

THE FORMATION OF DENTISTRY AS SCIENCE DISCIPLINE

Majidov Sherzod Farxodovich

Senior teacher of the Department of Social and Humanitarian sciences
Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan

Abdullayeva Parizoda Rustamovna

Ixxomjonova Sevara Tulkinovna

Student of the 1-course of the Faculty of Dentistry.

ijtimoiy.km@umail.uz

Abstract. The article is devoted to the emergence and development of dentistry as a profession and scientific discipline. In the work, special attention is paid to the stages of its development, as well as the features of its evolution in the East, in particular Central Asia.

Keywords. Dentistry, teeth, ancient East, Hippocrates, Muslim East, Ibn Sina, science, medicine, anesthesia, medical education.

Первые упоминания о такой профессии, как дантист (стоматолог) относятся примерно к 7500 годам до нашей эры, а прообраз бормашины появился более 9000 лет назад. Уже тогда, судя по найденным останкам, древние мастера-стоматологи обладали навыками, позволявшими сверлить труднодоступные коренные зубы. Благодаря археологическим исследованиям было установлено, что этруски первыми постигли искусство стоматологии. Они знали, как делать вставные зубы, обтачивая зубы животных. Такие протезы были крепкими и позволяли не ограничивать себя в еде.

Недавние археологические исследования показывают, что люди эпохи неолита уже были знакомы с методом сверления и лечения зубов. На территории современного Пакистана были найдены останки людей с ровными отверстиями в зубах которые явно искусственного происхождения. Этим захоронениям около 9 тысяч лет. Предполагается, что древние врачеватели использовали в качестве наполнителя вещество, похожее на смолу асфальт.

В Древней Месопотамии использовали специальную пасту из белены и других растительных компонентов. В сочетании с произнесением заклинания его закладывали в отверстие больного зуба. Заклинание называлось «Заговор от зубной боли». Это впечатляющее поэтическое произведение той эпохи.

Существует множество свидетельств того, что в Древнем Египте профессия стоматолога была очень распространена и престижна. Папирусы донесли до нас глубокие знания египтян о целебных свойствах растений, которые врачи того времени использовали при изготовлении пломбирочных материалов и противовоспалительных составов, применяемых для лечения гингивитов, эрозий и пульпитов. Именно древнеегипетской цивилизации мы обязаны изобретением зубной пасты, которую тогда делали из яичной скорлупы, пемзы, мирры и пепла. Египтяне чистили зубы деревянными палочками с раздвоенным концом.

Об уровне развития стоматологического искусства в Древнем Египте можно судить и по найденным мумиям. Врачи той эпохи уже умели проводить довольно сложные операции, сверлить челюсть и прикреплять выпавшие или искусственные зубы с помощью золотой проволоки.

До наших дней дошло имя самого древнего известного историкам дантиста. Его звали Хеси-Ре, и на иероглифической табличке о нем написано: «Величайший из врачей, лечащих зубы».

Раскопки на территории современной Мексики показали, что технологии сверления зубов были известны и цивилизации майя, хотя использовались они больше в косметических целях. Индейцы вставляли в зубы драгоценные камни, украшали их вставками, придавали им замысловатые формы и даже раскрашивали бирюзой и нефритом.

Ученые Древней Греции, в том числе знаменитый Гиппократ, тоже искали способ избавить людей от проблем с зубами. Правда, используемые ими приемы иногда не отличались особым изяществом. Например, для лечения острой боли выжигали воспаленный нерв раскаленным железом - метод действенный, но не очень гуманный. Для выполнения своих манипуляций врачи использовали подобие анестезии, например, дым белены. Гиппократ первым подробно описал многие болезни полости рта, которые он предлагал лечить отварами лекарственных растений. К чести древнегреческих ученых надо сказать, что многие из них не спешили удалять зуб при малейшей боли и пытались найти способ его лечения. Некоторые из предложенных ими идей и методов (например, шинирование при переломе или вывихе челюсти) в усовершенствованном виде используются и сегодня.

В Древнем Риме лечением и протезированием зубов занимались не только врачи, но и знахари, колдуны, цирюльники и ювелиры. Для избавления от зубной боли до II века до н.э. е. римляне использовали настои и отвары растений, заклинания и ритуалы, но все же основным методом было удаление зубов. Для богатых людей протезы делали из драгоценных металлов, зубов животных или бедняков. Однако эти протезы не были практичными. Римляне использовали порошок мочевины для чистки зубов. Римский врач Архиген открыл новую страницу в истории стоматологии в I веке до нашей эры, впервые вскрывший пульповую камеру зуба бормашиной с лечебной целью. При этом описаны отличия пульпита от периодонтита. Это сделал знаменитый римский врач Клавдий Гален, после наблюдения за течением этих болезней на собственном опыте.

