

## Вклад Абуали Ибни Сино в развитие фармакологии

Б.А Ишанкулова

Кафедра фармакологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Статья посвящена великому таджикскому учёному-энциклопедисту 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 учеными, добавив средства, которые были объектами его собственных наблюдений. Среди них были также лекарства, полученные химическим путём. Ибни Сино создал таким образом новую фармакологию. В своей книге великий учёный отмечает индивидуальную чувствительность организма к лекарствам, о появлении аллергических реакций и привыкании к лекарственным веществам. Эти явления Авиценна объясняет по-своему, описывая разнообразие «мизоджа» у людей.

**Ключевые слова:** Абуали ибни Сино, Авиценна, «Канон врачебной науки», фармакология, лекарственные средства, мизодж

В истории мировой науки X-XI вв. по праву считается среднеазиатским периодом. Целая плеяда великих учёных-энциклопедистов, трудившихся в то время в Мавераннахре (территория между Амударьёй и Сырдарьёй), оказали огромное влияние на прогресс всего человечества. Одно из наиболее значимых мест в их числе, безусловно, занимает Абуали ибни Сино (полностью - Абу Али Хусайн ибн Сина), известный в Европе под именем Авиценна [1]. Вся общественность Республики Таджикистан празднует День медицинского работника 13 августа – в день рождения этого гениального и легендарного человека.

Абуали ибни Сино оказал огромное влияние на развитие многих отраслей науки – медицину, философию, математику, астрономию, литературу, религию, поэзию, музыку (и др.), как своей эпохи, так и последующих веков. Он прожил короткую легендарную жизнь (980-1037гг.), заполненную бесконечными

скитаниями, взлётами и падениями. Медицина была его специальностью, поэтому какую бы должность он не занимал (даже визиря-министра), и где бы не находился, Абуали ибни Сино всегда оказывал врачебную помощь, постоянно обогащал и совершенствовал медицинскую науку [2].

Передовые учёные Европы только через несколько веков пришли к тем же взглядам, которых придерживался великий Сино. Они сами стали утверждать, что в Европе в средние века никого нельзя поставить рядом с ним ни по объёму разнообразных знаний, ни по таланту и мудрости, ни по трудоспособности и огромным творческим результатам. В западных странах Абуали ибни Сино был назван «Авиценной», и поэтому этот гениальный учёный был известен под таким именем. Недаром в портретах гениев врачебной науки Авиценну изображали между Галеном и Гиппократом (рис.).



РИС. УЧЁНЫЕ ДРЕВНЕЙ МЕДИЦИНЫ – КЛАВДИО ГАЛЕН, АБУАЛИ ИБНИ СИНО (АВИЦЕННА) И ГИППОКРАТ



Его труды в значительной мере послужили мостом, связавшим античную науку, восточную мудрость и зарождавшуюся европейскую науку нового времени. Среди множества медицинских произведений (более 40) важнейшим творением, принёсшим Авиценне многовековую мировую славу, является «Канон врачебной науки» («Китоб ал-Конун фит-тиб»), где наиболее тонко изложены его медицинские взгляды. Это величайшее по значению и содержанию произведение науки и культуры было написано в 1012-1014 годах. По серьёзности тематики и полноте содержания «Канон врачебной науки» 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 Гиппократ, Галена, учёных Греции, Рима, Индии, Китая, Среднего Востока. Однако произведение Сино весьма отличалось от научных трактатов его предшественников [3]. «Канон...» содержит обоснование причин болезней, их симптоматику и методы их исцеления. Он разработал целый ряд диагностических приёмов. Великому Сино была известна перкуссия, которая и в современной практической медицине помогает постановке диагноза. Одно из самых замечательных 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 мёда». Он отмечает о полиурии, жажде у больных диабетом. Конечно, сегодня такие знания учёного о заболевании очень обширны, однако мы прекращаем восхищаться наблюдательностью великого гения средневековья, который первым из первых привлек внимание врачей к проблемам диабета [1].

