

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ



ПАТОФИЗИОЛОГИЯ Том I

Санкт-Петербург
СпецЛит

ISBN 978-5-299-01181-4



9 785299 011814

—

STATIONARY FRONT DEVELOPMENT

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Учебник в двух томах

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Том I

**Под редакцией заслуженного деятеля науки РФ,
профессора В. Н. Цыгана**

2-е издание, исправленное и дополненное

*Рекомендовано Ученым советом
Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова
в качестве учебника по патофизиологии, клинической патофизиологии
для курсантов, студентов, слушателей военно-медицинских вузов,
обучающихся по специальностям:*

*31.05.01 «Лечебное дело»,
32.05.01 «Медико-профилактическое дело»,
33.05.01 «Фармация»*

Санкт-Петербург
СпецЛит
2024

УДК 616-092(075.8)
П20

Рецензенты:

А. Г. Васильев — заведующий кафедрой патологической физиологии с курсом иммунопатологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор;

Т. Д. Власов — заведующий кафедрой патологической физиологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова, доктор медицинских наук, профессор

Патофизиология. Клиническая патофизиология : учебник для П20 курсантов и студентов военно-медицинских вузов : в 2 т. / под ред. проф. В. Н. Цыгана. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2024. — Т. 1 : Патофизиология. — 451 с. : ил.

ISBN 978-5-299-01181-4 (т. 1)

Учебник подготовлен в соответствии с учебной программой и тематическим планом учебной дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология». Его содержание соответствует новому образовательному стандарту и современным представлениям об этиологии и патогенезе основных заболеваний, встречающихся в процессе выполнения профессиональной деятельности врача.

Учебник предназначен для курсантов и студентов военно-медицинских вузов.

УДК 616-092(075.8)

ISBN 978-5-299-01181-4 (т. 1)
ISBN 978-5-299-01180-7

© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2024

Оглавление

Условные сокращения	8
Предисловие (Цыган В. Н.)	15
Введение (Цыган В. Н., Зиновьев Е. В.)	17
Основные вехи в истории кафедры патологической физиологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова (Цыган В. Н., Ивченко Е. В., Зиновьев Е. В.)	20
Глава 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ	
(Цыган В. Н., Литвицкий П. Ф., Гурская О. Е.)	38
1.1. Происхождение термина и характеристика понятия «патофизиология» как учебной дисциплины и научной специальности	38
1.2. Патофизиология как научная дисциплина	39
1.3. Основные компоненты предмета и их характеристика	39
1.4. Методы патофизиологии	41
1.5. Разделы патофизиологии	45
Контрольные вопросы и задания	46
Литература	46
Глава 2. НОЗОЛОГИЯ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ	
(Цыган В. Н., Литвицкий П. Ф., Гурская О. Е., Ивченко Е. В., Зиновьев Е. В.) ...	47
2.1. Основные понятия нозологии	48
2.2. Общая характеристика, номенклатура и классификация болезней	56
2.3. Этиология	59
2.4. Патогенез	66
Контрольные вопросы и задания	69
Литература	70
Глава 3. КОНСТИТУЦИЯ ОРГАНИЗМА И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНЕЙ	
(Цыган В. Н., Бабичев А. В.)	71
3.1. Классификация конституциональных типов	72
3.2. Роль конституции в развитии патологии	76
3.3. Диатезы	79
Контрольные вопросы и задания	80
Литература	81
Глава 4. ЗНАЧЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ	
(Куправа М. В., Макаров А. Б., Фатеев И. В.)	82
4.1. Мутации	83
4.2. Наследственные генные болезни	85
4.3. Хромосомные aberrации	89
4.4. Врожденные болезни (фенокопии)	91
4.5. Методы диагностики наследственных болезней	91
4.6. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней	93
Контрольные вопросы и задания	94
Литература	94

Глава 5. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

(Цыган В. Н., Бубнов В. А., Зиновьев Е. В., Цыган Н. В., Лемещенко А. В.)	95
5.1. Типовые структурно-функциональные нарушения клеток	95
5.2. Роль клеточных повреждений в развитии патологии и их причины	100
5.3. Типы гибели клеток и их патогенетическая значимость	103
5.4. Механизмы повреждения клеток	113
5.5. Характеристика типовых форм повреждения клеток	123
5.6. Компенсаторные механизмы при повреждении клетки	130
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	138
<i>Литература</i>	138

