

Шафеева Арина Рифовна,
обучающаяся ГБПОУ ЯНАО
«Ноябрьский колледж профессиональных
и информационных технологий»,
г. Ноябрьск

Научный руководитель
Яремчук Оксана Вячеславовна,
преподаватель ГБПОУ ЯНАО
«Ноябрьский колледж профессиональных
и информационных технологий»,
г. Ноябрьск

ВКЛАД ВЫДАЮЩИХСЯ ДЕЯТЕЛЕЙ МЕДИЦИНЫ XIX ВЕКА В РАЗВИТИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

МЕДИЦИНА И СПОРТ

УДК 61

Статья посвящена вкладу выдающихся деятелей медицины XIX века в анатомическую науку. Каждый из них внес свою долю в изучение человеческого организма, что составило единую анатомическую структуру. Автор ознакомился с научно-методической литературой по исследуемой проблеме, провел анкетирование и интервьюирование врачей Центральной городской больницы г. Ноябрьска, которые подчеркнули, что все полученные знания по истории медицины, анатомии применяются в медицинской практике и сегодня.

This article is devoted to the contribution of outstanding figures of medicine of the 19th century to anatomical science and the study of their works at the present time. Each of them contributed to the study of the human body, which made up a single anatomical structure. The author got acquainted with the scientific and methodological literature on the problem under study, conducted a survey and interviewed the doctors of the Central City Hospital of Noyabrsk, who emphasized that all the knowledge gained in the history of medicine and anatomy is used in medical practice today.

Ключевые слова

медицина, анатомия, ведущие деятели анатомической науки.

Keyword

medicine, anatomical science, figures of anatomical science.

XIX век считается столетием прорыва в истории анатомии. Именно в этот период резко возросло число открытий, было разработано много анатомических учебников и атласов, написано большое количество работ на микроскопическом уровне [2]. Таким образом, исследование про-

Таблица 1. Открытия деятелей анатомической науки XIX века, описанные на микроскопическом уровне [4]

№ п/п	Ф.И.О.	Год	Тема
1	К. Биша	1801	Описал жировое тело щеки
2	С. Земмеринг	1801	Описал центральную ямку сетчатки
3	Э. Купер	1803	Описал фасцию мышцы, поднимающей яичко
4	И. Меккель-младший	1805	Описал вентральный (меккелев) хрящ I жаберной дуги, подвздошный (меккелев) дивертикул
5	И. Розенмюллер	1805	Описал лимфатический узел бедренного кольца и глоточный карман
6	Ф. Гессельбах	1806	Описал межъямочковую (гессельбахову) связку и продырявленную фасцию
7	Ж. Тенон	1806	Описал фасцию глазного яблока (тенонова капсула) и межвлагалищное пространство
8	Р. Келликер	1852	Описал остеобласты, нейроглию
9	Р. Гешль	1855	Описал поперечные височные извилины
10	Г. Лушка	1855	Описал глоточную миндалину, латеральную апертуру IV желудочка (отверстие Лушки)
11	Л. Тюрк	1856	Описал височно-мостовой путь
12	Я. Молль	1857	Описал ресничные (моллевские) железы
13	Н.М. Якубович	1857	Описал добавочное ядро глазодвигательного нерва
14	Л. Грациоле	1858	Описал зрительную лучистость
15	И. Леношек	1858	Описал ретикулярную формацию спинного мозга
16	Ф. Голль	1860	Описал тонкий пучок
17	П. Брока	1861	Описал двигательный центр речи
18	К. Лангер	1862	Описал линии напряжения кожи
19	Я. Генле	1863	Описал петлю нефрона
20	О. Дейтерс	1864	Описал ретикулярную формацию головного мозга
21	Ж. Люис	1865	Описал подталамическое ядро (люисово тело)
22	Ф. Франкенхаузер	1867	Описал маточно-влагалищное нервное сплетение и тазовый ганглий (узел Франкенхаузера)
23	Ш. Робен	1868	Описал периваскулярные Вирхова-Робена пространства в головном мозге
24	Г. Швальбе	1868	Описал вкусовые почки
25	Ф. Ландцерт	1868	Описал черепно-глоточный канал
26	П. Лангерганс	1869	Описал панкреатические островки
27	Т. Мейнерт	1870	Описал дорсальный перекрест покрышки мозга, верхнюю надзрительную спайку (перекрест Мейнерта, спайка Мейнерта)
28	Б. Гуден	1870	Описал надзрительную спайку
29	О. Форель	1872	Описал неопределенную зону и вентральный (форелевский) перекрест покрышки среднего мозга
30	А. Фолькман	1873	Описал прободающие (волькмановы) каналы в костях
31	В.А. Бец	1874	Описал гигантские пирамидные нейроны (клетки Беца) в коре головного мозга
32	К. Вернике	1874	Описал сенсорный центр речи
33	П. Флексиг	1876	Описал задний спинно-мозжечковый путь (пучок Флексига)

