

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

**И. А. ЖУК**

# ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

Рекомендовано экспертно-методическим советом ИТРР и ФРГУФКСМиТ  
(Протокол ЭМС № 76 от 20.03.2017 г.)

Москва  
2018

УДК 616(075.8)  
ББК 52.5я73  
Ж85

**Рецензент:** профессор, канд. мед. наук С. Ю. Золочева

**Ж85      Жук И. А.**  
Общая патология: учебное пособие . — М.: ИКЦ «Колос-с»,  
2018. — 199 с. — (Учебники и учеб. пособия для студентов  
выш. учеб. заведений.)  
ISBN 978-5-00129-000-1

В учебном пособии рассматриваются понятия общественного и индивидуального здоровья, современные взгляды на сущность болезни, раскрываются причины, механизмы и основные закономерности возникновения и развития заболеваний. Уделено особое внимание внешним и внутренним факторам болезни, в частности таким, как возраст, стресс, наследственность, конституция и др. Представлены научные данные о различных видах нарушений обмена веществ, о роли воспаления в организме и видах нарушений тканевого роста.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Физическая культура», а также для студентов средних и высших медицинских учебных заведений.

УДК 616(075.8)  
ББК 52.5я73

ISBN 978-5-00129-000-1

© Жук И. А., 2018  
© ООО Издательско-книготорговый центр  
«Колос-с», 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие «Общая патология» предлагается для студентов высших и средних учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» — адаптивная физическая культура, квалификация «бакалавр» — и предлагает учебный материал по основной части дисциплины «Общая патология и тератология».

В учебном пособии представлена отдельная глава, посвященная здоровью человека, где изложены современные взгляды на понятия *норма* и *здоровье*, дается подробная характеристика критериев общественного и индивидуального здоровья, а также основные методы оздоровления.

Помимо 5-й главы, посвященной влиянию возраста на развитие болезней, выделена отдельная 6-я глава, где рассматриваются результаты последних научных исследований по геронтологии и гериатрии, представлены данные о типах старения, физиологических изменениях в сердечно-сосудистой системе и опорно-двигательном аппарате, а также о процессах противодействия старению — витаукте.

В учебном пособии большое внимание уделено современным взглядам на проблему стресса, его влиянию на развитие психосоматических заболеваний, что необходимо учитывать при разработке реабилитационных программ. Учитывая профиль подготовки студентов, выделена 13-я глава, в которой изложены данные научных исследований по специфике стрессовых состояний у спортсменов и возможностей использования физических упражнений для коррекции этого состояния.

Специалистам в области АФК и спортивно-педагогической деятельности предлагаются современные знания о причинно-следственных связях, которые лежат в основе заболеваний и способности целостного организма к адаптации и компенсации нарушенных функций.

Каждая глава учебного пособия заканчивается контрольными вопросами для самостоятельной работы студентов, в конце по-

собия представлен обновленный список рекомендуемой литературы.

Изложенные в учебном пособии общебиологические закономерности функционирования организма могут представлять интерес для студентов, обучающихся по специализации АФК, а также для врачей и методистов, занимающихся реабилитацией больных и инвалидов.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Список сокращений .....	5
<b>Глава 1. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....</b>	<b>6</b>
1.1. Норма и здоровье .....	6
1.2. Новые взгляды на понятие здоровье .....	8
1.3. Показатели общественного здоровья .....	11
1.4. Показатели индивидуального здоровья.....	13
Психологические и социальные факторы здоровья.....	16
1.5. Факторы, влияющие на здоровье, и методы оздоровления .....	17
1.6. Физическая, психическая, социальная и духовная составляющие здоровья.....	20
<b>Глава 2. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ.....</b>	<b>22</b>
2.1. Определение сущности болезни.....	22
2.2. Критерии и принципы классификации болезни.....	24
2.3. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние .....	25
2.4. Формы и стадии болезней.....	26
<b>Глава 3. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И САНОГЕНЕЗ .....</b>	<b>30</b>
3.1. Этиология .....	30
3.2. Классификации причин заболеваний .....	31
3.3. Условия возникновения и развития болезней .....	32
3.4. Патогенез .....	33
3.5. Защитно-компенсаторные процессы .....	34
3.6. Основное звено и «порочный круг» в патогенезе болезней .....	35
3.7. Саногенез .....	36
3.8. Психосоматическое направление в медицине .....	36
3.9. Психосоматические болезни.....	39
<b>Глава 4. РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ.....</b>	<b>43</b>
4.1. Гены и хромосомы .....	43
4.2. Наследственная предрасположенность и генетическая индивидуальность.....	44
4.3. Роль наследственных факторов и факторов внешней среды.....	45
4.4. Виды мутаций и патогенез наследственных заболеваний .....	48

