

СТЕПАНОВА Ольга Ивановна*кандидат философских наук,
доцент кафедры «Социальные
науки», университет**«Альфраганус» Ташкент**e-mail: olgast1961@gmail.com**ORCID: 0000-0002-2497-2248***Применение логических законов и принципов в «Каноне врачебной науки» Абу Али ибн-Сино**

Аннотация. В статье показано, каким образом применение логических механизмов, законов и правил позволило великому ученому и врачу периода Восточного Ренессанса Абу Али ибн-Сино (Авиценна) создать самый значительный и всеобъемлющий труд по медицине («Канон врачебной науки»), который стал основным учебным пособием как в университетах Западной Европы, так и в медицинских школах Востока на протяжении столетий.

Ключевые слова: логика, законы логики, принципы логического построения суждений, классификация, определение, деление понятий, дедуктивное умозаключение, силлогизм, индуктивное умозаключение, традиционное умозаключение, аргументация, доказательная медицина.

Abu Ali ibn Sino tibbiyot kanonida mantiqiy qonun va prinsiplarning qo'llanilishi

Annotatsiya. Maqolada mantiqiy mexanizmlar, qonunlar va qoidalarni qo'llash Sharq Uyg'onish davrining buyuk olimi va shifokori Abu Ali ibn Sinoga (Avitsenna) tibbiyotga oid eng muhim va keng qamrovli asarni yaratishga imkon berganligi ko'rsatilgan ("Tibbiyot qonunlari") asrlar davomida G'arbiy Evropa universitetlarida ham, Sharqdagi tibbiyot maktablarida ham asosiy darslikka aylandi.

Kalit so'zlar: mantiq, mantiq qonunlari, hukmlarni mantiqiy qurish tamoyillari, tasnifi, ta'rifi, tushunchalar bo'linishi, deduktiv fikrlash, sillogizm, induktiv fikrlash, transduktiv fikrlash, argumentatsiya, dalillarga asoslangan tibbiyot.

Application of Logical Laws and Principles in Abu Ali ibn Sino's Canon of Medicine

Abstract. The article shows how the application of logical mechanisms, laws and rules allowed the great scientist and physician of the Eastern Renaissance period, Abu Ali ibn Sina (Avicenna), to create the most significant and comprehensive work on medicine (The Canon of Medicine), which became the main teaching aid both in Western European universities and in medical schools in the East for centuries.

Key words: logic, laws of logic, principles of logical construction of judgments, classification, definition, division of concepts, deductive reasoning, syllogism, inductive reasoning, transductive reasoning, argumentation, evidence-based medicine.

Учение Абу Али Ибн Сино процветало в эпоху Восточного Ренессанса, которая возродила древневосточную, древнегреческую и римскую культуру, породив блестящих ученых-энциклопедистов, внесших значительный вклад в философию, науку, культуру и практическую деятельность. В обширном творчестве Ибн-Сино центральное место занимает «Канон врачебной науки», который принес ему мировую известность и определил развитие медицины на несколько веков.

"Канон врачебной науки", представляет собой не только обширный свод знаний о медицине, но и образец применения логических методов для анализа, синтеза и систематизации медицинской информации. Ибн Сино считал логику основой всех наук, включая медицину. Он использовал логические методы для анализа и синтеза медицинских знаний, что позволяло ему создавать систематизированные и обоснованные медицинские заключения, масштабные труды. Логические принципы, которые он разработал и применил в своих трудах, это гипотетико-дедуктивный метод, широкое применение индуктивных умозаключений, традуктивные умозаключения, прямое и косвенное доказательство и другие.

Ибн Сино подчеркивал важность причинности и системного подхода в медицине, применяя методы дедукции и индукции для диагностики и лечения заболеваний. Он систематизировал лекарственные средства, создавая удобные для использования классификации, что способствовало более эффективному лечению болезней [1]. Его методология анализа и синтеза медицинских данных стала основой для научных исследований и разработок в медицине. Одним из способов систематизации объектов познания в медицинской науке является классификация. Например, классификация органов, которые делятся, например, на внешние и внутренние - а далее это распределение их по группам и классам, органы сердечно-сосудистой системы, выделительной и т.д., где каждый из органов занимает строго определенное положение, обусловленное его существенными функциями. «Подобным образом Абу Али ибн-Сино классифицирует и болезни, и причины заболеваний. Разделенные на виды, они становятся более удобными для изучения». [2]

Одним из значительных вкладов Ибн Сино в медицину была его систематизация лекарственных средств. Он разработал

классификацию лекарств по их свойствам и эффектам, что позволяло врачам более эффективно подбирать медикаменты для лечения различных заболеваний. Без классификации назначение правильного лечения было бы невозможным.

«В «Каноне врачебной науки» Ибн Сина описал более 760 лекарственных средств, систематизировав их по терапевтическому действию и происхождению. Он разделил лекарства на различные категории, такие как средства для снижения жара, обезболивающие, противовоспалительные, успокоительные и т.д.» [3]. Каждая категория включала подробное описание лекарств, их показаний, дозировок и возможных побочных эффектов. Для этого он использовал логические правила построения классификации, в основе которых лежит принцип деления объема родового понятия на видовые.

