацевтического бизнеса принципы ХД были фактически подменены стандартами *Good Clinical Practice*. Возвращение к высоким этическим нормам научного исследования, заложенным в ХД, обеспечивается новым стандартом, известным под названием CONSORT 2010. Массовый характер фальсификации и фабрикация результатов научных исследований с махровым плагиатом привел к тому, что работы отечественных авторов уже практически не печатают в ведущих зарубежных научных журналах, что означает, что мы перестали участвовать в международном процессе получения и обмена научным знанием. Даже руководство российской академии

наук вынуждено оценивать состояние отечественной науки как катастрофическое. Выходом из сложившейся ситуации, в частности, в медицинской науке, видится возвращение к базовым принципам ХД с использованием инструментов CONSORT 2010.

**Ключевые слова:** клинические исследования, клинические испытания, медицинская этика, медицинские исследования, семантика, тезаурус, Хельсинкская декларация.

**УДК:** 614.2+617.8+81'31

**Библиография:** 41 название.

## *Глава 2*

### **ОЦЕНКА ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУТИННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРДИАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ НЕИНВАЗИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ КРУПНОЙ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ**

ПЛАН КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

***Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долхонова Т.В.,  
Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Ларин К.Е., Лебедева С.В., Носков А.В.,  
Попов А.Е., Разоренова Т.С.***

**Введение в тему:** По смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) Россия занимает с большим отрывом лидирующее место в мире, превосходя многие страны в разы, а некоторые и на порядок. Одной из причин такого положения является неэффективность стандартных методов лечения ИБС. В связи с этим понятен повышенный интерес к методам лечения ИБС второй линии. Одним из таких методов является кардиальная ударно-волновая терапия (КУВТ). Методу уже 14 лет. Ему посвящено около двух десятков разнообразных исследований как *in vivo*, так и клинических испытаний вплоть до фазы III. Общий итог

таков: (1)метод практически безопасен и хорошо переносится, (2)интервенция по данным клинико-инструментальных наблюдений достоверно эффективна. В то же время, остается неясным: (1)насколько продолжительна полученная с помощью КУВТ ремиссия, пока все исследования ограничиваются наблюдениями до года, (2)оказывает ли КУВТ влияние на базовые индикаторы улучшения состояния здоровья, например, увеличение продолжительности жизни, (3)каково место КУВТ в общей системе консервативного и хирургического лечения ИБС, а также каков долговременный эффект сочетанного применения этого метода с инвазивными модальностями.

**Цель и задачи:** Выяснить какова долговременная эффективность рутинного использования КУВТ в общей системе неинвазивного, инвазивного и хирургического лечения ИБС. Для этого оценить влияние КУВТ на такие базовые индикаторы улучшения состояния здоровья как увеличение продолжительности жизни, уменьшение количества опасных для жизни осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, выяснить насколько продолжительна полученная с помощью КУВТ ремиссия. Проект планируется в строгом соответствии с современными международными стандартами проведения клинических исследований нефармакологического профиля CONSORT 2010 и STRICTA 2010, чтобы обеспечить возможность публикации материалов данного исследования в ведущих зарубежных научно-медицинских изданиях, а также в соответствии с требованиями действующего отечественного стандарта проведения клинических исследований нефармакологического профиля ГОСТ 14155–2008.

**Материал и методы.** Дизайн: наблюдательный, проспективный. С этой целью формируются 7 когорт: (1)пациенты без ИБС или со стенокардией класса 0 по классификации стенокардии Канадского сердечно-сосудистого общества, (2)пациенты со стенокардией класса 1, (3)пациенты со стенокардией классов 2–4, получающих только максимальную антиангинальную лекарственную терапию, для которых она эффективна, (4)больные, подвергнутые чрескожной коронарной ангиопластике, (5)больные, после аортокоронарного шунтирования, (6)больные, получившие КУВТ, (7)пациенты со стенокардией классов 2–4, получающие только максимальную антиангинальную лекарственную терапию, для которых она неэффективна или недостаточно эффективна, однако по разным причинам не получившие никаких других интервенций. Ожидаемое количество испытуемых 2–3 тыс. человек. Первичные конечные точки: (1)исход – смерть, отражает летальность в когортах, (2)опасные для жизни осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. Вторичные конечные точки: (1)количество госпитализаций за период наблюдения, (2)число дней, проведенных в стационаре за период наблюдения. Этапы динамического наблюдения (всего 6): момент включения в исследование, через 1, 2, 3, 4 и 5 лет. С учетом того, что запись пациентов в исследование будет продолжаться в течение 3 лет, общая продолжительность проекта составит 8 лет.