4.5. Врожденная и наследственная патология .....	49
4.6. Группы наследственной патологии .....	50
<b>Глава 5. ЗНАЧЕНИЕ КОНСТИТУЦИИ И ВОЗРАСТА В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ .....</b>	<b>52</b>
5.1. Учение о конституции .....	52
5.2. Классификация типов конституций и их связь с болезнями .....	53
5.3. Значение возраста в развитии болезни .....	54
Детский возраст и болезни.....	55
Зрелость и болезни .....	55
Старение и болезни .....	56
5.4. Новые взгляды на возраст человека .....	57
<b>Глава 6. ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА.....</b>	<b>59</b>
6.1. Старение как явление биологическое .....	59
6.2. Три типа возрастных изменений и характеристика старения ....	61
6.3. Предел Хейфлика.....	63
6.4. Возрастные изменения в системе кровообращения .....	64
6.5. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата.....	66
6.6. Витаукт .....	67
<b>Глава 7. УЧЕНИЕ О РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА.....</b>	<b>71</b>
7.1. Реактивность организма .....	71
7.2. Реактивность и резистентность .....	72
7.3. Виды реактивности.....	73
<b>Глава 8. ИММУННАЯ СИСТЕМА И ИММУНИТЕТ .....</b>	<b>77</b>
8.1. Иммунная система.....	77
8.2. Иммуитет. Виды иммунитета.....	79
8.3. Механизм невосприимчивости к заразным болезням. Учение о фагоцитозе .....	83
<b>Глава 9. АЛЛЕРГИЯ .....</b>	<b>86</b>
9.1. Основные понятия и этиология аллергических реакций. Классификация аллергенов .....	86
9.2. Аллергическая реактивность .....	88
9.3. Патогенез аллергических реакций.....	88
9.4. Аллергические заболевания и реакции человека .....	89
<b>Глава 10. ВОСПАЛЕНИЕ И ЛИХОРАДКА .....</b>	<b>95</b>
10.1. Определение понятия. Теории воспаления .....	95
10.2. Клинические проявления и классификация воспалительных процессов .....	96
10.3. Этиология, патогенез и морфология воспалительных процессов .....	98
10.4. Значение воспаления для организма .....	102
10.5. Лихорадка .....	103

<b>Глава 11. НАРУШЕНИЯ ТКАНЕВОГО РОСТА</b>	107
11.1. Понятие тканевого роста и классификация его нарушений	107
11.2. Гипертрофия и гиперплазия	108
11.3. Регенерация	110
11.4. Атрофия	112
11.5. Дистрофия	114
11.6. Опухоли (новообразования)	115
Определение и общая характеристика новообразований	115
Особенности опухолевой ткани	116
Патогенез новообразований	119
Классификации новообразований	122
Влияние опухоли на организм и роль организма в развитии опухоли	123
<b>Глава 12. СТРЕСС</b>	126
12.1. Стресс как общий адаптационный синдром	126
12.2. Основные причины и факторы, способствующие возникновению стресса	127
12.3. Классификации и краткая характеристика стрессовых реакций и состояний	129
12.4. Биохимические и психофизиологические составляющие стресса (патогенез)	131
Механизмы стресса	131
12.5. Стадии стресса	135
12.6. Клинические проявления травматического стресса (дистресса)	137
12.7. Биологическое значение адаптационного синдрома и болезни адаптации	138
<b>Глава 13. ОСОБЕННОСТИ СТРЕССА В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	141
13.1. Стресс и двигательная активность	141
13.2. Проявления стрессовых состояний у спортсменов	143
13.3. Стресс-факторы	144
13.4. Отреагирование стресса посредством физических упражнений	148
<b>Глава 14. ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ</b>	150
14.1. Шок	150
Определение и общая характеристика шокового состояния	150
Механизм развития травматического шока	153
Стадии (фазы) шока	154
14.2. Коллапс	158
14.3. Кома	160
Клинические проявления и классификации комы	161

<b>Глава 15. НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ.....</b>	<b>163</b>
15.1. Нарушения регуляции обмена веществ .....	163
15.2. Нарушения энергетического обмена веществ.....	165
15.3. Нарушения основного обмена веществ.....	167
15.4. Нарушение белкового обмена веществ.....	169
15.5. Обмен углеводов и его нарушения.....	171
15.6. Обмен липидов (жиров) и его нарушение.....	173
15.7. Нарушения водно-солевого и электролитного обмена веществ.....	174
15.8. Эндокринные нарушения.....	179
Значение гормонов, выделяемых надпочечниками .....	180
Значение гормонов, выделяемых щитовидной железой.....	181
Значение гормонов, выделяемых различными отделами гипофиза.....	181
Значение гормонов, выделяемых поджелудочной железой .....	182
Значение гормонов, выделяемых половыми железами .....	183
15.9. Витамины и их роль в организме.....	183
<b>Глава 16. СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.....</b>	<b>185</b>
16.1. Сердечная недостаточность .....	185
16.2. Нарушение сердечного ритма (аритмия).....	189
16.3. Дыхательная недостаточность .....	191
Список литературы.....	193



*Учебное издание*

**Жук Ирина Александровна**

## **ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ**

**Учебник для вузов**

**Руководитель проекта «Учебники и учебные пособия для вузов»**

**В. Л. Герасин**

Компьютерная графика *Н. Р. Прялина*

Компьютерная верстка *Р. Ю. Волкова*

Корректор *А. Н. Панкова*

Подписано в печать 31.01.2018.

Формат 60×88/16. Бумага офсетная. Гарнитура Ньютон.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,5. Изд. № 12.

Тираж 500 экз. (1-й завод 100 экз.). Заказ № 02785

ООО Издательско-книготорговый центр «Колос-с»

115193, Москва, ул. Петра Романова, д. 12. Телефон (495) 995-95-77

E-mail: izdat@kolos-s.com

ISBN 978-5-00129-000-1



9 785001 290001 >