«Канон врачебной науки», как своеобразная лекарственная кладовая, содержит ценнейшие сведения по вопросам фармакологии и фармации более 1500 простых и сложных лекарств. Всестороннее изучение и научное использование этих средств, с точки зрения современной фармакологии, может вновь и вновь раскрывать тайны тайн многих десятков лекарственных средств, широко применяемых в прошлом известными врачами древней медицины и направляя многовековой богатейший опыт на службу современному человеку [3].

Среди 5 книг (томов) «Канон врачебной науки» II и V – полностью посвящены вопросам фармакологии и фармации. В частности, вся II 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 II книги, в частности параграфе VI, указаны правила сбора, хранения, общая технология приготовления

лекарств из растительного сырья [4]. 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 [3].

В книга «Канона...» целиком посвящена сложным лекарствам, а также способам их приготовления и служит фармакопеей для «Канона». Всего в книге описано 716 прописей словесных лекарств, в том числе вин и сиропов. Большинство прописей являются магистральными и названы в честь именами врачей, составивших эти рецепты: Гиппократ, Аристотеля, Галена, Брутаниса, Мухаммада Закария Розы и др.). В первой половине V книги также описываются различные отливочия (терьяки), лекарственные каши, пилулы, таблетки, порошки, сиропы, отвары, настои, вина, пластыри и т. д., а во второй половине – указываются испытанные средства, предназначенные для лечения конкретных заболеваний органов, головы, глаз, уха, зубов, горла, органов грудной и брюшной полости, суставов и кожи [5].

Следует подчеркнуть, что во II и V книгах «Канона...», а также в I книге, Авиценна особое внимание уделяет индивидуальной чувствительности организма по отношению к лекарственным веществам. Этот его постулат тоже можно отнести к современной науке – клинической фармакологии. Здесь он руководствовался теорией или учением о мизодже (общем свойстве организма или же натуре), 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 мизоджа (общий и частный, первичный и вторичный) – натуры человека. К примеру, он указывает об отрицательном действии дерева чинор (платан) на некоторых больных [4]. 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 привыкании организма к определённым лекарствам. Он на основании ежедневных наблюдений обнаружил, что одно и то же лекарство при сравнительно повторных применениях вызывает меньший эффект, если его дозу не повысить. В основе этого явления привыкания и лекарственной зависимости Авиценна также видел изменение мизоджа [4,5]. С точки зрения современной медицины 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 др.

Учение о мизодже автором развернуто приводится в I книге «Канон врачебной науки», где излагаются теоретические и практические основы медицины и сжатый анатомический «очерк» органов человеческого тела [2].

Уже тогда Абуали ибни Сино описал явления, возникающие при комбинированном применении 2-х и более фармакологических средств – это синергизм и антагонизм лекарственных препаратов. Синергизм он использует в составлении сложных рецептурных прописей. Явления антагонизма 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-холинолитическим действием расширяет просвет бронхов и возбуждает дыхательный центр, угнетённый опиумом.

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 трактатов», 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 подзаголовки и главы, посвящённые вопросам общей и частной фармакологии существующих на том этапе лекарственных средств [1,3].

Абуали ибни Сино в своих произведениях уделял большое внимание проблемам формирования здорового образа жизни, правильному режиму и диете. В частности это: «Канон врачебной науки», «Памятка о сохранении здоровья», «Об устранении вреда продуктов», «Полезные советы», «Режим путешественников», «Польза и вред вина» и др. [6].

Абуали ибни Сино, как опытный клиницист и как фармаколог, выступал с резкой критикой алкоголя. «Постоянное пьянство вредно (пишет он), оно портит натуру печени и мозга, ослабляет нервы, вызывает заболевание нервов». Опыняющее действие алкоголя он прежде всего связывал с типом нервной системы, был сторонником трезвости. В своем 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 хорошо знал меру вина и в своем

трактате предостерегает: если человек пьёт его свыше нормы, то он теряет разум.

