

ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Под редакцией

В. И. Кулакова, Б. В. Леонова, Л.Н. Кузьмичева



Медицинское информационное агентство
Москва, 2005

УДК 618
ББК 57.0
Л 53

Под редакцией:

д-ра мед. наук, профессора, академика РАМН В.И. Кулакова

д-ра мед. наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Б. В. Леонова

д-ра мед. наук, профессора, заслуженного врача РФ Л.Н. Кузьмичева

Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии

И?? Под ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, Л.Н. Кузьмичева — М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — с.: ил., табл.

ISBN 5-89481-290-9

Руководство содержит описание самых последних методов лечения бесплодия и использования разнообразных методов ВРТ на основе ЭКО. В разделе «Медицинские препараты, используемые в программе ЭКО», приводятся принципиально новые методы оптимизации программы, например плазмаферез. Подробно рассмотрен вопрос криоконсервации «лишних» эмбрионов с целью исследования их в следующих менструальных циклах. Проанализированы перспективы применения ВРТ в будущем при лечении бесплодия. Большое внимание уделено юридическим аспектам программы ЭКО и ПЭ. Достаточно глубоко обсуждается возможность применения клонирования в лечении бесплодия. Отдельная глава посвящена вопросу установления отцовства и материнства. С новых позиций анализируется состояние новорожденных, появившихся на свет после применения программы ЭКО и ПЭ.

Для акушеров-гинекологов, эмбриологов, специалистов, занимающихся организацией здравоохранения.

© Коллектив авторов, 2005

© ООО «Медицинское информационное агентство». Оформление, 2005

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без предварительного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 5-89481-290-9

Содержание

Список сокращений	7
Введение	10
Часть I. Развитие терапии женского и мужского бесплодия в России	
Глава 1.1. Вспомогательные репродуктивные технологии – настоящее и будущее <i>Кулаков В. И.</i>	11
Глава 1.2. Алгоритм программы ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В.</i>	15
Глава 1.3. Развитие вспомогательных репродуктивных технологий в России <i>Корсак В. С.</i>	19
Глава 1.4. Юридические аспекты программы ЭКО и ПЭ <i>Хазова О. А.</i>	25
Часть II. Вопросы фолликуло-, оогенеза и раннего эмбриогенеза человека	
Глава 2.1. Некоторые вопросы фолликуло- и оогенеза, оплодотворения при проведении процедур вспомогательной репродукции <i>Никитин А. И.</i>	33
Глава 2.2. Гормональная регуляция менструального цикла <i>Фанченко Н. Д., Щедрина Р. Н.</i>	43
Глава 2.3. Роль показателей овариального резерва при лечении бесплодия методом ЭКО и ПЭ <i>Боярский К. Ю.</i>	53
Глава 2.4. Триггер финального созревания фолликулов <i>Ретина М. А., Корнилов Н. В.</i>	61
Глава 2.5. Доминантный принцип построения функциональных репродуктивных систем женского организма в спонтанном и стимулированном циклах <i>Сагамонова К. Ю., Орлов В. И., Кузьмин А. В., Погорелова Т. Н., Ломтева С. В., Васильева В. В., Заманская Т. А.</i>	71
Глава 2.6. Эмбриологические аспекты программы ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В., Гусарева А. А.</i>	84
Глава 2.7. Важность и необходимость определения морфологии пронуклеусов <i>Панков А. В.</i>	97
Глава 2.8. Клинические и эмбриологические критерии обоснования переноса эмбрионов на стадии бластоцисты <i>Боярский К. Ю., Василевская С. Е., Иванов А. В.</i>	103
Глава 2.9. Современные представления о молекулярно-биологических основах имплантации у человека <i>Светлаков А. В., Егорова А. Б., Яманова М. В.</i>	110

Глава 2.10. Криоконсервация гамет и эмбрионов человека как составляющая часть вспомогательных репродуктивных технологий

2.10.1. Методы криоконсервации гамет и эмбрионов человека <i>Хилькевич Л. В., Леонов Б. В., Левчук Т. Н.</i>	125
2.10.2. Витрификация – перспективный метод криоконсервации ооцитов и эмбрионов человека <i>Хилькевич Л. В.</i>	138