В своей логической теории Ибн Сино опирался на логические учения древнегреческих мыслителей, особенно Аристотеля, а также изучал труды перипатетиков и развитие логического учения в Древней Индии. Однако его главным учителем можно считать Абу Насра Фараби. При этом Ибн Сино не был лишь

комментатором и продолжателем Аристотеля и Аль-Фараби. Как ученый-практик и великий целитель, Ибн Сино подчеркивал практическое значение логики, в том числе и для медицины. Системный подход, четкий анализ и умение строить дедуктивные, индуктивные и традуктивные умозаключения способствовали глубокому усвоению медицинской науки.

Ибн Сино внес значительные изменения в логику Аристотеля, стремясь преодолеть чрезмерную созерцательность «Органона» и адаптировать его принципы к задачам естественных наук, основанных на опыте и наблюдении. Логика, по Ибн Сино, является инструментом познания истины и ключом ко всем наукам. Истинная мысль - это знание, соответствующее правилам и законам логики, отражающее объективную реальность. Логика является наукой о научных терминах, определении, классификации, выводе и доказательстве; все это применительно к медицине способствует ее становлению как науки и развитию. Определение понятий и применение различных форм вывода в процессе мышления дают новые знания, помогая ученому-исследователю отличить

истину от лжи.

Логика абсолютно необходима практикующему врачу, так как дает возможность формирования самостоятельного мнения, последовательного и непротиворечивого изложения своих мыслей, способствует грамотному ведению врачебных дискуссий, позволяет систематизировать опыт врача, выделять объективные закономерности, что помогает ставить правильный диагноз и выбирать эффективное лечение.

«Канон врачебной науки» Ибн Сино демонстрирует системный подход к изучению здоровья человека и причин заболеваний, сочетая теоретические знания, накопление практических наблюдений и их логическую обработку. Ибн Сино рассматривал причины заболеваний как сложное системное комплексное психосоматическое явление, что согласуется с современной медициной. Он также подчеркивал многопричинность и многофакторность болезней, важность выявления логической связи между симптомами и причинами, а также между внешними факторами и внутренними процессами в органах и системах.

Применение логических

принципов позволило Ибн Сино сделать медицинскую теорию системной, понятной и содержательной. В его трудах широко использовались различные типы определений и приемы, что способствовало систематическому изложению и развитию медицины. Так, он широко использовал не только родовые дефиниции, но и генетическое определение, операциональные и целевые определения, перечислительные определения а также приемы, заменяющие определение (характеристики, описание, схемы и рисунки).

Ибн Сино также внес вклад в теорию умозаключений, считая силлогизм основой доказательного знания. Так, например, расширяя количество посылок силлогизма до тринадцати, Ибн-Сино, в отличие от Аль-Фараби, включает в теорию силлогистических оснований также «опыт», что было чрезвычайно важно для него как для практикующего врача. Он подчеркивал важность точного следования фигурам и модусам ПКС (простого категорического силлогизма) для избегания ошибок в выводах. Индуктивные умозаключения, недооцененные Аристотелем, получили достой-

ное освещение в его логических работах, как важное звено деятельности практикующего целителя. Ибн-Сино настаивал на особом значении индуктивных умозаключений, так как именно на них основывается вся медицинская деятельность (сбор фактов, обработка, систематизация, классификация). Ибн Сино также применял умозаключения по аналогии и развивал теорию прямых и косвенных доказательств, служащих средством научного доказательства и убеждения. «Великий ученый и врач Ибн-Сино говорил, что врачебное искусство появляется уже тогда, когда на основе приобретенного опыта образуется общий взгляд на сходные предметы. Если какое-либо средство помогло многим людям одного склада (например, вялым), то оно поможет и другим людям такого же склада при сходных обстоятельствах.» [4].

Ибн Сино значительно изменил логику Аристотеля, стремясь преодолеть её излишнюю абстрактность и адаптировать её принципы к задачам естественных наук, прежде всего, медицины, основанных на опыте и наблюдении. Для него логика была инструментом познания

истины, ключом ко всем наукам. Истинная мысль, по его мнению, - это знание, которое соответствует логическим правилам и законам, вытекает из принятых предпосылок и отражает объективную реальность. Если исходные предпосылки признаны истинными, а логические законы также верны, то и достигнутый результат будет истиной и этот фактор поднимает медицину на уровень доказательной науки. Логика также крайне важна для практикующего врача. Она помогает формировать независимое мнение, последовательно и непротиворечиво излагать мысли, участвовать в врачебных дискуссиях, систематизировать опыт, выделять объективные закономерности, а также правильно ставить диагнозы и выбирать эффективное лечение. Логика также способствует использованию различных видов доказательств при диагностике и назначении лечения.

