



---

**Кемеровская государственная  
медицинская академия**

---

**ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ  
ФАРМАКОЛОГИЯ В ТЕРМИНАХ  
И ПОНЯТИЯХ**

**Учебное пособие**

**Кемерово  
КемГМА  
2010**

ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Кафедра фармакологии

М. П. Якушев, Е. В. Катков, С. В. Денисова,  
А. Г. Меркурьева, В. М. Третьяк, Н. А. Нестерович

# **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ В ТЕРМИНАХ И ПОНЯТИЯХ**

Учебное пособие

Кемерово  
КемГМА  
2010

УДК 615 (0.75.8)  
Ф 24

**Фундаментальная фармакология в терминах и понятиях:**  
учеб. пособие / М. П. Якушев, Е. В. Катков, С. В. Денисова,  
А. Г. Меркурьева, В. М. Третьяк, Н. А. Нестерович. – Кемерово:  
КемГМА, 2010. – 134 с.

Учебное пособие предназначено для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического, фармацевтического факультетов медицинских и фармацевтических вузов.

**Рецензенты:**

*Грек О. Р.* – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой фармакологии НГМУ;  
*Венгеровский А. И.* – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой фармакологии СибГМУ, заслуженный работник высшей школы.

© Кемеровская государственная медицинская академия, 2010.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. СПИСОК ОСНОВНЫХ ЛАТИНСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ СОКРАЩЕНИЙ</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 2. АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ</b>	<b>24</b>
<b>СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>134</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Студенты медицинских и фармацевтических высших учебных заведений постоянно сталкиваются с тремя проблемами – трудностями в восприятии и усвоении гигантского объема учебного материала, владением терминологией и отсутствием клинико-фармакологического логического мышления. Владение основными терминами и понятиями расширяет коммуникабельность, позволяет говорить на понятном профессиональном языке и адекватно воспринимать специальную информацию в системах взаимоотношений «учитель – студент», «студент – интернет», «врач – врач», «врач – пациент», «врач – ученый» и др.

В руководствах и энциклопедиях «термин» расшифровывается как слово или словосочетание, точно обозначающее понятие и его взаимосвязь с другими понятиями в конкретной сфере. Традиционные и основные современные термины используются как для изучения фундаментальной и клинической фармакологии, так и для фармакотерапии и фармации.

Многолетний педагогический опыт кафедры показывает необходимость издания учебного пособия, которое позволит более успешно освоить такую трудную науку, как фундаментальная фармакология.

Данное пособие представляет собой сборник часто встречающихся терминов фармакологии и фармации, и слов, вызывающих, как правило, затруднение в понимании. Выбор терминов из числа синонимов производился, в первую очередь, на основе современных классификаций. Большинство терминов сопровождается краткими научными определениями (дефинициями), содержащими родовое понятие или категорию, к которой оно относится. Определения часто дополняются информацией о сфере применения, примерами, классификациями и др.

При изучении фармакологии Вам, безусловно, понадобится данное руководство, содержащее в себе терминологическую квинтэссенцию, способную облегчить восприятие и усвоение учебной литературы.

Наш коллектив постоянно работает над пополнением и совершенствованием словарного состава справочника, поэтому с самой полной и свежей электронной версией можно ознакомиться на нашем сайте: <http://kempharm.ru>.

## Международная система единиц измерения СИ (SI)

### Единицы системы СИ

Названия единиц СИ пишутся со строчной буквы, после обозначений единиц СИ точка не ставится, в отличие от обычных сокращений.

Длина	метр	metre (meter)	м	m
Масса	килограмм	kilogram	кг	kg
Время	секунда	second	с	s
Сила тока	ампер	ampere	А	A
Термодинамическая температура	кельвин	kelvin	К	K
Сила света	кандела	candela	кд	cd
Количество вещества	моль	mole	моль	mol

### Производные единицы СИ

Производные единицы могут быть выражены через основные с помощью математических операций умножения и деления. Некоторым из производных единиц для удобства присвоены собственные названия, такие единицы тоже можно использовать в математических выражениях для образования других производных единиц.

