

**Н.П. Кравков**

# **Основы фармакологии**

**Часть 1**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 93  
ББК 63.3  
Н11

Н11 **Н.П. Кравков**  
Основы фармакологии: Часть 1 / Н.П. Кравков – М.: Книга по Требованию,  
2014. – 402 с.

**ISBN 978-5-517-99847-7**

**ISBN 978-5-517-99847-7**

© Издание на русском языке, оформление  
«YOYO Media», 2014

© Издание на русском языке, оцифровка,  
«Книга по Требованию», 2014

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

[www.samizday.ru/reprint](http://www.samizday.ru/reprint)



## Содержаніе.

	СТРАН.
<b>Часть общая.</b>	
Предметъ и задачи фармакологіи	1— 14
О характерѣ дѣйствія ядовъ на протоплазму	14— 21
О способахъ дѣйствія ядовъ на организмъ	21— 23
Общій обзоръ условій дѣйствія ядовъ на организмъ	23— 50
Объ измѣненіяхъ ядовъ въ организмѣ	50— 51
Сравнительное дѣйствіе ядовъ на организмъ челоука и живот- ныхъ	50— 63
Фармакалогическая классификація веществъ .	63— 65
<b>Часть спеціальная.</b>	
<b>Наркотическія вещества жирнаго ряда</b>	<b>65— 69</b>
Хлороформъ	69— 88
Хлористый метиль. Хлористый метиленъ. Четыреххлористый угле- родъ	89— 90
Хлоръ-этиль. Хлористый этиленъ. Хлористый этилиденъ. Ме- тиль-хлороформъ. Шестихлористый углеродъ	91— 98
Бромъ-этиль. Бромоформъ	99—102
Іодъ-этиль. Іодоформъ	103— —
Эфиръ этиловый. Эфиръ уксусный	104—116.
Амиленъ. Пенталь	116—117
Алкоголь этиловый. Алкоголь метиловый	119—147
Алдегиды. Формалдегидъ. Фурфуроль. Кетоны. Ацетонъ. Петро- лейный эфиръ. Бензинъ. Керосинъ. Парафины. Вазе- лины. Метанъ. Этиленъ. Ацетиленъ	147—153
Снотворныя вещества. Хлораль-гидратъ. Бутиль-хлораль-гидратъ. Хлораль-формамидатъ. Хлораль-уретанъ. Ураль. Сомналь. Хлоралезъ	153—163
Парадегидъ. Амиленъ-гидратъ. Метилаль. Дорміоль. Уретанъ. Гедональ. Верональ	167—172

	страниц.
Сульфоны. Сульфональ. Триональ. Тетрональ	172—177
Азотистокислые эфиры и нитриты. Амаль-нитритъ. Соли азотистой кислоты. Нитроглицеринъ	177—18
Ціанистыя соединения. Синильная кислота. Ціанмстый калий. Амигдалинъ. Ціанъ. Желѣзисто-синеродистый калий.	187—198
Амміакъ и его производныя. Гидроксиламинъ	198—205
<b>Алкалоиды</b>	<b>205—211</b>
<i>Группа куарарина.</i> Кураре. Кураринъ. Дитаинъ. Гуахамакъ	211—223
<i>Группа стрихнина.</i> Стрихнинъ. Вруцинъ. Акацгинъ. Калабаринъ. Тебаинъ. Гельземинъ. Тетанокапнабинъ. Лауротетавинъ	223—237
<i>Группы кофеина.</i> Кофеинъ. Теоброминъ. Ксантинъ. Гипоксантинъ. Вазицинъ. Діуретинъ. Агуринъ. Уроферинъ. Теодинъ	237—254
<i>Группа морфина.</i> Морфинъ. Опій. Кодеинъ. Діонинъ. Геронинъ. Перонинъ	254—283
<i>Группа атропина.</i> Атропинъ. Гіосціаминъ. Мандрагоринъ. Скополаминъ. Гоматропинъ. Мидринъ. Эуфталминъ	283—309
<i>Группы гелидонина.</i> Хелидонинъ. Сангвинаринъ	309—310
<i>Группа гидрастина.</i> Гидрастинъ. Гидрастининъ. Котаринъ. Стиптидинъ. Цитизинъ	310—314
<i>Группа мускарина.</i> Мускаринъ	314—318
<i>Группа пилокарпина</i> и никотина. Пилокарпинъ. Никотинъ. Ареколинъ. Нигеллинъ. Питуринъ. Эудермоль	318—331
<i>Группа коніина.</i> Конинъ. Спартеинъ. Гельземининъ. Лобелинъ	331—336
<i>Группа аконитина.</i> Аконитинъ. Псевдаконитинъ. Япаконитинъ. Делфининъ	337—239
<i>Группа вератрина.</i> Вератринъ. Протовератринъ	339—344
<i>Группа колхицина.</i> Колхицинъ. Оксидколхицинъ	344—346
<i>Группа физостигмина</i> (эзерина). Физостигминъ	346—350
<i>Группа апоморфина.</i> Апоморфинъ. Апокодеинъ. Аспидосперминъ. Аспидозаминъ. Квебрахинъ. Квебрахаминъ	350—353