Абу Али ибн-Сино оказал значительное влияние на развитие логики, связанной с научным понятийным аппаратом. Этот аспект логики был важной частью трудов восточных перипатетиков. Ибн-Сино в своих работах по категориям опирается на выдающиеся исследования

Абу Насра аль-Фараби. Научные термины обладают исторической устойчивостью и фиксированным смыслом, что делает их надежной основой науки. Ибн-Сино подчеркивает, что в медицине логический подход особенно важен, так как точность, ясность, последовательность, аргументированность и доказанность необходимы для успешного лечения и исцеления. Неясность, неопределенность и туманность в медицинской терминологии недопустимы. Терминология, созданная ибн-Сино, стала основой медицины на многие века и во многом сформировала современную медицинскую терминологию. Для ибн-Сино наука представляет собой систему понятий, где каждое понятие имеет строго определенное место в иерархической структуре.

«Канон врачебной науки» Абу Али ибн-Сино демонстрирует, что его подход к изучению здоровья человека и выяснению причин заболеваний основывается на системном исследовании, сочетающем теоретические знания, практические наблюдения и их логическую обработку. Важным аспектом учения Абу Али ибн-Сино является рассмотрение причин заболеваний как сложного

системного и психосоматического явления, что соответствует современным медицинским взглядам.

Кроме того, ибн-Сино считает, что многие болезни являются многопричинными и многофакторными, а следовательно, многосимптомными и сложными. Поэтому крайне важно выявить логическую связь между внешними проявлениями болезни - симптомами - и внутренними причинами, а также между множественными внешними факторами и внутренними процессами, происходящими во всех органах и системах организма.

Одним из ключевых факторов успеха Ибн-Сино в искусстве целительства был логический анализ причин заболеваний: выделение основных и второстепенных факторов, анализ закономерностей взаимодействия и взаимовлияния внешних и внутренних элементов болезни, а также понимание существенных и несущественных компонентов явлений заболеваний. Большой вклад был внесен Ибн-Сино в разработку методов научной индукции. Как было сказано выше, индуктивные умозаключения Аристотель недооценивал, но они получают достойное

внимание в логических работах Абу Али ибн-Сино, поскольку они являются важным элементом практической деятельности целителя. Наблюдая различные заболевания и методы лечения на протяжении долгого времени, Ибн-Сино приходит к выводу, что определенный метод лечения может быть универсальным, если не существует случаев, опровергающих этот вывод. Для достижения полноценного вывода необходимо проанализировать значительное количество данных и пациентов различного пола и возраста, при различных обстоятельствах. Аналогия как логический метод, также чрезвычайно важна для практикующего врача. Так, основываясь на сравнении ключевых признаков, врач может предположить диагноз. Например, если у большинства пациентов с воспалением среднего уха наблюдаются головная боль и острая боль в ухе, можно ожидать, что другие пациенты с тем же диагнозом будут иметь схожие симптомы. Также, используя дедуктивные умозаключения, можно назначить лечение. Если определенное лекарство помогает людям с таким диагнозом и вялым темпераментом, оно, скорее

всего, поможет и другим людям с тем же диагнозом и вялым темпераментом.

Ибн-Сино развивает теорию прямого и косвенного доказательства. Прямой вывод или доказательство возникает, когда истинность заключения следует непосредственно из истинных посылок или подтверждается другими истинными утверждениями, которые логически ведут к первому положению. В косвенном доказательстве истинность утверждения устанавливается через доказательство ложности противоречащего утверждения, что приводит к абсурду. Ибн-Сино описывает косвенное доказательство как состоящее из двух умозаключений — соединяющего и исключающего, что Аристотель не исследовал.

У Ибн-Сино умозаключение служит не только средством строгого научного доказательства, но и инструментом убеждения, основанным на логических аргументах. Это делает теорию умозаключения близкой к риторике, особенно важной для убеждения коллег и пациентов. Теория умозаключения также пересекается с диалектикой - методом достижения истины через обсуждения и споры.

Поэтому Ибн-Сино, следуя Аль-Фараби, наряду с понятиями, суждениями и умозаключениями, уделяет внимание диалектике как искусству поиска истины.

Современная медицина продолжает использовать логические методы Ибн Сино в диагностике и терапии. Изучение его методов помогает будущим врачам

развивать навыки логического мышления и системного подхода к решению медицинских проблем. Его труды демонстрируют, как можно систематизировать и объяснять медицинские знания, что способствует более глубокому пониманию и дальнейшему развитию медицинской науки.

Литература:

1. Абу Али ибн Сино. Авиценна. Канон врачебной науки. Издание третье в десяти томах. Том 1. Ташкент. Издательство медицинской науки 1996 г, - С 31
2. Абу Али ибн Сино. Авиценна. О болезнях, об их общих причинах и проявлениях. Канон врачебной науки. Том 1, 1996 г, - С 161
3. Абу Али ибн Сино. Авиценна. Канон врачебной науки. Издание третье в десяти томах. Том 2. Ташкент. Издательство медицинской науки 1996 г, - С 24
4. Степанова О.И. История и теория логики. Ташкент. Издательство «Yosh avlod matbaa» 2023 г, - с 282