

Под редакцией
Аляутдина Р.Н.,
Переверзева А.П.

Современные лекарства



Москва
Издательство АСТ

УДК 615
ББК 52.8
А60

Все права защищены.

Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или какие-либо иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.

Аляутдин, Ренад Николаевич.

А60 Современные лекарства / под редакцией Р.Н. Аляутдина, А.П. Переверзева – Москва : Издательство АСТ, 2017. – 384 с. – (Карманная библиотека (лучшее)).

ISBN 978-5-17-094214-5

Справочник содержит описание механизмов действия и свойств наиболее часто применяемых современных лекарственных средств, выпускаемых отечественными и зарубежными фармацевтическими компаниями. Для удобства пользования материал разбит на разделы по фармакологическим группам и заболеваниям. Указаны наименования препаратов, механизмы действия, показания к применению и нежелательные реакции при приеме препарата. Издание предназначено для широкого круга читателей.

УДК 615
ББК 52.8

ISBN 978-5-17-094214-5

© Р. Н. Аляутдин, 2017
© ООО «Издательство АСТ», 2017

Приводимые в книге медицинские термины, в том числе наименования лекарственных препаратов, схемы их применения и дозировки, носят исключительно справочный характер, и не могут быть использованы для самостоятельной постановки диагноза и назначения терапии. Издатель не несёт никакой ответственности за возможный вред здоровью читателя или любому другому пациенту в случае самостоятельного лечения на основе материалов данной книги, и предупреждает о необходимости диагностики и лечения заболеваний в специализированных медицинских учреждениях под контролем лечащего врача.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Аляутдин Ренад Николаевич

д.м.н., профессор, директор Центра безопасности лекарственных средств НЦЭСМП

Переверзев Антон Павлович

к.м.н., доцент кафедры общей и клинической фармакологии медицинского института РУДН

Бондарчук Наталия Геннадьевна

ст. преподаватель кафедры фармакологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Петров Валерий Евгеньевич

к.м.н., доцент кафедры фармакологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Шиловская Елена Владимировна

к.б.н., доцент кафедры фармакологии КГМУ

Содержание

Введение	9
РАЗДЕЛ I. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	21
ГЛАВА 1. Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности	24
ГЛАВА 2. Лекарственные средства, применяемые для лечения ишемической болезни сердца (антиангинальные средства)	39
ГЛАВА 3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии (антигипертензивные средства).....	52
ГЛАВА 4. Лекарственные средства, применяемые для лечения аритмий сердца (антиаритмические средства)	67
РАЗДЕЛ II. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний органов пищеварения	86

ГЛАВА 5. Лекарственные средства, влияющие на аппетит.....	88
ГЛАВА 6. Гастроцитопротекторы.....	95
ГЛАВА 7. Лекарственные средства, применяемые при нарушении экскреторной функции пищеварительных желез	101
ГЛАВА 8. Холелитолитические средства.....	119
ГЛАВА 9. Гепатопротекторы	121
ГЛАВА 10. Слабительные средства	145
ГЛАВА 11. Лекарственные средства, применяемые для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	151
РАЗДЕЛ III. Лекарственные средства, влияющие на обмен веществ. гормоны.....	157
ГЛАВА 12. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные лекарственные средства	158
ГЛАВА 13. Препараты гормонов поджелудочной железы. Лекарственные средства для лечения сахарного диабета	162
ГЛАВА 14. Препараты гормонов коры надпочечников	179
ГЛАВА 15. Препараты половых гормонов	185

**РАЗДЕЛ IV. Лекарственные средства,
влияющие на иммунитет 200**

ГЛАВА 16. Иммуностимуляторы 202

ГЛАВА 17. Иммунодепрессанты 208

**РАЗДЕЛ V. Лекарственные средства,
применяемые для лечения заболеваний
дыхательной системы 214**

**ГЛАВА 18. Лекарственные средства,
применяемые для лечения заболеваний
дыхательной системы..... 215**

**ГЛАВА 19. Противокашлевые
средства..... 227**

**ГЛАВА 20. Отхаркивающие
средства..... 231**

**РАЗДЕЛ VI. Лекарственные средства,
применяемые для лечения бактериальных
инфекций 235**

**ГЛАВА 21. Антисептические
и дезинфицирующие средства 238**

**ГЛАВА 22. Антибактериальные
химиотерапевтические средства 280**

**ГЛАВА 23. Синтетические
антибактериальные средства 349**

Введение

Фармакология — наука о взаимодействии лекарственных веществ с организмом и о путях изыскания новых лекарственных средств. Фармакология включает два больших раздела: общую и частную фармакологию. В курсе общей фармакологии рассматриваются основные закономерности взаимодействия лекарственного препарата с организмом, описываемые фармакокинетикой и фармакодинамикой.

Действие лекарственных средств на организм обозначают термином «фармакодинамика», включающим:

- фармакологические эффекты;
- механизмы действия;
- локализацию действия;
- виды действия лекарственного препарата.

Проще говоря, фармакодинамика — это то, что лекарство делает с организмом.

Влияние организма на лекарственные вещества относят к понятию «фармакокинетика», которое включает:

- всасывание;
- распределение;
- депонирование;
- превращение;
- выведение из организма лекарственных веществ.