К сожалению, эти открытия древнеримских врачей так и не получили широкого практического применения и оставались невостребованными на протяжении многих столетий.

У древних японцев был оригинальный метод удаления - с помощью молотка и долота они зацепили больной зуб, а затем удалили его голыми руками без каких-либо инструментов.

Известно, что в древнем Китае были накоплены глубочайшие знания медицины, которыми китайцы по праву гордятся до сих пор. Именно там появились первые прототипы современных зубных щеток, для изготовления которых использовалась щетина животных. Сохранились древние рукописи и трактаты с описаниями многих заболеваний зубов и десен. Для их лечения использовались различные методы, от отваров лекарственных растений до прототипов будущих пломб из амальгамы.

Китайский ученый Су-Гун, живший в VII веке нашей эры предложил использовать расплавленное серебро для пломбирования кариозных полостей.

Великий врачеватель и учёный Ибн Сина (Авиценна) представил свою оригинальную гипотезу о причине зубной боли. В своем трактате «Канон врачебной науки» он написал о показаниях и противопоказаниях к удалению зубов, пломбировочных материалах и инструментах, а также дал рекомендации по профилактике заболеваний полости рта.

Врачи Ближнего Востока в конце 1-го тысячелетия начали использовать мышьяк для лечения зубной боли. Этот яд убивает зубной нерв и таким образом избавляет человека от страданий. Впоследствии

использование мышьяка распространилось в средневековой Европе, и стоматологи смогли отказаться от его применения только в 20 века.

В средние века медицина полностью находилась под надзором церкви, которая признавала хирургические операции, в том числе удаление и лечение зубов, занятием, недостойным образованного врача. Оказалось, что стоматологическая практика оказалась в руках весьма далеких от медицины людей: цирюльников, банщиков, ремесленников и даже палачей, которые из-за отсутствия должного образования не имели возможности разрабатывать и совершенствовать стоматологические методики. Чаще всего лечение сводилось к простому удалению больного зуба.

В обществе того времени господствовали нелепые предрассудки. Люди верили, например, что некий «зубной червь» наносит вред зубам. Также было широко распространено представление о том, что зубная боль посылается человеку свыше в наказание за грехи, а потому лечить ее не нужно.

Удивительно, но из-за таких взглядов люди безжалостно удаляли себе зубы, иногда даже в самом юном возрасте. Такое «лечение» часто происходило в людных местах: на ярмарках, базарных площадях, в праздники, а также в банях и парикмахерских, и носило характер публичного зрелища. Эффективной анестезии не применялось, чаще всего в качестве «анестезии» применялся алкоголь.

Предвзятые сюжеты, а также боль и страдания несчастных больных нашли отражение во многих картинах, гравюрах и других произведениях искусства той эпохи.

На них мы можем заметить, что инструменты, которыми удаляли зубы, больше напоминают металлоконструкции. Справедливости ради надо сказать, что многие из так называемых «стоматологов» были достаточно искусны в своем деле благодаря обширной практике, и к ним обращались даже образованные врачи.

Из-за того, что основным методом лечения было удаление зубов, людям приходилось прибегать к протезированию, однако оно было доступно только состоятельным людям. Протезы изготавливались из драгоценных металлов, слоновой кости и других материалов. Они выполняли в основном косметическую функцию и были не очень удобны. Но были определенные успехи. Много новых идей в лечении и протезировании зубов предложили французские врачи, в частности, Амбруаз Паре, придворный хирург

нескольких королей Франции. Отдельные попытки терапевтического лечения зубной боли все же предпринимались, но это были скорее единичные случаи, не особо влиявшие на развитие стоматологических методов.

Например, в 15 веке профессор университета из Болоньи Джованни Арколани использовал открытый Архигеном метод сверления зуба, затем прижигал пульпу и заполнял полость золотом. Некоторые врачи использовали масло и серную кислоту для прижигания. Кстати, из-за отсутствия более эффективных средств метод прижигания пульпы применялся стоматологами еще в 19 веке.

Услуги образованных врачей и хирургов Средневековья были доступны только состоятельным людям: лечили мышьяком зубную боль, ставили золотые пломбы, укрепляли расшатанные зубы, лечили болезни десен, делали зубные протезы. Уделом выходцев из бедных сословий почти всегда было обращение к цирюльнику или мастеру, которые радикально решали проблему, удаляя больной зуб.