**Ожидаемые результаты и их обсуждение:** настоящее исследование – первое продолжительное наблюдательное проспективное исследование эффективности КУВТ, что неизбежно придает ему пилотный характер. Вне зависимости от принятия выдвинутой в данном исследовании

нулевой гипотезы или отвержения ее в пользу альтернативной, настоящий проект послужит стимулом для развертывания серии многоцентровых международных исследований. И в этом усматривается основная сверхзадача коллектива клинических исследователей.

**Ключевые слова:** клиническое исследование, ишемическая болезнь сердца, кардиальная ударно-волновая терапия, наблюдательное исследование, проспективное исследование, план клинического исследования, реваскуляризация миокарда.

**УДК:** (616.1:616-08: 615.4) 617-07

**Библиография:** 42 названия.

### *Глава 3*

#### **ПАКЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долхонова Т.В.,  
Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Ларин К.Е., Лебедева С.В.,  
Носков А.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С.*

Настоящая глава содержит пять обязательных документов, регламентирующих проведение клинического исследования и дополняющих План клинического исследования, представленный в предыдущей главе, а именно: (1) Информационный лист пациента, (2) Бланк информированного согласия, (3) Брошюра для исследователя, (4) Индивидуальная регистрационная карта, (5) Договор между организатором данного исследования и его участниками. Наличие и

структура каждого их вышеперечисленных документов регламентируются ГОСТ Р ИСО 14155–2008.

**Ключевые слова:** брошюра для исследователя, индивидуальная регистрационная карта, информационный лист пациента, информированное согласие, ишемическая болезнь сердца, кардиальная ударно-волновая терапия, клиническое исследование, наблюдательное исследование, проспективное исследование, реваскуляризация миокарда.

**УДК:** (616.1:616-08: 615.4) 617-07

**Библиография:** 3 названия.

#### *Глава 4*

### **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В НОВОМ МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРМАТЕ**

*Голота А.С., Лисовец Д.Г., Агафьина А.С., Долхонова Т.В., Зеленина Л.И., Крассий А.Б., Ларин К.Е., Лебедева С.В., Носков А.В., Попов А.Е., Разоренова Т.С.*

Данная статья отражает опыт организации клинического исследования международного класса в новом международном формате CONSORT 2010, STROBE. Проект посвящен изучению долговременной эффективности использования кардиальной ударно-волновой терапии в общей системе неинвазивного, инвазивного и хирургического лечения ишемической болезни сердца в условиях крупной городской многопрофильной больницы методом проспективной обсервации когорт. Описываются особенности нового формата, приводятся руководящие документы, регламентирующие проведение клинических исследований в этом формате, характеризуется результирующий пакет документов, сопровождающий такое исследование, отмечаются основные фазы процесса подготовки проекта, подчеркивается необходимость регистрации протокола в международном регистре как обязательная предпосылка возможности

последующей публикации результатов в ведущих международных изданиях.

**Ключевые слова:** клиническое исследование, ишемическая болезнь сердца, кардиальная ударно-волновая терапия, наблюдательное исследование, проспективное исследование, реваскуляризация миокарда, Хельсинкская декларация, CONSORT 2010, STROBE.

**УДК:** 615.4:615:8: 616-08: 616.1

**Библиография:** 23 названия.

## *Глава 5*

### **ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ СУБМИЛЛИМЕТРОВОГО/ТЕРАГЕРЦЕВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ

*Веселова О.М.<sup>1</sup>, Голота А.С., Крассий А.Б., Мурзина Е.В.<sup>1</sup>,  
Реуков А.С.<sup>2</sup>, Снопов С.А.<sup>3</sup>*

Настоящая глава посвящена методическим проблемам, возникающим при изучении биологического действия субмиллиметрового/терагерцевого (субММ/ТГ) излучения. Для удобства читателя мы вначале приводим краткие сведения о метрологии и номенклатуре этого диапазона электромагнитных волн. Далее проводим критический анализ методических подходов к изучению механизмов биологических эффектов субММ/ТГ излучения на примере одной из диссертационных работ, выполненных в России. Затем предлагаем проект исследования *in vitro* биологических эффектов субММ/ТГ излучения, составленный с учетом основных требования к проведению такого рода экспериментов на современном уровне.