		стр.
<i>Группа зметина.</i>	Эметинъ. Рвотный корень	354—356
<i>Группа кокаина.</i>	Коканинъ. Экгонинъ. Гронавокаиъ. Эйкаиъ А и В. Голокаиъ. Акаиъ С. Ортоформъ. Нирванинъ	356—357
Юхимбинъ .		377—380
<i>Группа хинина.</i>	Хининъ и его соли. Хиноприринъ. Вазидинъ. Эухининъ. Аристохинъ. Салохинъ	380—396





## Предметъ и задачи фармакологіи.

Наиболѣе важной задачей современной медицины, какъ прикладного знанія, является изученіе способовъ и мѣръ предупрежденія болѣзней, борьбы съ причинными моментами ихъ появленія и развитія, отстраненія тѣми или другими мѣрами неблагоприятныхъ условій, подрывающихъ и истощающихъ организмъ и тѣмъ подготавливающихъ почву для различнаго рода заболѣваній. Такая предупреждающая, профилактическая медицина составляетъ главнымъ образомъ область гігіены. Другая не менѣе важная задача медицины, это—борьба съ самою болѣзью, излеченіе отъ нея или же продленіе жизни больного и облегченіе его страданій. Эта задача входитъ въ область терапіи въ широкомъ смыслѣ этого слова, включая сюда, слѣдовательно, хирургию, акушерство, офталмологію и прочія отрасли медицинскаго прикладного знанія. Для выполненія указанной задачи терапія пользуется огромнымъ запасомъ различныхъ лечебныхъ и лекарственныхъ средствъ.

Лечебнымъ называется всякое средство, которое независимо отъ своей природы, предназначается для цѣлей терапевтическихъ, будь это средство характера химическаго, физическаго или даже психическаго. Съ этой точки зрѣнія различныя химическія вещества, примѣняемая въ медицинѣ или такъ называемыя лекарства, различныя физическіе факторы, какъ напр. теплота, свѣтъ, электричество или различныя психическія воздѣйствія, какъ гипнотизмъ, внушеніе, играющіе большую роль въ дѣлѣ леченія,—все это въ одинаковой степени должно относиться къ ряду лечебныхъ, терапевтическихъ средствъ или мѣръ.

Изъ всѣхъ разнообразныхъ терапевтическихъ средствъ одни только лекарственныя вещества собственно и составляютъ предметъ фармакологіи. Изученіе этихъ веществъ со стороны ихъ физическихъ, химическихъ свойствъ, способовъ ихъ добыванія, распознаванія и комбинаціи въ различныя формы для ихъ медицинскаго примѣненія—составляетъ предметъ главнымъ образомъ фармаціи и фармакогнозіи. Предметъ же фармакологіи составляетъ преимущественно изученіе дѣйствія лекарствъ на организмъ или такъ называемая фармакодинамика. У французовъ такой предметъ составляетъ собственно терапевтику (*thérapeutique*). Включеніе въ предметъ фармакологіи фармаціи и фармакогнозіи, какъ это дѣлается во Франціи и въ Италіи, мы считаемъ въ особенности съ точки зрѣнія преподаванія предмета неудобнымъ. Изученіе фармаціи и фармакогнозіи должно предшествовать изученію фармакологіи на тѣхъ же основаніяхъ, на какихъ изученіе анатоміи, химіи и физики предшествуетъ изученію физиологіи. Основная задача предмета фармакологіи изучить механизмъ и способъ дѣйствія лекарствъ на организмъ—задача, вполне опредѣленно ставящая предметъ въ извѣстныя рамки, позволяетъ съ большимъ удобствомъ преподавать фармакологию отдѣльно отъ фармаціи и фармакогнозіи, что мы и видимъ въ Германіи и у насъ.