Научные открытия Нового времени, пришедшие на смену предрассудкам Средневековья, заставили людей пересмотреть свои взгляды на окружающий мир. Новые подходы и методы исследований привели к бурному развитию различных областей медицины, в том числе и стоматологии.

На рубеже XVII и XVIII веков во Франции стоматология впервые стала рассматриваться как отдельная медицинская специальность, а королевским указом была установлена степень хирурга-стоматолога.

Произошло это во многом благодаря знаменитому врачу Пьеру Фошару, которого считают основателем современной стоматологии. Он лечил зубы короля Людовика XV, знаменитого просветителя Дидро, кардинала де Флери и других представителей аристократии. Настоящим прорывом стал его монументальный труд «Дантист-хирург, или Трактат о зубах», опубликованный в 1728 году. В ней было описано около 130 стоматологических заболеваний, и впервые была предложена стройная система, объединяющая все разделы стоматологии.

Пьер Фошар был автором многих блестящих идей в области стоматологии. Он использовал новые пломбировочные материалы и инструменты, изобрел пластины для выравнивания зубов, изобрел специальную систему линз и зеркал для точного направления света в рот пациента и другое оборудование. Вклад Фошара в развитие зубного

протезирования также огромен - он стал использовать штифтовые зубы и полные съемные протезы, которые фиксировались на беззубых челюстях с помощью пружин, а также впервые предложил покрывать разрушенные зубы золотом, нанести на них фарфоровые виниры под естественный цвет зубов пациента.

Пьер Фошар стал первым врачом во Франции, получившим звание хирурга-стоматолога, и вскоре огромный спрос на стоматологические услуги привел его к идее создания стоматологической мастерской. Он набирал рабочих из числа ювелиров и давал необходимые медицинские знания, после чего они сдавали экзамен и овладевали секретами протезирования. Это было началом специального образования для зубных техников.

Благодаря работе Пьера Фошара и других врачей в Европе стали открываться первые стоматологические школы и началось бурное развитие всех разделов стоматологической науки.

Большим шагом вперед стало использование ручного бора для препарирования кариозных полостей. Хирург Корнелиус Золинген впервые выполнил эту манипуляцию еще в 1684 году. Позже появились усовершенствованные инструменты, несколько облегчившие работу стоматологов, но все еще далекие от совершенства. Серебряная амальгама стала широко применяться для пломбирования зубов. В 1840 году были разработаны хирургические щипцы и в качестве оттискного материала впервые был использован гипс, а в 1880-х годах доктор Дюбуа де Шеман создал искусственные зубы из фарфора.

Два изобретения 19 века, стоматологическая бормашина и стоматологическое кресло, стали поистине революционными для практики стоматологии. Британский дантист Джордж Харрингтон в 1864 году изобрел первую дрель с мотором, который заводился ключом, как часы. Он мог работать две минуты, но был очень шумным и неудобным в использовании.

В 1871 году американский дантист Джеймс Билл Моррисон сконструировал первую бормашину с ножным приводом, которая сразу же стала очень популярной среди стоматологов.

Ножной привод этой дрели освобождал руки врача для манипуляций, но не это было главным. Устройство Моррисона достигло скорости вращения 2000 об/мин, что было в 20 раз быстрее, чем могли развить лучшие ручные дрели того времени. Это позволило значительно эффективнее препарировать

твердые ткани зуба, уменьшить боль и дискомфорт пациентов. Таким образом, качество стоматологической помощи поднялось на новый уровень.

Вскоре другой американский дантист, Джордж Ф. Грин, изобрел электрическую дрель, но она не была встречена дантистами с большим энтузиазмом, потому что она зависела от батарей, которые в то время были ненадежными и были слишком громоздкими.

Примерно в это же время американская компания S.S. White выпустила первое стоматологическое кресло с гидравлическим механизмом регулировки высоты сиденья. Стул был сделан из железа и обтянут кожей. Это позволило обработать его антисептическими средствами. Многие важные научные открытия, сделанные в конце 19 века, сильно повлияли на подход к лечению. Произошло слияние стоматологии с челюстно-лицевой хирургией, и эта отрасль медицины получила привычное название «стоматология».

На территории современного Узбекистана медицина и ее составная часть стоматология возникли на самом раннем этапе развития человеческого общества.