---

<sup>1</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия.

<sup>2</sup> Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия.

<sup>3</sup> Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия.

**Ключевые слова:** биологические эффекты излучения, инфракрасное излучение, немедикаментозная медицина, субмиллиметровое излучение, терагерцевое излучение.

**УДК:** (61:577.3+61:57.086) 615.84

**Библиография:** 39 названий.

## **Глава 6**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАГЕРЦЕВОЙ И ХРОМОТЕРАПИИ В ОТДЕЛЬНОСТИ И В КОМБИНАЦИИ С АКУПУНКТУРОЙ У БОЛЬНЫХ В РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА КОМЫ, РЕЗИСТЕНТНОЙ К СТАНДАРТНЫМ МЕТОДАМ ЛЕЧЕНИЯ**

ПЛАНА КЛИНИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ

(ЭСКИЗ)

***Голота А.С., Бузник Г.В., Докиш Ю.М., Крассий А.Б., Попов А.Е.,  
Разоренова Т.С., Реуков А.<sup>4</sup>, Сманцеров К.В., Усикова Е.В.***

**Введение в тему:** появившиеся недавно сообщения о том, что отдельные нефармакологические методы лечения, в частности, инфракрасное излучение с терагерцевой модуляцией и хромотерапия в отдельности и в комбинации с акупунктурой, оказываются эффективными в лечении комы различной этиологии, резистентной к стандартной терапии, в связи с высокой медико-социальной и научно-концептуальной значимостью представленного в них фактического материала настоятельно требуют безотлагательной верификации эффективности вышеназванных методов в рамках парадигмы доказательной медицины в форме клинического испытания в фазе 0–I.

**Цель и задачи:** выяснить, действительно ли использование вышеупомянутых физиотерапевтических модальностей эффективно в лечении комы различной этиологии, резистентной к стандартной терапии. Для этого организовать проведение рандомизированного

---

<sup>44</sup> ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия.



контролируемого клинического испытания, которое спланировать в строгом соответствии с современными международными стандартами проведения клинических испытаний нефамакологического профиля CONSORT 2010 и STRICTA 2010, чтобы обеспечить возможность публикации материалов данного исследования в ведущих зарубежных научно-медицинских изданиях.

**Материал и методы.** Дизайн: проспективный, интервенционный, лечебный, рандомизированный, открытый, параллельный, активно контролируемый, в фазе 0–I. Рандомизированно создаются две группы больных, находящихся в коме: (1)получающих лечение по общепринятым международным стандартам, – группа активного контроля (когорты 0) и (2)получающих лечение по общепринятым международным стандартам + инфракрасное излучение с терагерцевой модуляцией и хромотерапия в отдельности и в комбинации с акупунктурой, – экспериментальная группа (когорты 1–6). Примерное количество испытуемых 150 человек. Конечные точки: единственной первичной конечной точкой настоящего исследования выбран исход – смерть, отражающий летальность в обеих группах испытуемых; вторичные конечные точки: (1)развитие угрожающих жизни осложнений типа инсульта или инфаркта миокарда и (2)одна из методик комплексной оценки функционирования больного, например, индекс Бартель. Этапы динамического наблюдения (всего 7): момент включения в исследование, 20–30-й день, через 3, 6 месяцев, через 1, 2 и 3 года.

**Ожидаемые результаты и их обсуждение:** Настоящее исследование – первое исследование эффективности терагерцевой и хромотерапии в

отдельности и в комбинации с акупунктурой у больных в различного генеза коме, резистентной к стандартным методам лечения. Это неизбежно придает данному испытанию пилотный характер. В зависимости от принятия выдвинутой в данном исследовании нулевой гипотезы или отвержения ее в пользу альтернативной, настоящий проект послужит либо стимулом для развертывания других многоцентровых международных исследований в данном направлении, либо закроет эту тему и тем самым сэкономит человеческие и материальные ресурсы для решения других задач в области совершенствования лечения коматозных состояний.