№ п/п	Ф.И.О.	Год	Тема
34	Г. Гойер-старший	1877	Описал артериовенозные анастомозы
35	Л. Ранвье	1876	Описал узлы нервных волокон (перехваты Ранвье)
36	В Генке	1879	Описал заглоточное пространство
37	И. Сандстрем	1880	Описал околотщитовидные железы
38	У. Говерс	1880	Описал передний спинно-мозжечковый тракт (пучок Говерса)
39	А. Скин	1880	Описал парауретральные ходы
40	Г. Швальбе	1881	Описал медиальное преддверное ядро
41	К. Гегенбаур	1883	Описал остеокласты
42	К. Гольджи	1883	Описал комплекс Гольджи, мультиполярные нейроны с длинными и короткими аксонами (клетки Гольджи I и II типов), луковичеобразные тельца в коже
43	Ф. Ниссль	1885	Описал хроматофильное вещество в нервных клетках
44	Г. Гельвег	1887	Описал спинооливарный тракт
45	В. Гис-старший	1885	Описал щитовидно-язычный проток
46	Р. Одди	1887	Описал сфинктер печеночно-панкреатической ампулы, известный еще Глиссону
47	К. Вестфаль и Л. Эдингер	1887	Описали добавочное (парасимпатическое) ядро глазодвигательного нерва, ранее описанное Якубовичем
48	Л. Эдингер	1887	Описал спиноталамический тракт
49	В. Гис-младший	1893	Описал предсердно-желудочковый пучок
50	А. Руффини	1894	Описал чувствительные тельца в коже
51	Г. Ретциус	1896	Описал интралимбическую извилину
52	Д. Герота	1895	Описал почечную фасцию
53	В.М. Бехтерев	1899	Описал верхнее преддверное ядро, ретикулярные ядра покрышки моста мозга
54	Э. Цукеркандль	1900	Описал брюшной аортальный параганглий

блемы вклада деятелей медицины XIX века в анатомию требует дополнительного изучения и осмысления. Автор статьи детально изучил вклад выдающихся деятелей медицины XIX века в анатомическую науку и исследовал влияние их трудов на развитие современной медицины. Правильное понимание состояния современной анатомии возможно лишь при знании ее становления и развития. Развитие анатомии происходило и происходит не стихийно, а в зависимости от конкретной исторической эпохи. В XIX веке Россия вставала на путь экономического развития, но медицинская помощь была еще очень слабой. Развитие клинической медицины в XIX в. характеризовалась постепенным переходом от врачевания как ремесла и искусства на позиции одной из областей естественных наук. Основы для такого перехода были созданы достижениями естествознания в целом и теоретической медицины в частности: патологической анатомии с введением в больничный обиход прозекторского дела и клинико-морфологических сопоставлений; экспериментальной медицины, способствовавшей формированию функционального подхода клиницистов к проблемам патологии; бактериологии, установившей специфическую природу инфек-

ционных болезней.

В XIX в. сложились основные направления современной анатомии: фило- и онтогенетическое, функциональное, антропологическое, прикладное. Две главные причины способствовали развитию анатомии на данном этапе:

- открытие законов сохранения и превращения энергии, клеточного строения организмов, создание эволюционного учения;
- разработка и создание новых приборов и внедрение в практику более современных методов исследования [3].

Огромный вклад в анатомию внесли русские и зарубежные ученые: Пирогов Н.И., Синельников Р.Д., Гольджи К. и пр. Они сделали значимые открытия в анатомической науке. Наиболее важные представлены в таблице 1.