Часть III. Некоторые генетические аспекты программы ЭКО и ПЭ

Глава 3.1. Клинико-генетическое обследование супружеских пар в программе ЭКО и ПЭ, ИКСИ <i>Глинкина Ж. И., Леонов Б. В., Бахарев В. А., Дзенис И. Г., Мосесова Ю. Е.</i>	147
Глава 3.2. Преимплантационная генетическая диагностика врожденных и наследственных заболеваний методом FISH в программе ЭКО и ПЭ <i>Глинкина Ж. И., Леонов Б. В., Бахарев В. А., Лукин В. А.</i>	162
Глава 3.3. Молекулярно-генетические основы мужского бесплодия <i>Гоголевский П. А., Гоголевская И. К.</i>	176
Глава 3.4. Современные возможности и перспективы внутриутробной генетической диагностики плода <i>Кулаков В. И., Бахарев В. А., Фанченко Н. Д.</i>	190
Глава 3.5. Современные методы установления отцовства и материнства <i>Барков И. Ю., Бахарев В. А., Иванов П. Л.</i>	198
Глава 3.6. Клонирование — новый подход к лечению бесплодия (обзор литературы) <i>С.А. Яковенко, Б.В. Леонов, Л.Н. Кузьмичев, Н.А. Туровец</i>	202
Глава 3.7. Биологические проблемы клонирования <i>С.В. Савельев</i>	214

Часть IV. Подготовка супружеских пар к программе ЭКО и ПЭ

Глава 4.1. Принципы клинико-лабораторного отбора, оценка эндокринного статуса и коррекция его нарушений у пациенток программы ЭКО и ПЭ <i>Яворовская К. А., Щедрина Р. Н., Фанченко Н. Д., Кулаков В. И.</i>	221
Глава 4.2. Роль гиперпродукции гормона роста в реализации программы ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В., Дмитриева Н. В., Яворовская К. А., Фанченко Н. Д., Щедрина Р. Н.</i>	231
Глава 4.3. Предварительное инфекционное исследование репродуктивной системы и коррекция инфекции у супружеских пар программы ЭКО и ПЭ <i>Кузьмичев Л. Н., Кулаков В. И., Киндарова Л. Б., Алексеева М. Л.</i>	241
Глава 4.4. Локальная эндоскопия в отборе и подготовке пациенток к программе ЭКО и ПЭ <i>Кузьмин А. В., Сагамонова К. Ю., Орлов В. И.</i>	253
Глава 4.5. Коррекция микроценоза влагалища у пациенток программы ЭКО и ПЭ <i>Ан кирская А. С., Белобородов С. М., Леонов Б. В., Яворовская К. А.</i>	269
Глава 4.6. Применение оперативных вмешательств при подготовке пациенток к программе ЭКО и ПЭ <i>Кулаков В. И., Волков Н. И., Волосенок И. В.</i>	282
Глава 4.7. Плазмаферез в подготовке больных к программе ЭКО и ПЭ <i>Федорова Т. А., Очан А. С., Кулаков В. И., Леонов Б. В.</i>	295

Глава 4.8. Возрастные изменения гормональной регуляции репродуктивного процесса у мужчин <i>Гончаров Н. П.</i>	307
Глава 4.9. Обследование и лечение мужчин в супружеских парах программы ЭКО и ПЭ <i>Тер-Аванесов Г. В., Гаврилов Ю. А., Левчук Т. Н., Добрачева А. Д.</i>	319
Глава 4.10. Значение строгих критериев оценки морфологии сперматозоидов для ВРТ <i>Карнаух В. И., Пекарев В. А., Петрищев В. Ф.</i>	331
Глава 4.11. Нейрофизиологические и психологические характеристики пациенток, включенных в программу ЭКО и ПЭ <i>Васильева В. В., Орлов В. И., Сагамонова К. Ю., Леонов Б. В., Платонова Е. В., Черноситов А. В.</i>	338

Часть V. Клинико-лабораторные аспекты программы ЭКО и ПЭ

Глава 5.1. Принципы и схемы стимуляции суперовуляции в программе ЭКО <i>Смольникова В. Ю., Финогенова Е. Я., Леонов Б. В., Кулаков В. И.</i>	347
Глава 5.2. Ультразвуковой мониторинг стимуляции суперовуляции в программе ЭКО и ПЭ <i>Стыгар А. М., Кузьмичев Л. Н., Козлова А. Ю.</i>	368
Глава 5.3. Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоидов – новый подход к лечению мужского бесплодия <i>Леонов Б. В., Кулаков В. И., Гусарева А. А., Кузьмичев Л. Н., Мосесова Ю. Е.</i>	373
Глава 5.4. Лечение бесплодия методами ГИФТ и ЗИФТ <i>Вартанян Э. Б., Здановский В. М.</i>	385
Глава 5.5. Варианты техники переноса эмбрионов человека в программе ЭКО и ПЭ <i>Белобородов С. М., Леонов Б. В.</i>	394
Глава 5.6. Донация ооцитов в программе ЭКО и ПЭ <i>Назаренко Т. А., Финогенова Е. Я., Леонов Б. В., Кулаков В. И.</i>	403

