

## Хулоса

### Тағйиротҳои морфологии асабия ҳангоми осеби сӯхтагӣ

**З.К. Хушқадамов, О.Д. Девонаев**

Дар мақола баррасии адабиёт ва хусусиятҳое, ки дар асабия (системаи асаб) ҳангоми осеби сӯхтагӣ ошкор шудаанд, инъикос ёфтааст.

Тағйиротҳои ҳуҷайраҳои асаб (нейронҳо) дар марҳилаҳои гуногуни садма, инчунин вазнинии мубталошавии асабия бо афзалияти ин ё он гунаҳои тағйиротҳои дистрофикии нейронҳо оварда шудааст.

Маълумотҳои хулосавиро дар таҷрибаи судӣ-тиббӣ ва этилолӣ-ташреҳӣ истифода бурдан мумкин аст.

## Summary

### MORPHOLOGICAL ALTERATION OF NERVOUS SYSTEM UNDER BURN TRAUMA

**Z.K. Hushkadamov, O.T. Devonaev**

The article is the review of bibliography data about the state of nervous system under burn trauma, namely alteration of neurons at different phases of burn shock. The severity of injury of nervous system with large part of dystrophic alteration of neurons was shown. The data may be used in the practice of forensics and pathologic anatomy.

**Key words:** burn trauma, nervous system



## АВИЦЕННОВЕДЕНИЕ

### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФАРМАКОЛОГИИ И ФАРМАКОТЕРАПИИ В "КАНОНЕ ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ" АВИЦЕННЫ

**Б.А. Ишанкулова**

**Кафедра фармакологии ТГМУ им.Абуали ибни Сино**

Статья посвящена великому таджикскому учёному-энциклопедисту и врачу Абуали ибни Сино, получившему мировую известность. Его гениальное произведение "Канон врачебной науки" состоит из 5 книг, 2 из которых посвящены лекарствоведению, т.е. фармакологии. Сино описал более 800 лекарств, собранных тысячелетиями многими учёными, добавив средства, которые были объектом его собственных наблюдений. Среди них были также лекарства, полученные химическим путём. Ибни Сино создал, таким образом, новую фармакологию. В своей книге великий учёный отметил индивидуальную чувствительность организма к лекарствам, рассказал о появлении аллергических реакций и привыкания к лекарственным веществам. Эти явления Авиценна объясняет по-своему, описывая разнообразие "мизаджи" у людей.

**Ключевые слова:** Абуали ибни Сино, "Канон врачебной науки", фармакологическое наследие Авиценны

Абуали ибни Сино - выдающийся мыслитель эпохи средневековья, врач, философ, учёный-энциклопедист, классик таджикско - персидской литературы. Вся общественность Республики Таджикистан празднует день медицинского работника именно в день рождения этого гениального человека.

Великий Сино оказал огромное влияние на развитие многих отраслей науки: медицины, философии, математики, астрономии, религии, музыки, литературы, поэзии, педагогики и др., - как своей эпохи, так и последующего времени. Он прожил короткую, но легендарную жизнь (980-1037), наполненную бесконечными скитаниями, взлётами и падениями [5]. Медицина была его специальностью, поэтому, какую бы должность он не занимал (даже визиря - министра), и где бы не находился, ибни Сино всегда оказывал врачебную помощь, постоянно обогащал и совершенствовал медицинскую науку.

Только через несколько веков передовые учёные Европы пришли к тем же взглядам, которых придерживался Абуали ибни Сино. Они сами стали утверждать, что в Европе в средние века никогда нельзя поставить рядом с ним ни по объёму разнообразных знаний, ни по талантливости, ни по трудоспособности и огромным творческим результатам. В западных странах Абуали ибни Сино известен под именем Авиценна. Его труды в значительной мере послужили мостом, связавшим античную науку, восточную мудрость и зарождавшуюся европейскую науку нового времени [4].