В истории медицины издавна считалось, что первые лечебные методики были разработаны первобытными людьми около ста тысяч лет назад. Действительно, заболевания зубов и слизистой оболочки полости рта, чаще всего требующие неотложного вмешательства, известны с древних времен. Так, при раскопках палеонтологов и археологов стоянок древнего человека в Самаркандской, Ферганской, Хорезмской и Сурхандарьинской областях на скелетах с сохранившимися зубами, наряду с дегенеративно-дистрофическими поражениями костно-суставного аппарата, кариесом зубов и остеомиелитом челюстей, наиболее вероятно одонтогенной этиологии. альвеолярные отростки различной степени. Частота этих заболеваний была очень низкой, в дальнейшем наметилась тенденция к их росту.

Наибольший расцвет стоматологии приходится на период развития феодализма - эпоху господства арабов (VIII-XII вв.). Врачи той эпохи старательно переводили на арабский язык сочинения известных греческих и римских авторов и таким образом сохраняли для последующего мира. достижений греко-римской медицины. На основе эмпирического опыта делались попытки объяснить причины болезней и рекомендовать меры по их излечению. Так, было отмечено, что кариес зубов возникает из-за плохих соков, избыточного или недостаточного питания, ротовой слизи или действия зубочистки. В качестве средства от зубной боли применяли общее лечение:

кровопускание, диету, слабительные; в качестве местной анестезии - лекарства, лук, мед, розовое масло, вяжущие средства, полоскания, мышьяк, различные прижигания. В качестве средства, останавливающего развитие кариеса, рекомендовалось класть в зубное отверстие камфару, а также медленно твердеющую массу из мастики и квасцов. В качестве профилактики рекомендовалось раз в месяц натирать зубы хмелем, квасцами, медом. Последнему приписывались подсушивающие и консервирующие свойства.

Помимо сомнительной эффективности средств, применяемых для лечения зубной боли, следует отметить, что сама процедура была достаточно болезненной для больного (голодание, слабительные, прижигание раскаленным железом и т. д.), и эти методы сохранились до начала 19 века, в котором, видимо, и надо искать причину страха пациентов перед стоматологом.

Среди ученых того времени наибольший вклад в развитие научной и практической стоматологии внесли труды Абу-Бакр-ар-Рази, Абулказима и, «князь врачей» - Ибн Сина, автор «Канона медицинской науки», в котором подробно изложены этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика основных стоматологических заболеваний, и который использовался в качестве основного учебника в учебных заведениях Востока и Запада.

Другим периодом наибольшего расцвета медицины и стоматологии была эпоха Тимуридов. В эпоху гениального поэта и государственного деятеля А. Навои были открыты клиники «Шифойя», где также оказывалась стоматологическая помощь. Особое внимание уделяли гигиене тела, в том числе и полости рта. Чистку и полоскание зубов проводили несколько раз в день по установленному ритуалу с помощью ароматизированной палочки мисвак.

Однако, несмотря на ряд оригинальных разработок, предложений и весьма значительных открытий, стоматология того времени не получила должного развития из-за незнания анатомии и физиологии.

В Узбекистане история развития стоматологии как отдельной науки началась в 1954 году, когда был открыт стоматологический факультет Ташкентского медицинского института. Указом Президента «Об образовании Ташкентского государственного стоматологического института» от 22 июля 2014 года на базе стоматологического факультета Ташкентской медицинской академии был создан институт. Сейчас в составе

института пять факультетов – стоматологический факультет, факультет детской стоматологии, медико-педагогический факультет, медицинский факультет и факультет повышения квалификации. Факультеты стоматологии имеются и в других медицинских вузах республики. С 2009 года в Самаркандском государственном медицинском институте открыт стоматологический факультет.