Что касается вопроса о совмѣстномъ преподаваніи фармакологіи съ общей терапіей, бальнеотерапіей и такъ называемымъ ученіемъ о минеральныхъ водахъ, какъ то мы видимъ на нашихъ медицинскихъ факультетахъ, то нужно замѣтить, что такое совмѣщеніе предметовъ не совсѣмъ рационально какъ по существу, такъ и съ точки зрѣнія удобствъ преподаванія. Бальнеотерапія и леченіе минеральными водами составляютъ часть предмета общей терапіи—предмета клиническаго, имѣющаго въ виду изученіе общихъ принциповъ примѣненія на больномъ организмѣ различныхъ лечебныхъ средствъ или мѣръ. При примѣненіи различныхъ бальнеотерапевтическихъ средствъ или при наружномъ и внутреннемъ примѣненіи минеральныхъ водъ имѣется, какъ извѣстно, въ виду не одинъ только химическій составъ назначаемыхъ водъ, но и цѣлый рядъ разнообразныхъ физическихъ, климатическихъ, діететическихъ, психологиче-

скихъ вліяній и условій, въ которыя ставится при этомъ больной. Изъ этого ясно, что бальнеотерапія и ученіе о минеральныхъ водахъ должны быть болѣе въ вѣдѣніи общей терапіи, чѣмъ фармакологіи. Ученіе о минеральныхъ водахъ должно разсматриваться фармакологіей главнымъ образомъ по стольку, по скольку эти воды содержатъ тѣ или другія дѣйствующія на организмъ вещества, независимо отъ ряда тѣхъ сложныхъ условій дѣйствія этихъ водъ, на которыя указано нами выше, т. е. независимо отъ курортной, такъ сказать, стороны вопроса.

Если общая терапія изучаетъ принципы дѣйствія на организмъ различныхъ терапевтическихъ средствъ, въ томъ числѣ и лекарственныхъ, то вполнѣ естественно возникаетъ вопросъ, почему и фармакологія, подобно напр. бальнеотерапіи, не можетъ преподаваться какъ часть предмета общей терапіи. На этотъ вопросъ можно отвѣтить слѣдующее. Фармакологія, изучая, анализируя механизмъ дѣйствія различныхъ веществъ на организмъ, постепенно превращалась въ экспериментальную отрасль медицины, опыты на животныхъ стали играть первостепенную роль при рѣшеніи различныхъ фармакологическихъ вопросовъ и потому для преподаванія этого предмета потребовались особыя условія и обстановка, трудно совмѣстимыя съ клиническимъ преподаваніемъ общей терапіи. На такое экспериментальное направленіе фармакологіи не слѣдуетъ смотрѣть, какъ на удаленіе этого предмета отъ клиники, отъ ея интересовъ и задачъ; наоборотъ, это говоритъ только за большую научную разработанность этой части общей терапіи, въ сравненіи съ другими, напр. съ бальнеотерапіей, говоритъ за болѣйшій интересъ и цѣнность для клиники полученныхъ такимъ путемъ данныхъ, такъ какъ нельзя ни на минуту сомнѣваться въ томъ, что для современной медицины, какъ и для естествознанія, вообще, экспериментальное направленіе имѣетъ первостепенное рѣшающее значеніе.

Итакъ предметъ фармакологіи имѣетъ довольно опредѣленныя рамки, позволяющія и даже требующія отдѣльнаго его преподаванія. Фармакологія занимается изученіемъ дѣйствія на организмъ различныхъ веществъ и притомъ, какъ отрасль терапіи, занимается этимъ преимущественно