Среди многочисленных трудов важнейшим творением, принёсшим Авиценне многовековую мировую славу, где наиболее полно изложены его медицинские взгляды, является "Канон врачебной науки" ("Китоб ал-конун фиттиб") [3]. По серьёзности тематики и полноте содержания "Канон" в истории медицины не имеет себе равных. Учёный был знаком практически со всеми значительными сочинениями медиков древности. Во всех его научных трудах, в том числе и "Каноне", имеются ссылки на Гиппократов, Галена, учёных Греции, Рима, Индии, Китая, Среднего Востока. Однако, произведение Сино весьма отличалось от научных трактатов его предшественников. "Канон" содержит обоснование причин болезней, их симптоматику и методы исцеления. Он разработал целый ряд диагностических приёмов. Ему была известна перкуссия, открытие которой приписывается врачу Леопольду Ауэнбруг-геру [4].

Одно из самых значительных наблюдений - описание мочи больных диабетом. Абуали ибни Сино пишет в "Каноне": "Моча при диабатусе бывает прозрачная, тяжёлая и обильная..., осадок, остающийся при испарении, имеет сладкий вкус, как у мёда" [3]. Он отмечает полиурию, постоянную жажду больных диабетом. Конечно, сегодня знания учёных об этом заболевании более обширны, однако мы не прекращаем восхищаться наблюдательностью великого гения средневековья, который одним из первых привлёк внимание врачей к проблемам диабета.

"Канон", как своеобразная лекарственная кладовая, содержит ценнейшие сведения по вопросам фармакологии и фармации более 1500 простых и сложных лекарств. Изучение и научный анализ этих средств с точки зрения фармакологии может вновь и вновь раскрывать тайны тайн древней медицины и направлять этот многовековой богатейший опыт древней медицины на службу современному человеку.

В частности вся II-ая книга "Канона" посвящена описанию 811 простых лекарственных средств растительного, животного и минерального происхождения. В том числе даны характеристики пищевым растениям, главным образом фруктово-ягодным плодам (более 200). А в предисловии (в частности, параграфе VI указаны правила сбора, хранения, общая технология приготовления лекарств из растительного сырья. Девиз Авиценны не использовать лекарственные препараты без их тщательного изучения, испытания и сравнения позволяет отнести великого мыслителя к одному из основоположников доказательной фармакологии и медицины в целом. 5-я книга "Канона" посвящена целиком сложным лекарствам, а также способам их приготовления и служит фармакопеей для "Канона". Всего в 5-й книге описано 716 прописей сложных лекарств, в том числе вин и сиропов. Большинство прописей являются магистральными и названы именами врачей, составивших их рецепты (Гиппократ, Аристотель, Галена, Брутаниса, Мухаммад Закария Роза и др.) [2].

Кроме "Канона" (II и V книга) к произведениям Абуали ибни Сино, которые целиком посвящены вопросам фармакологии, фармакогнозии и фармации, относятся: "Книга о простых лекарствах", "Книга о сложных лекарствах", "Сборник рецептов", трактаты "О сердечных средствах", "О дозировках назначаемых лекарств", "Вино", "Продукты и лекарства", "О пользе мёда", "О пользе перца", "О цикории", "Дозировка жидких и простых лекарств" и др. Во всех этих книгах содержатся подразделы и главы, посвящённые вопросам общей и частной фармакологии, существующих на том этапе лекарственных средств.

Абуали ибни Сино особое внимание уделял проблемам индивидуальной чувствительности организма к лекарственным веществам. Этот его постулат тоже можно связать с современной наукой - клинической фармакологией. Здесь он руководствовался теорией изучения "мизаджа (общего свойства организма), который до сих пор остаётся неразгаданным для современной медицины. Возможно, именно по этой причине достижения многовекового опыта древневосточного врачевания по сей день недоступны современной медицине.

Думается, с точки зрения Авиценны в основе аллергических реакций тоже лежит нарушение со стороны определённых звеньев "мизаджа" (общий и частный, первичный и вторичный) - природы человека. К примеру, он указывает на отрицательное действие дерева чинар на некоторых больных [1]. Сейчас мы знаем, что, действительно пыльца при цветении чинара является аллергеном для больных при повышенной чувствительности их организма к подобным веществам.