Плоский угол	радиан	radian	рад	rad	$\text{м} \cdot \text{м}^{-1} = 1$
Телесный угол	стерадиан	steradian	ср	sr	$\text{м}^2 \cdot \text{м}^{-2} = 1$
Температура по Цельсию	градус Цельсия	degree Celsius	°C	°C	K
Частота	герц	hertz	Гц	Hz	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	newton	Н	N	$\text{кг} \cdot \text{м}/\text{с}^2$
Энергия	джоуль	joule	Дж	J	$\text{Н} \cdot \text{м} = \text{кг} \cdot \text{м}^2/\text{с}^2$
Мощность	ватт	watt	Вт	W	$\text{Дж}/\text{с} = \text{кг} \cdot \text{м}^2/\text{с}^3$
Давление	паскаль	pascal	Па	Pa	$\text{Н}/\text{м}^2 = \text{кг} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{с}^{-2}$
Световой поток	люмен	lumen	лм	lm	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lux	лк	lx	$\text{лм}/\text{м}^2 = \text{кд} \cdot \text{ср} \cdot \text{м}^{-2}$
Электрический заряд	кулон	coulomb	Кл	C	$\text{А} \cdot \text{с}$
Разница потенциалов	вольт	volt	В	V	$\text{Дж}/\text{Кл} = \text{кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Сопротивление	ом	ohm	Ом	$\Omega$	$\text{В}/\text{А} = \text{кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Емкость	фарад	farad	Ф	F	$\text{Кл}/\text{В} = \text{кг}^{-1} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$
Магнитный поток	вебер	weber	Вб	Wb	$\text{кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	tesla	Тл	T	$\text{Вб}/\text{м}^2 = \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	henry	Гн	H	$\text{кг} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	siemens	См	S	$\text{Ом}^{-1} = \text{кг}^{-1} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$
Радиоактивность	беккерель	becquerel	Бк	Bq	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	gray	Гр	Gy	$\text{Дж}/\text{кг} = \text{м}^2/\text{с}^2$
Эффективная доза ионизирующего излучения	зиверт	sievert	Зв	Sv	$\text{Дж}/\text{кг} = \text{м}^2/\text{с}^2$
Активность катализатора	катал	katal	кат	kat	$\text{моль} \cdot \text{с}^{-1}$

archi- (*греч.* archi) – старший, главный, *напр.*, архикортекс.  
 argent-, argento- (*лат.* argentum) – серебро, серебряный.  
 arc- (*лат.* arcus) – дуга.  
 arthro- (*греч.* arthron) – сустав, *напр.*, артроз.  
 aq. (aqua) – вода, ЭРП.  
 aq. dest. (aqua destillata) – перегнанная вода, ЭРП.  
 aq. bdest. (aqua bdestillata) – дважды перегнанная вода, ЭРП.  
 aq. steril. (aqua sterilisata) – стерилизованная вода, ЭРП.  
 associa- (*лат.* associare) – присоединять, *напр.*, ассоциация.  
 astenia – астенический синдром, бессилие, слабость – сочетание, характеризующееся повышенной утомляемостью, частой сменой настроения, слезливостью, расстройством сна и др., *напр.*, неврастения.  
 astro- (*греч.* astron) – звезда, *напр.*, астроциты.  
 athero- (*греч.* athere) – жидкая каша, кашица, означает отложение мягких пастообразных веществ, *напр.*, атеросклероз.  
 atrio- (*лат.* atrio) – главное помещение; относящийся к части сердца, желудка, *напр.*, атриовентрикулярный узел.  
 auro- (*лат.* aurum) – золото, золотой.  
 aut (*лат.* или) – при противоположности, ЭРП.  
 auto- (*греч.* autos) – сам, *напр.*, аутогемотерапия.

## В

bas-, basi-, basio-, baso- (*греч.* basis) – основа, основание; шаг, ходьба, *напр.*, базофилы.  
 ban-, baro- (*греч.* barys, baros) – тяжелый, тяжесть, относящийся к давлению, *напр.*, гипербария.  
 bathi- (*греч.* bathys) – глубокий, *напр.*, батибионты.  
 bi- (*лат.* приставка) – означает дважды, двойной, дву-, *напр.*, бикарбонаты.  
 bili-, bffio- (*лат.* bills) – желчь, *напр.*, билирубин.  
 bio-, -biosis (*греч.* bios) – жизнь, относящийся к жизни, жизненным процессам, *напр.*, биоэквивалентность лекарств.  
 blenno- (*греч.* blennos) – слизь, *напр.*, бленнорея.  
 blephar- (*греч.* blepharon) – веко, *напр.*, блефарит.  
 block- (*англ.*, to block) – закрывать, заграждать, *напр.*, холиноблокаторы.  
 bol. - (bolus) – шарик, ЭРП.

pro- (*греч.* pro-, приставка) – означает находящийся перед чем-либо, предшествующий чему-либо, *напр.*, прогестерон.  
 pseudo- (*греч.* pseudos) – ложь, *напр.*, псевдоартроз.  
 psych- (*греч.* psyche) – душа, *напр.*, психолептики.  
 ptos (*греч.* ptosis) – падение, *напр.*, гастроптоз.  
 pulv. (pubis) – порошок, ЭРП.  
 pur. (purus) – чистый, ЭРП.  
 pyelo- (*греч.* pyelos) – Корыто, лоханка, *напр.*, пиелит.