температурѣ, при различныхъ состояніяхъ организма и проч. можетъ оказаться то лекарствомъ, то ядомъ. Для поясненія только что сказаннаго приведемъ нѣсколько примѣровъ. Мышьякъ въ малыхъ дозахъ имѣеть большое терапевтическое значеніе, тогда какъ въ большихъ дозахъ губить организмъ. При обыкновенной температурѣ вератринъ усиливаетъ и удлиняетъ сокращеніе мышцы, при температурѣ же высокой или низкой оно становится нормальнымъ. Лихорадящій организмъ переноситъ съ видимой пользой такія количества алкоголя или хинина, которыя на нормальный организмъ могутъ оказать эффектъ токсическій. Дѣтскій организмъ не переноситъ такихъ относительныхъ количествъ морфія, которыя для взрослого имѣють значеніе терапевтическое; наоборотъ, дѣти сравнительно менѣе чувствительны къ другимъ препаратамъ, какъ хининъ, іодистый калий. Мало того, и для различныхъ людей, находящихся, повидимому, въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, одна и та же доза вещества можетъ служить то лекарствомъ, то ядомъ. Извѣстны случаи, когда у больныхъ при пріемѣ незначительныхъ дозъ препаратовъ опія, служащихъ обыкновенно для цѣлей терапевтическихъ, появляются тяжелое состояніе возбужденія, иногда сильная лихорадка, кожныя сыпи, рвота и проч. Незначительныя дозы кодеина, такъ часто примѣняемаго во врачебной практикѣ, вызываютъ иногда сильное возбужденіе центральной нервной системы, сказывающееся между прочимъ въ появленіи бурныхъ галлюцинацій, страшныхъ видѣній и т. д. Такихъ примѣровъ такъ называемой идіосинкразіи, т. е. своеобразной реакціи организма на лекарства, намъ придется приводить не мало при прохожденіи нашего курса. Такихъ примѣровъ встрѣчается не мало также и въ повседневной жизни, относительно даже нѣкоторыхъ обыденныхъ пищевыхъ веществъ: нѣкоторые не переносятъ земляники, яблокъ, меда, творога даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда эти вещества значительно замаскированы какими либо приправами.

Если мы обратимъ теперь вниманіе на отношеніе къ различнымъ веществамъ различныхъ классовъ и даже видовъ животныхъ, то мы окончательно убѣдимся въ томъ, что было бы крайне искусственно отдѣлять такъ называемыя лекарственныя отъ нелекарственныхъ веществъ и отъ ядовъ.

Таки кури переносятъ безъ вреда стрихнинъ, кролики — атропинъ, ови — калтаридинъ въ такихъ относительныхъ дозахъ, отъ которыхъ у людей наступили бы явленія сильнаго отравленія и даже смерти; наоборотъ, такой безвредный для человѣка пищевой продуктъ, какъ морковь, является ядомъ для бѣлыхъ мышей.

Такихъ примѣровъ различной стойкости къ ядамъ животныхъ и человѣка мы встрѣтимъ не мало при прохожденіи широкаго курса. Теперь остается намъ ко всему сказанному добавить еще то, что изъ всего запаса лекарственныхъ веществъ съ теченіемъ времени нѣкоторыя перестаютъ примѣняться въ медицину, какъ неудовлетворяющія рациональнымъ требованіямъ и современнымъ взглядамъ, и благодаря этому становятся, следовательно, уже нелекарственными. Такова судьба весьма многихъ народныхъ лекарственныхъ средствъ, примѣнявшихся и въ медицину. Кроме того слѣдуетъ имѣть въ виду, что запасъ лекарствъ изъ года въ годъ пополняется такими веществами, которыя раньше были или совсѣмъ неизвѣстны, или которымъ не придавалось лечебнаго значенія. Прогрессъ химіи и фармацевтической индустріи обуславливаетъ появленіе огромнаго количества новыхъ лекарственныхъ веществъ.

При невозможности имѣть опредѣленные критеріи, отличающіе лекарственное вещество отъ яда, фармакологу, воплѣтъ поизво, приходится постоянно входить и въ область токсикологіи, искусственно выдѣляемой въ особый отъ фармакологіи предметъ.

Въ виду вышеуказанной крайней искусственности выдѣленія лекарственныхъ веществъ въ особую группу, фармакологу нельзя ограничиваться изученіемъ дѣйствія на организмъ только веществъ, имѣющихъ лечебное значеніе, и оставлять въ сторонѣ вещества, такого значенія не имѣющія.

Schmiedeknecht определяетъ предметъ фармакологіи, какъ учене охъ имѣющихся въ живомъ организмѣ подъ влияніемъ химически дѣйствующихъ веществъ, безъ различія оу дуть ли вещества имѣть лечебное значеніе или нѣтъ, при этомъ ядовитыя вещества не входятъ въ область фармакологіи. Съ такимъ исключеніемъ ядовитыхъ веществъ изъ области фармакологіи, каковыя являются естество, такъ