Оглядываясь назад и возвращаясь к пройденным этапам развития стоматологической помощи в Узбекистане, можно отметить неуклонное движение вперед. Каждый этап развития специализированной помощи имел свои особенности и трудности. Преодолевая их, стоматологическая помощь населению республики крепла, росла и развивалась. Стремительное развитие технологий с начала 20 века привело к появлению новых методов и материалов, которые стали применяться в стоматологии. Подводя итоги, отметим, что исторический опыт развития стоматологической помощи не должен быть забыт в контексте реформирования здравоохранения республики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Khakberdiyeva, V. J., Abdukhabibova, S. D., Majidov, S.F. (2021). Social philosophy and its importance in society. *Science and Education*, 2(11), 1010-1015.
2. Naimjanova, P. U., Sobirjonova, M. J., Majidov, S. F. (2021). On the history of the formation of the world and national school of pedagogical cardiology. *Science and Education*, 2(11), 970-976.
3. Джураев, Д.Р., Мажидов, Ш.Ф. (2021). Некоторые вопросы учения Аристотеля об экономике и хрематистике. *Science and Education*, 2(5), 1022-1026.
4. Мажидов, Ш. Ф. (2014). Конфликтность этнокультурных процессов эпохи глобализации в контексте учения П. Сорокина. Сорокина/Питирим Сорокин и парадигмы глобального развития XXI века (к 125-летию со дня рождения). Сыктывкар, 601-606.
5. Мажидов Ш. (2015). Развитие этнокультурных процессов в центральной Азии и центральной Европе: сравнительный анализ //Общество и этнополитика. – 2015. – С. 352-356.
6. Мажидов Ш.Ф. (2014). К вопросу об этнокультурных процессах в Центральной Азии и Европейском Союзе //Евразийство: теоретический потенциал и практические приложения. – 2014. – №. 7. – С. 238-243.

7. Давранов, Э.А., Мажидов, Ш.Ф. (2021). Философия медицины и медицинский взгляд на философию. *Science and Education*, 2(5), 826-832.
8. Мажидов Ш.Ф. (2016). Развитие гражданской культуры сквозь призму модернизации образования (на примере Республики Узбекистан) //Актуальные проблемы социологии культуры, образования, молодежи и управления. – 2016. – С. 585-589.
9. Мажидов Ш.Ф. (2020). On the issue of ethno-political aspects of national security //Международный журнал Консенсус. – 2020. – Т. 1. – №. 2.
10. Мажидов, Ш. Ф. (2020). Миллий ҳавфсизликни этносиёсий жиҳатлари: ЕИ тажрибаси (2000-йиллар боши). *Взгляд в прошлое*, (SI-1№ 2).
11. Мажидов, Ш. Ф. (2017). К вопросу об этнокультурной безопасности (на примере Центральной Азии). In *Власть в логике и риторике межнациональных и межконфессиональных отношений* (pp. 78-81).
12. Мажидов Ш. Ф., Саидова, Х. (2007). Реформы в сфере образования и личность преподавателя. *Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития*, 5, 225-225.
13. Халимбетов Ю.М., Ибрагимова, Э. Ф., Арслонова, Р. Р., Рустамова, Х. Х., & Наимова, З. С. (2020). Формирование молодежи в Узбекистане как научно управляемый процесс. *Наука и образование сегодня*, (2 (49)), 57-59.
14. Majidov S.F., Karimova R. (2022). The formation of dentistry as a science: international and national experience. *Thematics Journal of History*, 8(1).
15. Umurov, S.R. (2022). Turkistonda XIX asrning ikkinchi yarmida vaqf mulklarining ahvoli. *Science and Education*, 3(4), 1460-1466.
16. G'offorov, S.S., Umurov, S.R. (2021). Rossiya imperiyasining Turkistonda ta'lim sohasi va vaqf mulkchilik siyosatiga munosabati tarixshunosligi masalalari. *Science and Education*, 2(11), 1120-1126.
17. Radjabovich, U.S. (2022). On the issue of the policy of the Russian Empire to waqf property in Colonial Turkestan. *Thematics Journal of Social Sciences*, 8(3).
18. Халимбетов, Ю.М., Юлдашев, С.Ж., Ибрагимова, Э.Ф. (2021). Преодоление мировоззренческого индифферентизма важное условие активизации человеческого фактора. *Science and Education*, 2(3), 391-395.
19. Umurov, S.R. (2022). In the second half of the XIX century in Turkestan waqf condition of property. *Thematics Journal of Social Sciences*, 8(2).

20. Umurov, S.R. (2021). Issues of historiography of the Russian Empire's attitude to education and foundation property policy in Turkestan. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*. Vol. 10. No.12. Dec 2021//<https://garph.co.uk/IJARMSS/Dec2021/G-3.pdf>

21. Махмудова А.Н. IX-XII асрларда Мовароуннахрда илм-фан, маданият ривож тарихидан //Yangi O'zbekistonda milliy taraqqiyot va innovasiyalar. – 2022. – С. 272-275.

22. Ибрагимов, Б.Д., Мажидов, Ш.Ф. (2022). Становление стоматологии как профессии и научной дисциплины. *Science and Education*, 3(11), 237-247.

23. Хайдарова, С. Х., Мажидов, Ш. Ф. (2023). Становление правовых аспектов регулирования биомедицинских обследований: история и современность. *Science and Education*, 4(4), 1274-1284.