## Q

q. s. (quanrum satis) – сколько нужно, ЭРП.  
 quasi- (*лат.* приставка) – мнимый, ненастоящий, *напр.*, квазилечение.

## R

rad. (radix) – корень, ЭРП.  
 radio- (*лат.* radio) – испускаю лучи, *напр.*, радиофармакология.  
 ге- (*лат.* приставка) – воз-, противо-; означает повторение, снова, *напр.*, ревакцинация.  
 rec. (recent) – свежий, ЭРП.  
 recept- (*лат.* receptum, recipere) – полученное, получать, *напр.*, рецепт, рецепторы.  
 rectif. (rectificatus) – очищенный, ЭРП.  
 reflex (*лат.* reflexus) – отражение, *напр.*, рефлексотерапия, аксон-рефлекс.  
 repet. (repetatur) – повторить, ЭРП.  
 retro- (*лат.* приставка) – означает назад, сзади, после, расположение сзади, *напр.*, ретроцекальный.  
 rheo- (*греч.* rheos) – течение, поток, *напр.*, реология.  
 rfaeuma- (*греч.* rheumatis- mos) – растекание (по телу), *напр.*, антиревматический сдвиг.  
 rhiz. (rhizoma) – корневище, ЭРП.  
 rubro- (*лат.* rubrum) – красный, *напр.*, руброфития.  
 Rp.: (recipe) – возьмите. ЭРП.

## S

S. (Signa. Signetur) – обозначьте. Пусть будет обозначено. ЭРП.  
 s. (sive, seu) – или, ЭРП.



## Раздел 2

### АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ

**Аббревиатура** (лат. *brevis* – краткий) – сложносокращенное слово, образованное из начальных букв или изначальных элементов словосочетания. Напр., ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.

**Абстиненция** – воздержание. Абстинентный синдром возникает при зависимости к опиоидам (морфин), алкоголю, некоторым другим лекарственным средствам. *Симптомы абстинентного синдрома при зависимости к опиоидам:* возбуждение, боль в мышцах и костях, гипертензия, тахикардия, диарея. У клонидина, иногда назначаемого для снятия абстинентного синдрома, используются седативный, анальгезирующий, гипотензивный, отрицательный хронотропный и запирающий эффекты. *Симптомы абстинентного синдрома при зависимости к алкоголю* связаны с повышением активности симпатoadреналовой системы и с повышением норадренергической активности мозга: повышение АД, тахикардия, потоотделение, тремор, психоз.

**Абсанс** (от франц. *absence*, букв. – отсутствие) – внезапное, очень кратковременное бессознательное состояние, возникающее при некоторых формах эпилепсии.

**Абсорбция** (от лат. *absorbeo* – поглощаю): 1) объемное поглощение газов или паров жидкостью (абсорбентом) с образованием раствора; 2) процесс, посредством которого лекарственное вещество с места введения попадает в кровеносные сосуды.

**Абсцесс** (*abscessus* – гнойник) – гнойная хирургическая инфекция, ограниченное скопление гноя, возникающее при острой или хронической очаговой инфекции и приводящее к тканевой деструкции в очаге. Сформировавшийся абсцесс представляет выбухающий, куполообразный, ярко гиперемированный участок. Кожа над ним истончена.

**Абулия** (от *a* – отрицательная приставка и греч. *bule* – воля) – болезненное безволие, отсутствие желаний и побуждений к деятельности.

**Автоматизм** – способность клетки, ткани или органа к ритмической, периодической или аperiodической самостоятельной деятельности без внешних побудительных причин. Ярким примером автоматизма является деятельность сердца, в котором импульсы вызывающие сокращение миокарда возникают в клетках

**Липофильность** – проявление сродства к жирам и другим гидрофобным жидкостям. Наряду с биологической активностью, липофильность является одним из важных свойств фармакологически активного вещества, так как характеризует его способность проникать через биологические барьеры организма (напр., ГЭБ). Основным параметром липофильности является логарифм отношения концентраций вещества в системе октанол – вода.

**Липофильные бета-адреноблокаторы** – соединения, растворимые в жирах и хорошо проникающие пассивной диффузией через липидный слой клеточных мембран в головной мозг (пропранолол, метопролол, бисопролол, окспренолол). Водорастворимые бета-адреноблокаторы (атенолол) не проникают в мозг, так как эндотелий сосудов мозга образует барьер, который препятствует проникновению водорастворимых полярных веществ из крови в мозг (гематоэнцефалический барьер: в эндотелии сосудов мозга отсутствуют межклеточные промежутки, через которые с помощью фильтрации эти вещества проникают в мозг).