Следовательно, фармакокинетика — это то, что организм делает с лекарством.

Доклинические исследования

Во время доклинических исследований (в опытах на животных, культурах тканей, клетках) изучается специфическая активность вещества, т.е. его способность оказывать определенное действие на организм. Затем, полученное вещество тестируют на острую и хроническую токсичность, определяют его эмбриотоксичность (токсическое влияние на плод), тератогенность (возможность вызывать развитие уродств у плода), канцерогенность (способность вызывать рак), мутаген-

ность (возможное влияние на мутации), а также влияние на репродуктивные функции. Эти исследования (на животных) проводят в соответствии со стандартами Надлежащей лабораторной практики (GLP). Далее определяют **среднюю эффективность** (ЕД50 — доза, вызывающая фармакологический эффект у 50% животных) и **среднюю летальную дозы** (ЛД50 — доза, вызывающая гибель 50% животных).

Клинические исследования

Клинические исследования ЛС, в зависимости от фазы и дизайна, проводятся на добровольцах или пациентах, имеющих патологию, являющуюся показанием к назначению испытуемого ЛС, в соответствии с GCP (Good Clinical Practice). В Российской Федерации на основе правил GCP разработан стандарт «Правила проведения качественных клинических испытаний».

Правила GCP — свод положений, основа для планирования и выполнения клинических исследований, анализа и обобщения полученных результатов. В соответствии с этими

правилами получают достоверные результаты, позволяющие избавить пациентов от необоснованного риска, соблюсти их права и конфиденциальность. Другими словами, GCP объясняет способы получения правильных научных данных, заботясь при этом о благополучии участников медицинских исследований.

Фазы клинических исследований

Первую фазу клинических исследований проводят на небольшом числе здоровых добровольцев (4–24 человека).

В ходе первой фазы получают предварительные данные о безопасности препарата, создают первое описание его фармакокинетики и фармакодинамики у человека.

Параметры, изучаемые в ходе первой фазы:

- фармакодинамика и фармакокинетика одной дозы и нескольких доз препарата при разных путях введения;
- биодоступность;
- метаболизм активной субстанции;
- влияние возраста, пола, пищи, функций печени и почек на фармакокинетику и фармакодинамику активной субстанции;

- взаимодействие активного вещества с другими ЛС.

Вторая фаза клинических исследований проводится на 100–200 испытуемых для подбора оптимальных дозировок лекарственного препарата и курса лечения пациентов с профильным заболеванием, оптимальных доз и схем вакцинации иммунобиологическими ЛС здоровых добровольцев.

Третья фаза клинических исследований проводится для установления безопасности ЛС и его эффективности для пациентов с определенным заболеванием, профилактической эффективности иммунобиологических лекарственных препаратов для здоровых добровольцев. Как правило, проводят сравнение эффективности и безопасности разрабатываемого препарата с другими препаратами этой группы. В таких исследованиях обычно принимают участие от нескольких сотен до нескольких тысяч человек (в среднем 1000–3000). При проведении третьей фазы определяют оптимальные схемы введения препаратов, изучают наиболее частые нежелательные реакции, клинически значимые лекарственные взаимодействия, влияние возраста, сопутствующих состояний и др. Данные, полученные в клинических испытаниях третьей фазы, — основа для

создания инструкции по применению препарата. На основании анализа результатов проведенных клинических исследований государственными регуляторными органами принимается решение о возможности регистрации и обращения ЛС на территории страны.

Однако, проведение трех фаз клинических исследований с участием 1000–3000 человек не позволяет выявить редкие нежелательные реакции, возникающие, например, с частотой 1:10000 случаев. Для их обнаружения, в ряде случаев, проводится четвертая фаза клинических исследований, когда препарат уже зарегистрирован и одобрен к применению в медицинской практике.

Ответственное самолечение

Ответственное самолечение — это выбор и использование населением безрецептурных, прошедших официальную процедуру регистрации лекарственных средств, безопасных и эффективных при условии надлежащего использования для лечения неосложненных наиболее распространенных легко самодиагностируемых заболеваний и отдельных симптомов.

Пионером в данной области следует считать США, где еще в 1930-х гг. был создан первый официальный список рецептурных препаратов, применяемых исключительно под контролем врача. Дальнейшее развитие концепция безрецептурного отпуска ЛС получила в 1951 году, когда было законодательно закреплено разделение лекарственных препаратов на рецептурные (Rx) и безрецептурные (OTC). Позже, в 1991 году Агентством по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (US FDA) создается отдел OTC-препаратов, разрабатывающий критерии надлежащего качества и применения безрецептурных ЛС.

В 1998 году был подготовлен доклад консультативной группы ВОЗ для фармацевтов «Роль фармацевтов в самоуходе и самолечении», а также «Руководство по регуляторной оценке медицинской продукции, используемой для самолечения» (WHO, Geneva, 2000).

Термин «ответственное самолечение» был введен в 1994 г. по инициативе Европейской ассоциации производителей безрецептурных препаратов и подразумевает, что все применяемые пациентом препараты обладают доказанной безопасностью, качеством и эффективностью, применяются строго по показаниям и в дозах, рекомендуемых