

**В. И. Циркин**  
**С. А. Дворянский**

**СОКРАТИТЕЛЬНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ**

( механизмы регуляции )

**Киров - 1997**

**В. И. Циркин    С. А. Дворянский**

**СОКРАТИТЕЛЬНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ**

**( механизмы регуляции )**

**Киров - 1997**

УДК:612.63+618.3+618.4+618.5

В монографии, написанной совместно физиологом и акушером-гинекологом . приводятся современные данные о физиологических процессах регуляции сократительной деятельности матки, знание которых имеет важное значение для акушерства и гинекологии. Особое внимание в ней уделяется адренергическому механизму, изучение которого является предметом пристального внимания авторов и их сотрудников . Книга также содержит сведения о новых биологически активных веществах, участвующих в регуляции деятельности висцеральных систем, в том числе об эндогенных адrenomодуляторах как новом классе БАВ. Монография представляет интерес для акушеров-гинекологов, физиологов, фармакологов, специалистов в области ветеринарного акушерства, студентов и аспирантов медицинских и биологических факультетов ВУЗов.

Печатается по решению ученого Совета Кировского государственного медицинского института и редакционно-издательского Совета Вятского государственного педагогического университета.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Ижевской государственной медицинской академии д.м.н., профессор М.И. Сабсай

Заведующий кафедрой нормальной физиологии Кировского государственного медицинского института д.м.н., профессор Н.Ф. Камакин

© Циркин В. И. Дворянский С. А. (1997)

## Оглавление

Список основных сокращений.....	4
Глава 1. Общие представления о механизмах регуляции сократительной деятельности матки	5
Классификация механизмов регуляции СДМ.....	5
Концепция о $\beta$ -АРИМ.....	8
Классификация эндогенных аденомодуляторов.....	13
Глава 2. Методы исследования.....	13
Технология работы с изолированным миометрием человека и животных.....	13
Исследования свойств биожидкостей.....	18
Клинико-функциональные тесты оценки адренореактивности миометрии беременных женщин и рожениц.....	26
Глава 3. Физиологические свойства изолированного миометрии человека и животных.....	27
Миометрий небеременных женщин.....	27
Миометрий небеременных животных.....	28
Природа автоматии миометрии.....	39
Миометрий беременных женщин.....	49
Миометрий беременных животных.....	53
Миометрий рожениц.....	63
Миометрий рожавших животных.....	70
Миометрий родильниц.....	74
Миометрий родивших животных.....	75
Общие представления о регуляции СДМ человека и животных.....	76
Глава 4. Роль различных факторов в регуляции сократительной деятельности матки беременных женщин и рожениц.....	85
Сущность первого периода родов.....	85
Причины наступления родовой деятельности.....	89
Теория прогестеронового блока А. Csapo.....	90
Роль эстрогенов в индукции родов.....	93
Роль простагландинов в индукции родов.....	95
Участие окситоцина в индукции родов.....	101
Роль серотонина в индукции родов.....	105
Гипотеза о роли брадикинина в индукции родов.....	107
Роль гистамина в индукции родовой деятельности.....	107
Гипотеза о роли ацетилхолина и холинергических влияний в индукции родов.....	109
Роль релаксина в регуляции СДМ женщин и индукции родов.....	113
Роль других гормонов и БАВ в индукции родов и регуляции СДМ.....	115
Биологически активные вещества эндотелия.....	130
Роль центральной нервной системы в регуляции СДМ и в индукции родов.....	142
Роль иммунологического фактора (факторов) в регуляции СДМ женщин и в индукции родового процесса.....	147
Роль плода в процессах регуляции СДМ беременных и рожениц.....	149
Глава 5. Участие адренергического механизма в регуляции сократительной деятельности матки человека и животных.....	151
Адренорецепторы.....	153
Адренореактивность. Модуляция адренореактивности. Аденомодуляторы.....	159
Адренергические нервы матки человека и животных.....	163
Уровень катехоламинов при беременности и в родах.....	166
Влияние катехоламинов и адреномиметиков на СДМ матки человека и животных.....	168
Влияние половых гормонов и беременности на адренореактивность "экстрагенитальных" органов (сердца, сосудов, нейронов).....	186
Изменение адренореактивности миометрии под влиянием простагландинов, окситоцина, гипоксии и других факторов.....	188
Адренергические влияния на миоциты шейки матки человека и животных.....	205
Участие адренергического механизма в регуляции маточно-плацентарного кровотока.....	210
Адреномиметическая и аденомодулирующая активность крови, околоплодных вод и мочи.....	213
Клинико-лабораторный подход в изучении роли адренергического механизма в регуляции СДМ беременных и рожениц.....	225
Гуморальные компоненты систем регуляции СДМ при акушерской патологии.....	252

Эндогенные адреномодуляторы замедленного (косвенного) действия сыворотки крови и околоплодных вод человека .....	255
Роль адренергического механизма в регуляции СДМ и в индукции родов у человека и животных (гипотезы).....	258
Представление о $\beta$ -АРИМ как дальнейшее развитие концепции Яна Урбана.....	260
Основные публикации лаборатории .....	262
Приложения ( рисунки ) .....	265

### Список основных сокращений

<b>АР</b>	- адренорецептор(ы)
<b><math>\alpha</math>-АР</b>	- $\alpha$ -адренорецептор(ы)
<b><math>\beta</math>-АР</b>	- $\beta$ -адренорецептор(ы)
<b><math>\beta</math>-АРИМ</b>	- $\beta$ -адренорецепторный ингибирующий механизм
<b>БАВ</b>	- биологически активное вещество ( вещества)
<b>ГМК</b>	- гладкомышечная клетка (клетки)
<b><math>K_d</math></b>	- константа диссоциации
<b>НГГ</b>	- наружная гистерография
<b>МАО</b>	- моноаминоксидаза
<b>КОМТ</b>	- катехол-О-метилтрансфераза
<b>ПД</b>	- потенциал действия
<b>ПГ</b>	- простагландин (ы)
<b>ПГ <math>F_{2\alpha}</math></b>	- простагландин $F_{2\alpha}$
<b>ПГ E</b>	- простагландин E
<b>ПП</b>	- показатель проводимости
<b>ПУ</b>	- показатель устойчивости (калиевая контрактура)
<b>СА</b>	- сократительная активность
<b>ССА</b>	- спонтанная сократительная активность
<b>СДМ</b>	- сократительная деятельность матки
<b>СРД</b>	- слабость родовой деятельности
<b>цАМФ</b>	- циклический аденозинмонофосфат
<b>ЭА</b>	- электрическая активность
<b>ЭББАР</b>	- эндогенный блокатор $\beta$ -адренорецепторов
<b>ЭБМ</b>	- эндогенный $\beta$ -адреномиметик
<b>ЭСБАР</b>	- эндогенный сенсibilизатор $\beta$ -адренорецепторов