В нашей работе мы также провели анализ деятельности ученых, которые, помимо разработки различных методов исследования в анатомии, создали значительное количество учебной литературы, принимали активное участие в педагогической деятельности (таблица 2).

Как видно из таблиц, в XIX в. проводилось много различных открытий, создавалась необходимая учебная литература по анатомии для школ разного уровня. Все ука-

Таблица 2. Деятельность врачей-исследователей, внесших вклад в анатомию [5]

Н.И. Пирогов	Особое место в истории анатомии и хирургии занимает Н.И. Пирогов (1810-1881). По инициативе Н.И. Пирогова при Медико-хирургической академии был создан Анатомический институт, усовершенствована система анатомической подготовки врачей. Большая заслуга Н.И. Пирогова как анатома – открытие и разработка оригинального метода исследования тела человека на распилах замороженных трупов с целью изучения взаимоотношений органов друг с другом и со скелетом. Результаты многолетних трудов Н.И. Пирогов обобщил в книге «Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через замороженное тело человека в трех направлениях» (1852-1859). Н.И. Пирогов изучил фасции и клетчаточные пространства в теле человека, опубликовал труд «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1838). Перу Н.И. Пирогова принадлежит «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела» (1843-1848) и многие другие исследования по анатомии и хирургии.
П.Ф. Лесгафт	Выдающимся исследователем в области функциональной анатомии и теории физического воспитания был П.Ф. Лесгафт (1837-1909) – автор фундаментального труда «Основы теоретической анатомии». Является основоположником теоретической анатомии в России. Он описал закономерности перестройки костного вещества под влиянием мышечной тяги, сформулировал принципы развития кровеносных сосудов и их взаимоотношений в зависимости от строения и функции органов, показал значение анастомозов между артериями в кровоснабжении органов и частей тела.
Немецкий анатом В. Брауне	Для своих исследований он пользовался методом «ледяной анатомии»: замороженные на горизонтальной доске трупы разрезали, на разрезы помещали тонкую бумагу и проводили контуры по анатомическим линиям. При помощи таких разрезов Брауне, в частности, смог установить центр тяжести человеческого тела. В Топографическо-анатомическом атласе немецкий доктор опубликовал свои «ледяные» исследования, призванные расширить знания практикующих врачей о том, как внутренние органы расположены относительно друг друга. В частности, Брауне отмечал, что его наблюдения могут быть полезны в военной хирургии: так, пластины со срезами грудной клетки и живота помогают правильно определить направление огнестрельного ранения.
И.В. Буяльский	Мировую известность ему принесли два атласа, переведенные на иностранные языки: «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций перевязывания больших артерий» (1828 г.) и «Анатомо-хирургические таблицы операций вырезывания раздробления мочевых камней» (1852 г.). Является создателем «ледяной анатомии» – применение холода для обработки анатомического материала. Воспитал много поколений хирургов.
Р.Д. Синельников	Автор 140 научных работ по макро- и микроскопической анатомии желез и периферической нервной системы. Усовершенствовал технику приготовления музейных анатомических препаратов. Способ окраски Синельникова – метод быстрого дифференцированного окрашивания органов и тканей, основанный на обработке срезов растворами пикриновокислого аммония и толуидинового синего. Автор уникального в мировой медицинской литературе трехтомника «Атлас анатомии человека».
В.П. Воробьев	Одним из первых начал разрабатывать функциональную анатомию, открыл новые законы структурной организации нервной системы. Предложил метод прижизненного контроля с помощью вшитых электродов. Развил учение о целостности организма, о влиянии функций и труда на морфогенез (формирование органов).
М.Ф. Биша	«Общая анатомия в ее приложении к физиологии и медицине». Впервые в этой книге было изложено учение о тканях, органах и системах. М.Ф. Биша положил тем самым начало гистологии. Он разделил органы на растительные и животные и соответственно этому нервную систему на вегетативную и анимальную.
П.А. Загорский	В 1801 году написал первый русский учебник по анатомии – книгу «Сокращенная анатомия, или Руководство к познанию строения человеческого тела», СПб. 1801 г., в 2 частях. Она сразу стала учебником в медицинских учреждениях и неоднократно переиздавалась. Основоположник самостоятельной отечественной анатомической школы, кроме того, он первый в России заложил основы экспериментальной и сравнительной физиологии.