Часть VI. Особенности лечения бесплодия, обусловленного различными заболеваниями, методом ЭКО и ПЭ

Глава 6.1. Синдром поликистозных яичников: патогенез и лечение бесплодия <i>Назаренко Т. А., Гаспаров А. С., Кулаков В. И., Калинина Е. Анат</i>	413
Глава 6.2. Тактика лечения и ведения пациенток с миомой матки в программе ЭКО и ПЭ <i>Волков Н. И., Базанов П. А., Самойлова Т. Е.</i>	426
Глава 6.3. Современные подходы к лечению бесплодия, обусловленного генитальным эндометриозом, и программа ЭКО и ПЭ <i>Кулаков В. И., Волков Н. И., Смольникова В. Ю., Киндарова Л. Б.</i>	432

Часть VII. Осложнения при проведении программы ЭКО и ПЭ и их лечение

Глава 7.1. Лечение синдрома гиперстимуляции яичников <i>Кулаков В. И., Калинина Е. Анат, Корнеева И. Е., Назаренко Т. А., Камилова Д. П.</i>	447
Глава 7.2. Редукция избыточного количества эмбрионов, имплантировавшихся при проведении программы ЭКО и ПЭ <i>Стыгар А. М., Каретникова Н. А., Кулаков В. И.</i>	475

Часть VIII. Особенности тактики ведения беременностей и состояние здоровья детей

Глава 8.1. Особенности течения и тактика ведения беременности после ЭКО и ПЭ <i>Сидельникова В. М., Ходжаева З. С., Стрельченко М. Б., Соснина В. В., Минасян Л. С.</i>	479
Глава 8.2. Исход беременности и родов после лечения бесплодия методами вспомогательной репродукции (собственные результаты) <i>Здановский В. М., Витязева И. И.</i>	487
Глава 8.3. Качество здоровья и особенности постнатального развития детей, рожденных при применении вспомогательных репродуктивных технологий <i>Барашинев Ю. И.</i>	492

Часть IX. Медицинские препараты, используемые в программе ЭКО и ПЭ

Глава 9.1. Применение препаратов экзогенных гонадотропинов (мочевых и рекомбинантных) в программе ЭКО и ПЭ <i>Калинина А. Андр., Торганова И. Г., Лукин В. А.</i>	507
Глава 9.2. Применение высокоочищенного менопаузального гонадотропина менопура в программе ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В.</i>	515
Глава 9.3. Применение рекомбинантного ФСГ пурегона в программе ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В., Финогенова Е. Я., Козлова А. Ю., Калинина Е. Андр., Лукин В. А., Торганова И. В.</i>	518
Глава 9.4. Рекомбинантный фолликулостимулирующий гормон гонал-Ф (обзор литературы) <i>Леонов Б. В., Смольникова В. Ю.</i>	530
Глава 9.5. Применение агониста гонадолиберина диферелина в клинике бесплодия <i>Леонов Б. В., Смольникова В. Ю., Корнеева И. Е.</i>	538
Глава 9.6. Применение антагониста гонадолиберина ганиреликса в программе ЭКО и ПЭ (обзор литературы) <i>Леонов Б. В., Яворовская К. А., Осина Е. А., Белобородов С. М.</i>	547
Глава 9.7. Применение оргалутрана (ганиреликса) во время контролируемой стимуляции суперовуляции (собственные данные) <i>Леонов Б. В., Калинина Е. Андр., Белобородов С. М., Торганова И. В., Осина Е. А., Финогенова Е. Я., Попов Г. Д., Киндарова Л. Б., Яворовская К. А., Широкова Д. В.</i>	557
Глава 9.8. Клинический опыт применения цетротида в программе ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В., Кондратьев А. М., Смольникова В. Ю.</i>	561
Глава 9.9. Применение утрожестана после переноса эмбрионов в полость матки в программе ЭКО и ПЭ <i>Калинина Е. Анат., Смольникова В. Ю., Леонов Б. В., Киндарова Л. Б., Жакова И. И.</i>	574
Глава 9.10. Применение низкомолекулярного гепарина фрагмина в программе ЭКО и ПЭ <i>Корнеева И. Е., Камилова Д. Н., Калинина Е. Анат., Смольникова В. Ю., Кузьмичев Л. Н., Иванец Л. Б., Азизова Г. Д.</i>	579

Часть X. Некоторые вопросы организации программы ЭКО и ПЭ

Глава 10.1. Расходуемые материалы в программе ЭКО и ПЭ <i>Леонов Б. В., Битов И. А.</i>	585
Приложение	589