

и зарубежной литературы и предназначено для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов, курсантов ФУВа, врачей-инфекционистов, терапевтов, врачей общей практики, а также может быть использовано врачами других специальностей, интересующихся данной проблемой.

Учебное пособие «Грипп» планируется издать в издательстве ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Барнаул в 2015 году, общий объем 4 п.л. (64 с.).

#### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ (учебное пособие)**

Лебедева Е.Н., Афонина С.Н., Гирина Л.В.

*ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Оренбург,  
e-mail: lebedeva.e.n@mail.ru*

В учебном пособии изложены на современном уровне основные сведения о процессах биохимической трансформации лекарственных веществ в организме и факторах, которые оказывают влияние на эти процессы.

Рецензенты: зав. кафедрой химии и фармацевтической химии ГБОУ ВПО «Оренбургского государственного медицинского университета» МЗ РФ д.м.н., профессор С.И. Красиков; доцент кафедры биологической химии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ к.б.н., доцент, Т.В. Соломатова.

Фармацевтическая биохимия представляет собой совокупность биохимических знаний, которые используются для выполнения задач фармации, и изучает метаболизм лекарственных средств в условиях живого организма в сочетании с нормальным обменом веществ. Лекарственное вещество, которое попадает в организм, проходит в нем сложный путь. На первой стадии – стадии ввода – действующее вещество должна высвободиться из лекарственной формы, в которой она находится (таблетки, мази и т.д.), и пройти путь до места всасывания. Согласно законам диффузии на второй стадии лекарственное вещество всасывается, т.е. транспортируется через биомембраны, попадая в биологическую жидкость. При этом на кинетику диффузии влияют различные факторы. Еще большую роль физиологические и биохимические факторы играют на последующих стадиях, когда лекарственное вещество поступает из крови в ткани и подвергается различным ферментативным превращениям, до тех продуктов, которые способны выводиться из организма. Знания по фармацевтической биохимии широко востребованы при изучении фармакологии, фармацевтической химии, технологии лекарств, токсикологической химии.

В пособии материал расположен следующим образом: после общей характеристики

фармацевтической биохимии и методов, которые используются в этой науке, в основной части пособия характеризуются лекарства как чужеродные соединения и описываются такие процессы как всасывание, распределение, метаболизм и выведение лекарственных веществ. Далее оцениваются такие факторы, влияющие на метаболизм лекарств как видовые, половые, возрастные и генетические различия, дана характеристика таких эндогенных факторов, как беременность, гормональные изменения, а также экзогенных факторов, включающих физические и химические факторы. Подробно охарактеризована группа химических факторов, представляющих различные соединения промышленного синтеза, пестициды и др.

Завершается пособие разделом, где приводятся задания для закрепления изученного материала и тестового контроля.

Знание основных закономерностей метаболизма лекарственных веществ в организме необходимо для характеристики лечебных и токсических свойств лекарства, для правильного проведения фармакотерапии и служит основанием для создания и внедрения новых фармакологических препаратов и лекарственных форм с заданными свойствами.

#### **МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ (учебное пособие)**

Афонина С.Н., Павлова М.М., Лебедева Е.Н., Раимова Е.К., Кануникова Е.А., Нефедова Е.М., Соловых Г.Н.

*ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Оренбург,  
e-mail: lebedeva.e.n@mail.ru*

В учебном пособии изложены на современном уровне основные принципы молекулярной биологии, систематизированы имеющиеся сведения о молекулярных механизмах передачи генетической информации, показана взаимосвязь биохимических процессов, лежащих в основе наследственности с возникновением и развитием врожденных заболеваний, а также описаны возможные пути их предупреждения и лечения.

Рецензенты: зав. кафедрой нормальной физиологии ГБОУ ВПО «Оренбургского государственного медицинского университета» МЗ РФ д.м.н., профессор И.В. Мирошниченко; зав. кафедрой биологической химии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ д.б.н., профессор, В.Э. Цейликман.

Среди бесчисленного разнообразия химических веществ, из которых построены живые организмы, белки и нуклеиновые кислоты занимают особое положение.

К числу важнейших научных событий 20 века относится открытие того факта, что ге-