**Ключевые слова:** акупунктура, инсульт, инфракрасное излучение, клиническое испытание, кома, лечение, терагерцевое излучение, хромотерапия.

**УДК:** (616.8+615.8) 616.08:617-07

**Библиография:** 18 названий.

## ***Глава 7***

### **ТОТАЛЬНАЯ АРТРОПЛАСТИКА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫМ ПЕРЕДНЕ-БОКОВЫМ ДОСТУПОМ**

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ

***Андреев Д.В.<sup>5</sup>, Голота А.С., Крассий А.Б., Марютин П.В., Никитин  
А.В., Шугинов А.А***

---

<sup>5</sup> ФГУ НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург, Россия.

Настоящий обзор посвящен современному состоянию проблемы тотальной артропластики тазобедренного сустава (ТАТС) с минимально инвазивным передне-боковым доступом. Обзор начинается с анализа результатов информационного поиска по теме с последующей библиометрией. Далее кратко характеризуются основные вехи развития метода ТАТС и приводятся последние данные международной статистики. В связи с быстрым развитием техники ТАТС следующий раздел, посвященный анализу уже полученных результатов клинических испытаний по теме, базируется на публикациях 2010 и 2011 гг. Затем подробно характеризуются текущие клинические испытания по теме. В заключение освещаются точки зрения на рассматриваемую проблему ведущих международных ортопедов.

**Ключевые слова:** протезирование, тазобедренный сустав, тотальная артропластика тазобедренного сустава.

**УДК:** 616.3:617.7

**Библиография:** 105 названий.

## ***Глава 8***

### **МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ЛИЧНОГО СОСТАВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США**

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ

***Резванцев М.В.<sup>6</sup>, Голота А.С., Докиш Ю.М., Крассий А.Б.,***

---

<sup>6</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия.

*Петров С.В.<sup>6</sup>, Попов А.Е.*

Настоящий обзор освещает современное состояние и перспективы развития мониторинга состояния здоровья населения и личного состава вооруженных сил США. Вначале в качестве введения в тему рассматриваются современные подходы к определению понятия «здоровье» и структуры его содержания, включая *Международную классификацию нетрудоспособности, функционирования и здоровья ВОЗ*. Кроме того, дается представление об отличительных особенностях американской медицинской статистики, которая существенно отличается от отечественной. Далее представляются организации, занимающиеся мониторингом состояния здоровья. Детальнее показаны правительственные структуры. Частные и общественные организации даются в характерных примерах. Отдельный раздел обзора посвящен более подробному описанию изданий по медицинской статистике. Из многочисленных периодических изданий выбраны две: (1)статистический ежегодник *Здоровье США* Минздрава США и (2)*Ежемесячный доклад медицинского наблюдения* Минобороны США. Следующий раздел анализирует методы мониторинга состояния здоровья, из которых выделяют три: (1)представительная выборка, (2)сплошное исследование, (3)обсервационный мониторинг когорт. Последний раздел обзора посвящен перспективам совершенствования мониторинга состояния здоровья. В качестве «модели будущего» представляется уже развертывающаяся *Объединенная программа медицинской информации театра военных действий* Минобороны США. Предполагается, что данный проект охватит не только поле боя,

но и военные гарнизоны, а затем постепенно распространится на всю национальную систему здравоохранения.

**Ключевые слова:** автоматизация управления, военная медицина, вооруженные силы, госпитализация, заболеваемость, здоровье, информатика, кибернетика, медицинская служба, мониторинг состояния здоровья, обращаемость, показатели состояния здоровья, рождаемость, смертность, США.

