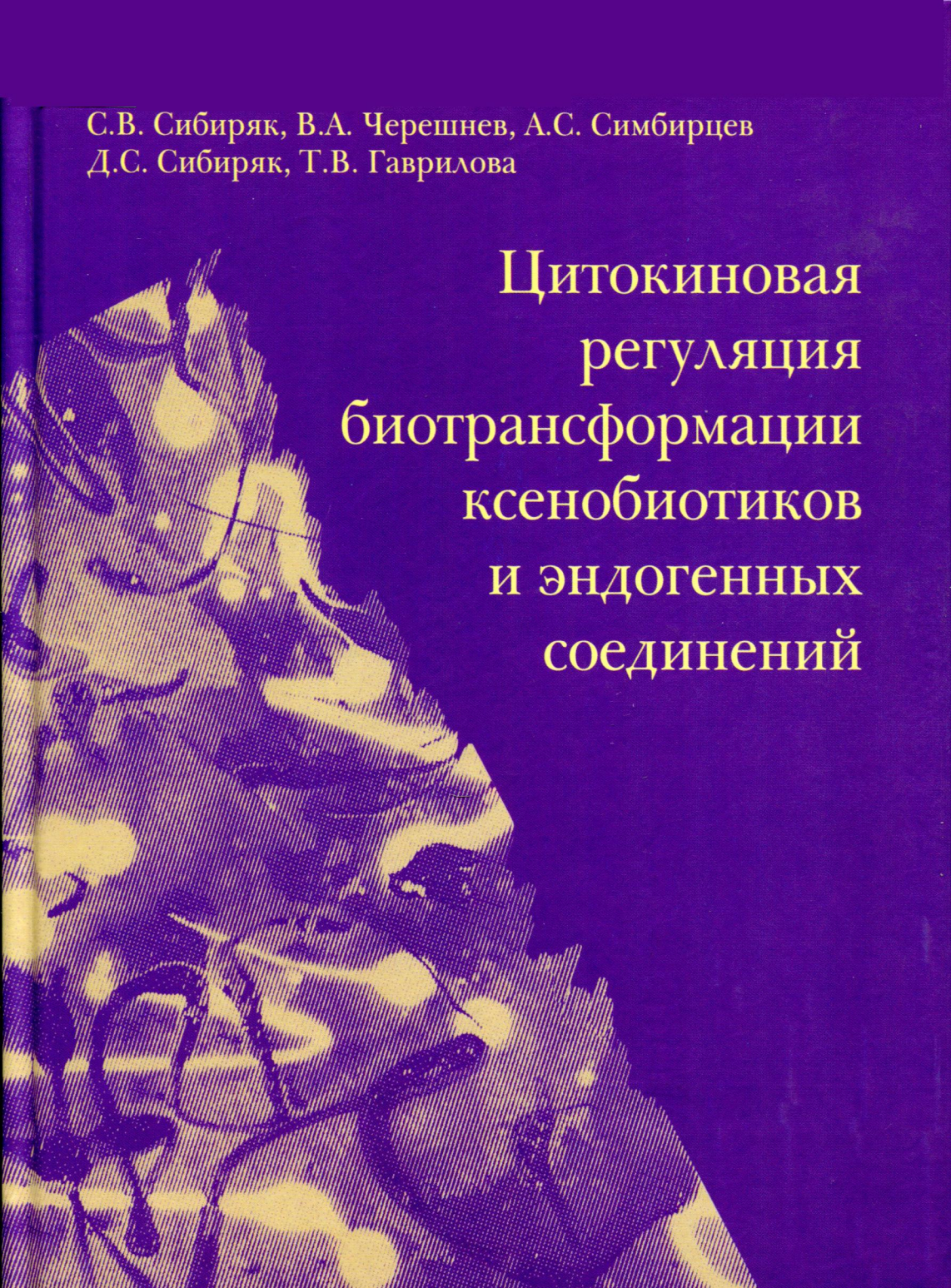


С.В. Сибиряк, В.А. Черешнев, А.С. Симбирцев
Д.С. Сибиряк, Т.В. Гаврилова



Цитокиновая
регуляция
биотрансформации
ксенобиотиков
и эндогенных
соединений

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ИММУНОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ

*С.В. Сибиряк, В.А. Черешнев, А.С. Симбирцев,
Д.С. Сибиряк, Т.В. Гаврилова*

**ЦИТОКИНОВАЯ РЕГУЛЯЦИЯ
БИОТРАНСФОРМАЦИИ
КСЕНОБИОТИКОВ
И ЭНДОГЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

ЕКАТЕРИНБУРГ, 2006

УДК: 616–002:615.015.4:577.11
ББК: 52.81+52.5Ц74

Сибиряк С.В., Черешнев В.А., Симбирцев А.С.,
Сибиряк Д.С., Гаврилова Т.В. **Цитокиновая регуляция
биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных соединений.**
Екатеринбург: УрО РАН, 2006. ISBN 5–7691–1686–2.

Один из важнейших механизмов, с помощью которого цитокины управляют самыми разнообразными физиологическими функциями, – регуляция транскрипции генов, экспрессии белков и каталитических активностей различных изоформ цитохром Р450-зависимых монооксигеназ. Эта уникальная ферментная система осуществляет окислительный метаболизм липофильных соединений и обеспечивает, с одной стороны, биотрансформацию поступающих в организм ксенобиотиков, с другой – биосинтез и биodeградацию стероидных соединений и производных арахидоновой кислоты.

Книга посвящена вопросам цитокиновой регуляции биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных липофильных сигнальных молекул. Материалы основаны на анализе данных литературы и собственных исследований авторов. Освещается роль цитокинов в регуляции биотрансформации лекарственных препаратов, стероидных гормонов, производных арахидоновой кислоты и вклад этих механизмов в регуляцию гомеостаза при воспалении.

Адресована исследователям в различных областях биологии и медицины.

Рецензент

доктор медицинских наук **Б.Г. Юшков**

ISBN 5–7691–1686–2

С ПРП-2006–119(05)–213 ПВ-2006
8П6(03)1998

© УрО РАН, 2006 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Цитокины: физиология, патология, клиническое использование	6
Роль цитокинов в регуляции физиологических функций организма	12
Иммунодефицитные состояния, связанные с генетическими дефектами цитокиновой регуляции	28
Перспективы клинического использования цитокинов	37
Глава 2. Цитохром Р450-зависимые монооксигеназы	46
Глава 3. Цитокины и биотрансформация ксенобиотиков	56
Глава 4. Цитокины и биотрансформация холестерина	75
Глава 5. Цитокины и биотрансформация стероидных гормонов ...	88
Биосинтез и катаболизм стероидных гормонов	88
Цитокины и биотрансформация глюкокортикоидов	96
Цитокины и биотрансформация андрогенов	100
Цитокины и биотрансформация эстрогенов и прогестиннов	104
Цитокины и катаболизм стероидов	112
Глава 6. Цитокины и биотрансформация эйкозаноидов	116
Перспективы дальнейших исследований (вместо заключения)	132
Список литературы	134
Список сокращений	160