занные выше исследования применяются и в современной медицине.

Используя полученные нами знания и умения, мы решили провести анкетирование врачей и медицинских сестер ЦГБ г. Ноябрьска. В опросе приняли участие 15 че-

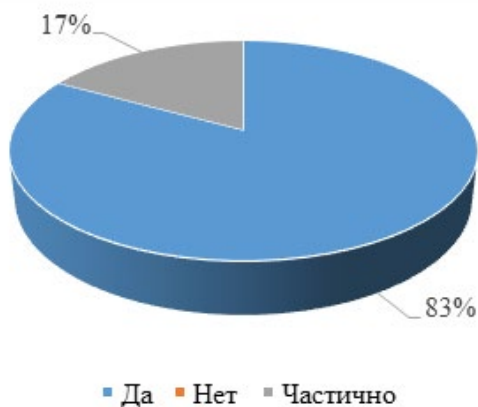
ловек, из которых 8 врачей и 7 медицинских сестер. Вопросы касались знаний по истории развития анатомии, знаний о различных ученых-анатомах изучаемого периода, а также их вклада и т. д. Мы предлагаем некоторые варианты ответов. На вопрос: «Хорошо ли Вы зна-



ете историю развития анатомии?» «да» ответили 35 %, «нет» – 20 %, «частично» – 45 % (диаграмма 1).

Диаграмма 1. Знания об истории развития анатомии

В ходе исследования мы выяснили, что большинство медицинских работников знают историю развития анатомии. Все респонденты дали характеристику исторических периодов развития анатомической науки в полном



объеме. На вопрос: «Знаете ли Вы деятелей медицины, внесших значительный вклад в анатомию?» «да» ответили 83 %, «нет» – 0, «частично» – 17 % (диаграмма 2).

Диаграмма 2. Знания о деятелях медицины, внесших вклад в анатомию

Данные исследования показали, что все опрошенные знают многих ученых, которые внесли огромный вклад в развитие анатомии. Многие из респондентов назвали таких ученых, как Синельников Р.Д., Воробьев В.П., Пи-

рогов Н.И. и пр. При интервьюировании мы также выяснили, что врачи и медицинские сестры в ходе обучения в медицинских учреждениях (университет, колледж) даже не представляли, насколько сложна история развития анатомической науки, только начав изучение основ этой дисциплины, поняли, как важно понимать суть исторической анатомической мысли, что все анатомические методы, учебники, атласы, созданные различными учеными XIX века, необходимы студентам средних и высших школ. Врачи также отметили, что большинство исследований применяются в таком разделе, как хирургия. Врачи подчеркнули, что все полученные знания по истории медицины, анатомии применяются в медицинской практике и сегодня.

Таким образом, наше исследование показало, что изучение анатомии имеет историческое значение. В тяжелый период становления медицинской науки развитие анатомии не останавливалось, а, наоборот, активно внедрялось в деятельность врачей и медицинских сестер. Вклад российских и зарубежных деятелей медицины был неограничен. Каждый из них внес свою долю в изучение человеческого организма, что составило единую анатомическую структуру. В настоящее время в медицинских образовательных учреждениях студенты получают знания об открытиях различных ученых-анатомов. Указанные нами выше исследования в значительной мере применяются в медицинской практике и сегодня.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. История медицины (XIX век – настоящее время): учебное пособие. Часть 2. / Сост.: Н.Х. Шарафутдинова, Т.В. Лукманова, А.У. Киньябулатов, М.Ю. Павлова. – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2018. – С.3.
2. Медицина. Популярная медицинская энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1981. – С. 354-363.
3. Петровский Б.В., Богоявленский Н.А., Бородулин В.И., Заблудовский П.Е., Крючок Г.Р., Лидов И.П., Лисицын Ю.П., Лотова Е.И., Петров Б.Д., Сточик А.М., Страшун И.Д., Шилинис Ю.А. Медицина. БМЭ. – 3-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1980. – С. 7-322.
4. Сорокина Т.С. История медицины. Учебник для медицинских вузов. – М.: «Академия», 3-е изд., 2004 г. С. 60.
5. <http://www.anfiz.ru/> (дата обращения 19.02.2022).