**УДК:** (004+681.5)355.41:355.0(73-41)

**Библиография:** 138 названий.

## *Глава 9*

### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ, ТРАДИЦИОННО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛОВЫХ РАССТРОЙСТВ**

ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИХ ПУБЛИКАЦИЙ

*Щербак С.Г., Барнаулова С.О., Голота А.С., Крассий А.Б.,  
Попов А.Е., Сарана А.М.*

Настоящий обзор посвящен одному из весьма актуальных вопросов медицины – лечению половых расстройств лекарственными растениями с особой фокусировкой на современных представлениях об их механизме действия. Непосредственно обзору предшествует введение в тему, в котором демонстрируется широта распространения половых расстройств у мужчин и женщин как функция т.н. сексуальной революции. Отмечаются немногочисленные синтетические препараты для лечения половой дисфункции, фигурирующие на фармацевтическом рынке в настоящее время. Кратко характеризуются современные взгляды на физиологию полового поведения человека. При этом подчеркивается, что нормальная половая жизнь – это функция целого мозга и требует координированной работы многих его отделов, причем у мужчин и женщин имеются существенные различия, в чем-то генетически детерминированные. В

связи с этим констатируется очевидный примитивизм существующих синтетических средств лекарственной терапии сексуальной дисфункции, носящей, по существу, чисто симптоматический характер. Отсюда естественной альтернативой представляется фитотерапия, с незапамятных времен применявшаяся для восстановления и повышения половой функции. Собственно обзор включает описание механизма действия десяти первых названий одного из многочисленных и взаимно пересекающихся интернет-списков растений, традиционно применяемых для лечения половых расстройств в различных этнокультурах. Для характеристики фармакодинамики использовались научно-медицинские публикации за 2011–2012 гг., выполненные на современном уровне с привлечением новейших методов молекулярно-биологического анализа. Данный обзор рассматривается как введение к монографии по современной фитотерапии половых дисфункций.

**Ключевые слова:** половые расстройства, лечение, фитотерапия, фармакодинамика.

**УДК:** (616.6+616.85+616.89+618.1)615.322:616-08

**Библиография:** 41 название.

## *Глава 10*

### **ПАТОГЕНЕЗ БОЕВОЙ И СПОРТИВНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИХ ПУБЛИКАЦИЙ ЗА 2011–2012 гг.

*Ивченко Е.В.<sup>7</sup>, Володина С.Т., Гайдаш А.А.<sup>7</sup>, Голота А.С., Корнилова А.А.<sup>8</sup>, Крассий А.Б., Попов А.Е., Резванцев М.В.<sup>7</sup>, Спириин А.Б.*

Настоящий обзор посвящен одному из наиболее актуальных вопросов современной зарубежной военной медицины и, в особенности, военной медицины США, – проблеме взрывной закрытой черепно-мозговой травмы (ЗЧМТ), по американской терминологии – травматического повреждения мозга. Этот диагноз стал своего рода символом боевой травмы военных кампаний США в Афганистане и Ираке. Непосредственно обзору предшествует введение в тему, в котором дается краткое описание весьма поучительной истории вопроса. Далее на материале источников 2011–2012 гг. последовательно излагаются сведения по статистике, биофизике, молекулярной биологии и нейроимиджингу взрывной травмы мозга. Рассматриваются общность и различия патогенеза взрывной и «гражданской», в частности, спортивной ЗЧМТ. На основании совокупности имеющейся информации высказывается гипотеза о возможном вовлечении в механизм повреждения мозга при взрыве ограничения упруго-эластичных свойств грудной клетки из-за постоянного сковывающего воздействия на нее бронежилета или антитиксотропных свойств материалов последнего, проявляющихся в момент взрыва.

**Ключевые слова:** взрывная травма мозга, военная медицина, вооруженные силы, закрытая черепно-мозговая травма, импровизированное взрывное устройство, медицинская служба, сотрясение головного мозга, спортивная медицина, тиксотропия.

**УДК:** (612.81+616.001)616-012

**Библиография:** 99 названий.

<sup>7</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия.

<sup>8</sup> Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия.

## *Глава 11*

### **К ИСТОРИИ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ СЕСТРОРЕЦКА**

*Щербак С.Г., Докиш Ю.М., Журавлев Д.А.*

Настоящий очерк представляет собой историю Городской больницы № 40 Санкт-Петербурга на более широком фоне 260-летней истории развития здравоохранения г. Сестрорецка с 1748 г. и до наших дней.

**Ключевые слова:** городская больница № 40 Санкт-Петербурга, история медицины, Сестрорецк.

**УДК:** 61(091)(470.23-25)

**Библиография:** 12 названий.