Великий учёный уже тогда знал о возможном привыкании организма к определённым лекарствам. На основании ежедневных наблюдений он обнаружил, что одно и то же лекарство при повторных применениях вызывает меньший эффект, если его дозу не повысить. В основе этого явления - привыкания и лекарственной зависимости Авиценна также видел изменение "мизаджа". Действительно, с точки зрения современной медицины это привыкание мы объясняем:

1. Изменением или, точнее, индукцией микросомальных ферментов печени под влиянием определённых препаратов;
2. Появлением новых специфических рецепторов в ответ на повторное введение этих препаратов;
3. Снижением всасывательной способности желудочно-кишечного тракта;
4. Временным, но обратимым расходом ферментов, участвующих в эффекте препарата и другие.

Уже тогда Абуали ибни Сино описал явления, возникающие при комбинированном применении 2-х и более фармакологических средств - это синергизм и антогонизм лекарственных препаратов. Синергизм он использует в составлении сложных рецептурных прописей. Явления антогонизма лекарственных препаратов Сино использует в лечении отравлений. Например, в качестве противоядия при отравлении опиумом он назначает белену. И, действительно, современной фармакологией доказано, что в составе белены содержится атропин, который, обладая М-холинотилическим действием, расширяет просвет бронхов и возбуждает дыхательный центр, угнетённый опиумом.

Великий Сино, как опытный клиницист и фармаколог, выступал с резкой критикой алкоголя. "Постоянное пьянство вредно, - пишет он, - оно портит натуру печени и мозга, ослабляет нервы, вызывает заболевание нервов". Опьяняющее действие алкоголя он прежде всего связывал с типом нервной системы, был сторонником трезвости. В своём трактате "Хамрийат или учение о вине" он подробно знакомит читателя с вредом и пользой вина, а также с болезнями, возникающими вследствие употребления вина. Он сам знал меру вина и в своём трактате предостерегает: если человек пьёт его свыше нормы, то он теряет разум.

*Вино для трезвых - рай, вино для пьяниц - ад,  
Ты пей, но меру знай, вино в избытке - яд.  
Без меры питье вред принесёт немалый  
А два, иль три глотка тебе не повредят.*

В "Каноне" описано около 30 разновидностей вин, рекомендуемых Авиценной в качестве ле-

чебных: из винограда, мёда, из съедобных плодов дикорастущих растений и деревьев.

Хотя употребление вина противоречило Корану, учёного никто не посмел осудить за употребление вина.

Дифференцированный подход к фармакотерапии симптомов, начиная с головных болей, кровохарканья, диареи и кончая трещинами на ноге, доказывает его гениальную наблюдательность и профессионализм. Скажем, головные боли он рассматривает как результат изменений со стороны АД, либо мигрени, перенапряжения, опухоли, лихорадки и, в соответствии с этим - различаются принципы их лечения. Главным болям и вообще болезням головного мозга посвящена почти вся III-я книга "Канона".

Ну, а сколько у него рецептов в книге для избавления от перхоти? Любое рекламное агентство позавидовало бы! Это и свекольный сок, и вытяжка из семян дыни, айвы, настой из листьев ивы, розовое масло, фиалковое масло, хна...

Одним словом, великий Сино всесторонне изучал и лечил почти всё и не обидел ни одного современного специалиста своим вниманием. И мы, современные фармакологи признательны ему.

Изучение и научный анализ фармакологического наследия Абуали ибни Сино с точки зрения современной медицины поможет по-новому раскрыть тайны тайн многих десятков лекарственных средств, широко применяемых в прошлом известными врачами и поставить многовековой и богатейший опыт древней медицины на службу современному человечеству.

## Литература

1. Абуали ибни Сино Канон врачебной науки // Кн.2. Ташкент, изд-во АН Узб. ССР, 1966
2. Абуали ибни Сино Канон врачебной науки // Кн.5. Ташкент, изд-во АН Узб. ССР, 1960
3. Абуали ибни Сино Канон врачебной науки // Алвохия. Избранные произведения 2. Душанбе, Ирфон, 1980, С.317-386
4. Исхаки Ю.Б. Ибни Сино и достижения современной медицины в Таджикистане // Сборник трудов "Канон" Ибни Сино и современная медицинская наука, 1980, Душанбе, Дониш
5. Пирумшоев Х. Время, породившее гения // Сборник "Ибни Сино и культура его эпохи", посвящённом 1025-летию со дня рождения Абуали ибни Сино. 2005. Дониш. С.18-68

## Хулоса

### Баъзе ҷанбаҳои илми дорушиносӣ ва дорушифой дар "Қонуни тиб"-и Абӯалӣ ибни Сино Б.А. Ишонқулова

Мақола ба олим, донишманд ва табиби бузурги тоҷик, нобиға Абӯалӣ ибни Сино бахшида шудааст. Асари безаволи ӯ "Қонуни тиб" аз 5 китоб иборат аст, ки 2-тои он ба доругарӣ, яъне илми дорушиносӣ тақдим шудааст.