Глава 6. НАРУШЕНИЯ РЕГИОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

(Цыган В. Н., Бабичев А. В., Фатеев И. В., Разумова А. Я.)	139
6.1. Артериальная гиперемия	139
6.2. Венозная гиперемия	142
6.3. Ишемия (местное малокровие)	143
6.4. Коллатеральное кровообращение	147
6.5. Стаз	148
6.6. Расстройства микроциркуляции	150
6.7. Тромбозы и эмболии	159
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	163
<i>Литература</i>	164

Глава 7. ВОСПАЛЕНИЕ

(Леонтьев О. В., Сирак А. Г., Сирак С. В., Щетинин Е. В., Фатеев И. В., Разумова А. Я.)	165
7.1. Этиология воспаления и его классификация	166
7.2. Патогенез воспаления	170
7.3. Медиаторы воспаления	185
7.4. Влияние воспаления на организм	193
7.5. Биологическое значение воспаления	196
7.6. Принципы профилактики и терапии воспаления	198
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	200
<i>Литература</i>	200

Глава 8. ОТВЕТ (РЕАКЦИЯ) ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ

(Цыган В. Н., Леонтьев О. В., Зиновьев Е. В., Толстой О. А.)	202
8.1. Роль цитокинов в реализации ответа острой фазы	203
8.2. Основные биологические эффекты ответа острой фазы	204
8.3. Белки острой фазы	207
8.4. Основные изменения в периферической крови при ответе острой фазы	212
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	213
<i>Литература</i>	213

Глава 9. ГИПО- И ГИПЕРТЕРМИЯ, ЛИХОРАДКА

(Цыган В. Н., Куправа М. В., Щетинин Е. В.)	214
9.1. Патология терморегуляции	214
9.2. Гипотермия	219
9.3. Гипертермия	208

9.4. Лихорадка	240
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	275
<i>Литература</i>	276
Глава 10. ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС (Бабичев А. В., Бубнов В. А., Зиновьев Е. В.)	278
10.1. Виды инфекционного процесса	278
10.2. Этиология инфекционного процесса	282
10.3. Патогенез инфекционного процесса	286
10.4. Механизмы естественной защиты организма от возбудителей инфекций .	286
10.5. Диагностика и принципы лечения инфекционных заболеваний	288
10.6. Патогенез коронавирусных заболеваний человека	290
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	301
<i>Литература</i>	302
Глава 11. ГИПОКСИЯ (Куправа М. В., Гурская О. Е., Кудряшов В. С., Фатеев И. В., Разумова А. Я.) ...	303
11.1. Классификация гипоксии	304
11.2. Патогенез гипоксии	307
11.3. Экзогенные типы гипоксии	313
11.4. Эндогенные типы гипоксии	321
11.5. Принципы терапии и профилактики гипоксии	328
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	331
<i>Литература</i>	332
Глава 12. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ТИПОВЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (Цыган В. Н., Леонтьев О. В., Бабичев А. В., Зиновьев Е. В.)	333
12.1. Нарушения энергетического обмена	333
12.2. Патопфизиология жирового обмена	338
12.3. Этиология и патогенез атеросклероза	348
12.4. Патопфизиология водно-солевого обмена	352
12.5. Патология белкового обмена	378
12.6. Нарушения углеводного обмена	398
12.7. Патопфизиология кислотно-основного состояния	401
12.8. Нарушения обмена витаминов	426
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	440
<i>Литература</i>	440
Глава 13. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ТКАНЕВОГО РОСТА (Цыган В. Н., Сирак А. Г., Сирак С. В., Ионцев В. И., Савчук С. А., Хрыков Г. Н.) ...	441
13.1. Опухоли: общая характеристика, понятия и классификация	441
13.2. Канцерогены	445
13.3. Теории развития опухолевого процесса	446
13.4. Классификация онкобелков	447
13.5. Патогенетические методы лечения	450
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	451
<i>Литература</i>	451