УДК 577.21:616
ББК 52.5
Б79

Болевич С.Б., Войнов В.А.

Б79 Молекулярные механизмы в патологии человека: Руководство для врачей / С.Б. Болевич, В.А. Войнов. — М.: ООО «Издательство *«Медицинское* информационное агентство», 2012. — 208 е.: ил.

ISBN 978-5-9986-0092-0

В руководстве представлена патофизиология ряда социально значимых форм патологии человека в контексте современных мировых достижений биомедицины, а также рассмотрены возможности *их* реализации во врачебной практике. Издание насыщено цветными схемами, рисунками и таблицами, облегчающими восприятие и усвоение его содержания.

Для обучения студентов медвузов и слушателей системы послевузовской подготовки врачей всех специальностей в рамках интернатуры и клинической ординатуры, а также курсов повышения квалификации и специализации медицинских кадров.

УДК 577.21:616
ББК 52.5

ISBN 978-5-9986-0092-0

© Болевич С.Б., Войнов В.А., 2012
© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012

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

Оглавление

Предисловие 7

Глава 1. Цитокиновый ответ – компонент типовой системной реакции организма на повреждающие воздействия 8

Глава 2. NF-kB – ключевой транскрипционный фактор в патогенезе заболеваний 21

Глава 3. TNFs – суперсемейство факторов некроза опухолей; роль в развитии болезней 30

Глава 4. «TLR-сигнализация»; роль в патогенезе инфекционных форм патологии 36

Глава 5. «PPAR-сигнализация»; роль в патогенезе неинфекционных форм патологии 50

Глава б. Эндотелиальная дисфункция; роль в патогенезе болезней 65

6.1. Эндотелий как «сердечно-сосудистый эндокринный орган» 66
6.2. Эндотелиальная дисфункция и нарушения в системе гемостаза 78
6.3. Эндотелиальная активность – фактор регуляции сосудистого тонуса 80
6.4. Эндотелиальная дисфункция и ремоделирование кровеносных сосудов 84
6.5. Эндотелиальная активность и ангиогенез 86
6.6. Оценка функциональной активности эндотелия 89

Глава 7. Патофизиология септической формы синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) 91

7.1. Общая характеристика проблемы 91
7.2. Патогенез СПОН 97
7.2.1. Синдром острого повреждения легких – «индуктор» СПОН 104
7.2.2. Энтеральная недостаточность – «мотор» СПОИ 116
7.3. Метаболический компонент патогенеза СПОН 120
7.4. Оксид азота в патогенезе СПОН 122
7.5. Иммунологические аспекты проблемы СПОН 125
7.6. Диагностика СПОН 127
7.7. Характеристика методов терапии СПОН 130

Глава 8. Остеопороз 132
8.1. Общие сведения об остеопорозе 132
8.2. Структурно-функциональные компоненты костной ткани 134
8.3. Ремоделирование кости 138
8.3.1. Инициация ремоделирования кости 140
8.3.2. Система «RANK-L-RANK-OPG» – ключевой регулятор ремоделирования кости 143
8.3.3. Гормональная регуляция ремоделирования кости 146
8.4. Этиологические факторы остеопороза 150
8.5. Патогенез остеопороза 155
8.6. Клинические проявления и диагностика остеопороза 159
8.7. Виды профилактики и принципы лечения остеопороза 163
8.8. Остеопороз и атеросклероз; патогенетическая взаимосвязь 166

Глава 9. «Цитокиновая терапия»; методы, опыт применения, перспективы
(проф. О.Н. Чиченков) 173
9.1. Лекарственные средства – структурные аналоги цитокинов 174
9.2. Препараты «цитокиновой терапии» на основе моноклональных антител 176
9.3. Перспективы развития «цитокиновой терапии» на основе нанотехнологий 181

Сокращения с дополнительной информацией 183

Литература 204