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

В «Каноне...» описано около 30 разновидностей вин, рекомендуемых Авиценной в качестве целебных: из винограда, меда, из съедобных плодов дикорастущих растений и деревьев.

Хотя употребление вина в Коране запрещено, никто не посмел осудить учёного за употребление вина.

Пока Авиценна был его величайший авторитет не позволял представителям мечети выступать против него открыто, у него было достаточно врагов. Ибни Сино был честным, бескомпромиссным учёным. Он всегда открыто выступал против религиозных фанатиков.

Дифференцированный подход к фармакотерапии симптомов, начиная с головных болей, кровохарканья, диареи и кончая трещинами на ноге, доказывает гениальную наблюдательность и профессионализм Великого Сино. Скажем, головные боли он рассматривает как результат изменений со стороны артериального давления (АД), либо мигрени, перенапряжения, опухоли, лихорадки и в соответствии с этим предлагает принципы лечения. Головным болям и вообще болезням головного мозга посвящена почти вся III книга «Канона». В IV книге рассматриваются «общие» болезни тела, присущие многим органам, также хронические и острые инфекционные заболевания.

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

Одним словом, «Канон...» послужил мостом, через который 200 лет спустя высокоразвитая в то время медицина Востока стала достоянием Запада. Это величайшее произведение более 5-ти веков служило основным учебным пособием для студентов и настольной книгой для врачей Запада [7].

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. Исхаки Ю.Б. Ибн Сино и достижения современной медицины в Таджикистане» в сборнике трудов «Канон» Ибни Сино и современная медицинская наука /Ю.Б.Исхаки. – 1980. – Дониш. –229 с.
2. Пирумшоев Х. «Время, породившее гения» в сборнике «Ибн Сино и культура его эпохи», посвящённом 1025-летию со дня рождения Абуали ибни Сино / Х.Пирумшоев. – 2005. – Дониш. – С.18-68.
3. Ишанкулова Б.А. Восточная фитофармакология и её развитие /Б.А.Ишанкулова, М.В.Урунова. Сб. ма-тер. 61-ой годич. науч.-практ. конф. ТГМУ. – 2013. – С. 56-57.
4. Абуали ибни Сино. «Канон врачебной науки» / Абуали ибни Сино. Кн.2. – Ташкент, изд-во АН Узб. ССР. – 1966. - 820 с.
5. Абуали ибни Сино. «Канон врачебной науки» / Абуали ибни Сино. Кн.5. – Ташкент, изд-во АН Узб. ССР. – 1960. - 330 с.
6. Абуали ибни Сино «Канон врачебной науки». Алвохия. Избранные сочинения /Абуали ибни Сино. – Душанбе, Ирфон, 1989. – С.317-386.

## Summary

## Abu Ali Ibni Sino contribution in development of pharmacology

**B.A. Ishankulova**

*Chair of Pharmacology Avicenna TSMU*

The article is devoted to the great Tajik scientist and doctor - Abu Ali ibni Sino, gained world fame. His brilliant work «Canon of Medicine» consists of 5 books, 2 of which are devoted to pharmacology, ie pharmacology. Sino described more than 800 drugs collected by many scientists thousands of years, adding remedies that were the objects of his own observations. Among these drugs have also been prepared chemically. Abu Ali ibni Sino so created a new pharmacology. In his book, the great scientist observes an individual's sensitivity to drugs for allergic reactions and addiction to drugs. Avicenna explained these phenomena in his own way, describing a variety of «nature» ("mizoj").

**Key words:** Abu Ali ibni Sino, Avicenna, «Canon of Medicine», pharmacology, medicine, mizoj

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Ишанкулова Бустон Астановна** – заведующая кафедрой фармакологии ТГМУ; Таджикистан, г.Душанбе, ул.Л.Толстого, д.12  
E-mail: ishankulova@yahoo.com