**Лихенизация** – твердое уплотнение и утолщение кожи с гиперкератозом за счет хронического воспаления вследствие расчесов или длительного раздражения.

**Ложный круп** – обусловлен отеком голосовых связок и слизистой подголосовой полости из-за воспаления, вызванного вирусами гриппа, парагриппа, аденовирусами, респираторно-синцитиальным вирусом. Возникает чаще всего у детей в возрасте до 3 лет. Проявляется афонией, обструкцией дыхательных путей, лающим кашлем и стридором (см. **стридор**).

**Ляпис** – нитрат серебра.

**Макропсия** – видение предметов в увеличенном размере. Увеличение кривизны хрусталика приводит к фокусированию пучка света перед сетчаткой.

**МАО а (моноаминооксидаза А)** – фермент, дезаминирующий моноамины: дофамин, норадреналин, серотонин, тирамин, триптамин.

**МАО б (моноаминооксидаза Б)** – фермент, дезаминирующий дофамин, тирамин, триптамин; не дезаминирует норадреналин и серотонин.

**Мазь** (лат. *unguentum*) – мягкая лекарственная форма, предназначенная для нанесения на кожу, раны и слизистые оболочки и состоящая из основы и равномерно распределенных в ней

**Рецепт** (в медицине, лат. *recipe* – возьми) – письменное (на рецептурном бланке) обращение врача в аптечное учреждение об отпуске/изготовлении ЛС, ЛФ и дозировке с указанием способа его употребления. Правила выписывания рецепта и отпуска по ним ЛС устанавливаются соответствующим приказом МЗ РФ. Рецепты на ЛС, вызывающие лекарственную зависимость (наркоманию), включенные в специальные списки, независимо от вида ЛФ выписываются на специальных бланках установленного образца с приложением штампа, круглой печати ЛПУ, личной печати врача и визы главного врача или заведующего отделением ЛПУ.

**Рецептор** (лат. *receptio* – восприятие, англ. *receptor*):

- 1) специфические чувствительные образования в живых организмах, воспринимающие внешние и внутренние раздражения (соответственно экстеро- и интерорецепторы) и преобразующие активность нервной системы. В зависимости от вида воспринимаемого раздражения различают механорецепторы, хеморецепторы, фоторецепторы, электрорецепторы, терморецепторы;
- 2) активные группировки белковых макромолекул, с которыми специфически взаимодействуют медиаторы или гормоны, а также многие ЛС. Рецептор представляет собой конформационно подвижную макромолекулу или набор макромолекул, связывание с которой(ми) лиганда (агониста либо антагониста) вызывает биологический или фармакологический эффекты. Ряд рецепторов существует в виде нескольких подтипов. Различают четыре основных типа рецепторов: 1) мембранные рецепторы, связанные с ионными каналами и состоящие из нескольких белковых субединиц, которые располагаются в биологических мембранах клеток в радиальном порядке, формируя ионные каналы (напр., Н-холинорецепторы, ГАМК А-рецепторы, глутаматные рецепторы); 2) мембранные рецепторы, сопряженные с G-белками, состоящие из белковых молекул, семикратно «прошивающих» биологические мембраны; биологический эффект при активации этих рецепторов развивается при участии системы вторичных передатчиков (ионы  $\text{Ca}^{2+}$ , цАМФ, инозитол-1,4,5-трифосфат, диацилглицерин). Рецепторы подобного типа имеются для ряда гормонов и медиаторов (напр., М-холинорецепторы, адренорецепторы и др.); 3) внутриклеточные, или ядерные рецепторы, регулирующие процессы транскрипции ДНК и соответственно синтез белков клетками. Представляют собой цитозольные и ядерные белки (напр., рецепторы стероидных и

*Учебное издание*

*Якушев Михаил Порфирьевич  
Катков Евгений Владимирович  
Денисова Светлана Викторовна  
Меркурьева Антонина Геннадьевна  
Третьяк Валентина Михайловна  
Нестерович Нина Александровна*

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ В ТЕРМИНАХ И ПОНЯТИЯХ**

*Корректор, технический редактор – Аносова К. М.  
Художественный редактор – Сапова Т. А.  
Ответственный редактор – Якушев М. П.*

Подписано в печать 26.01.2010. Тираж 565 экз. Формат 21×30½.  
Условных печатных листов 7,8. Печать трафаретная.

Отпечатано редакционно-издательским отделом  
ГОУ ВПО КемГМА Росздрава  
650029, Кемерово, ул. Ворошилова, 22а.  
**<http://www.kemsma.ru/rio/>**

Требования к авторам: **<http://www.kemsma.ru/rio/forauth.shtml>**