Сино зиёда аз 800 доруҳоро, ки тӯли ҳазорсолаҳо олимони бисёр ҷамъ кардаанд, гирд овард, инчунин, доруи давоҷоте, ки маҳсули мушоҳидаҳои худӣ буд, низ баррасӣ кардааст. Дар байни онҳо буданд доруҳое, ки бо роҳи кимёвӣ ҳосил карда шудаанд. Ҳамин тавр, ибни Сино илми нави дорушиносиро офарид.

Дар китоби худ олими бузург ҳассосияти шахсии баданро ба адвиёт қайд кардааст, инчунин дар бораи пайдоиши вокуниши гармбодӣ ва одаткунӣ ба маводи доругӣ ҳам гуфтааст. Ин падидаҳо Сино ҳамчун дар гуногунии мизоҷ дар одамон маънидод кардааст.

## Summary

### SOME ASPECTS OF PHARMACOLOGY AND PHARMACO-THERAPY IN "CANON OF MEDICINE" BY AVICENNA

B.A. Ishankulova

The article is dedicated to great Tajik scientist-enciclopedist and physician with world fame Abuali ibn Sino. Her work of genius "Canon of Medicine" consists from 5 books, 2 of wich are dedicated to pharmacology. Sino described 800 medicines collected by many scientists in thousands years and added new medicines wich were the object of his investigations, and chemical preparations were too. Therefore lbni Sino created new pharmacology. Great scientist observed individual sensity to medicines, allergic reactions and habitude to them. Avicenna discribed human "mizajes".

**Key words:** Avicenna, "Canon of Medicine", pharmacological heritage of great scientists



## РАЗНЫЕ ТЕМЫ

### СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В СОСТАВЕ КОРКА ПЛОДОВ ГРАНАТА

А.Х.Валиев, С. Д. Исупов

Научно-исследовательский фармацевтический центр МЗ РТ;  
кафедра фармакогнозии и ОЭФ ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В этой статье речь идёт о разработке спектрофотометрического метода определения дубильных веществ в составе корки плодов граната. Данный метод по сравнению с ранее используемыми методами является наиболее точным и экономичным. Данная методика может быть использована для определения дубильных веществ в составе других лекарственных растительных средств.

**Ключевые слова:** спектрофотометрия, дубильные вещества, корка плодов граната

**Актуальность.** По данным авторов, отвар из кожуры плодов граната широко применяется как противопнозное средство, местно в виде полоскания применяется для лечения ангины, стоматита и ран [4,6-8]. В корке плодов граната содержится: зола-4.4%, макроэлементы (мг/г): К-18.9, Са-4.0, Mg-0.5, Fe-0.5; микроэлементы (мкг/г): Mn-5.28, Cu-2.5, Zn-3.8, Mo-0.4, Cr-0.32, Al-33.68, Se-0.08, Ni-0.32, Sr-19.36, В-54.4, а также от 20 до 30% дубильных веществ и урсоловой кислоты [3,4,6]. Многие авторы вяжущее действие кожуры граната связывают с наличием большого количества в его составе дубильных веществ [4-6].

В связи с этим, с целью стандартизации лекарственных препаратов на основе кожуры плодов граната большое значение имеет разработка методов количественного определения дубильных веществ в его составе. В области фармацевтическом анализе, определение дубильных веществ в составе растительного сырья представляет собой большую трудность. Затруднение в определении дубильных веществ заключается в их сложной химической структуре и большой гигроскопической способности, которая влияет на процессы проведения анализа. До настоящего времени для количественного определения дубильных веществ в составе растительного сырья использова-