

11. История изучения кругов кровообращения (В.Гарвей, М.Сервет).

Анатомически открытия послужили основой для исследования в области физиологии. Испанский врач Мигель Сервет (1511-1553) высказал предположение о переходе крови из правой половины сердца в левую через легочные сосуды. В 1628 г. английский врач Вильям Гарвей (1578-1657) опубликовал книгу, в которой привел доказательства о движении крови по сосудам большого круга кровообращения.

12. Выдающиеся анатомы России: П.А.Загорский, И.В.Буяльский, Д.Н.Зернов.

П. А. Загорский - основатель Петербургской анатомической школы - изучал сравнительную анатомию, высказал мнение о связи между структурой и функцией, автор первого русского оригинального учебника по анатомии "Сокращенная анатомия, или "Руководство к познанию строения человеческого тела".

3. занимался изучением тератологии и

сравнительной анатомии.

И. В. Буяльский опубликовал "Анатомо-хирургические таблицы", учебник по анатомии и первым в России использовал в анатомии коррозионный метод.

И.В. Буяльский занимался консервированием анатомических препаратов, используя растворы сулемы для инъекирования кровеносных сосудов, а ее порошок засыпал в полости тела, написал учебник с анатомическим обоснованием хирургических операций, изобрел много инструментов, предложил новые способы бальзамирования.

Зернов, в течение многих лет возглавлял кафедру в Московском университете, написал руководство по описательной анатомии человека, которое выдержало 14 изданий. Д. Н. Зернов изучал органы чувств, изменчивость борозд и извилин полушарий большого мозга, брыжеечную часть тонкой кишки, критиковал теорию Чезаро Ломброзо о наследственных

факторах преступной личности, о соответствии некоторых типов лица, мозга.

13. А.П.Протасов, Н.И.Шейн, Е.О.Мухин, Н.М.Максимович-Амбодик, их вклад в анатомию.

А.П. Протасов, ставший академиком, читавшим университетский курс анатомии. Он известен работами по анатомо-физиологическому строению желудка, составлению анатомического словаря на русском языке, по судебно-медицинским вскрытиям трупов, т.е. работы о телосложении человека.

М.И. Шейн – перевел с немецкого языка учебник анатомии «Сокращенная анатомия» Людвига Гейстера, который и был издан впервые в 1757 году в Петербурге. При этом считал, что правильное познание строения человека полезно для здоровья, исцеления, лечения. Ввел новые анатомические термины на русском языке, сохранившиеся до настоящего времени, создал первый русский анатомический атлас.

Профессор Е.О. Мухин преподавал

анатомию в Московском университете. После нашествия Наполеона и пожара в Москве восстановил анатомический музей, содержащий до 5000 препаратов. В 1812 году вышел его учебник «Курс анатомии», в котором автор пропагандировал русскую анатомическую терминологию.

Н.М. Максимович-Амбодик – профессор повивальных (акушерских) наук, подготовил первую русскую анатомическую номенклатуру и написал «Анатомо-физиологический словарь». Современные названия органов появились не сразу, например, поджелудочную железу называли «всемясной», «языкообразной», артерию — жилой биючей, вену – жилой кровезовратной. Поэтому так важна была работа по подбору научных анатомических названий, проводившаяся в течение целого столетия.

В результате из первой анатомической терминологии исчезли многие старославянские

обозначения, как лядовия – поясница, рамо – плечевая кость, стечно – бедренная кость, лючкотная вена – легочная вена, хребет – позвоночник, хребетно-костный мозг – спинной мозг. Но многие новые названия закрепились в русской номенклатуре сразу: ключица, лодыжка и др., а некоторые узнаваемо видоизменились: большое берцо – большеберцовая кость, подложечная область от старого названия мечевидного отростка грудины – ложки. Таким образом, истоками русских анатомических названий стала русская лексика и греко-латинская терминология.

14. И.В. Буяльский и его вклад в анатомию.

Илья Васильевич Буяльский был одним из первых, кто своими оригинальными исследованиями способствовал развитию отечественной судебной медицины. В своей работе «Краткая общая анатомия тела человеческого» впервые ввел понятие «анатомия судебная», которая «рассматривает мертвое тело для узнания истинной причины

смерти». «Анатомию судебную» он выделил в отдельную науку точно так же, как анатомию физиологическую, анатомию патологическую, анатомию хирургическую или топографическую. Им введено также понятие «анатомия юридическая», которая «заключает в себе общие только познания строения тела для легчайшего обучения судебной медицины и правильного судопроизводства». В 1866 году он опубликовал в Медицинском вестнике свой метод бальзамирования, чем положил конец всем попыткам заимствовать «секретные» способы за границей. С 1829 г. занимал должность управляющего Хирургическим инструментальным заводом и много сделал для создания хирургического инструментария отечественного производства. В частности, им предложен хирургический инструмент для отеснения тканей без их повреждения, представляющий собой

слегка изогнутую неширокую лопаточку овальной формы с гладкой поверхностью и тупыми краями, снабжённую плоской ручкой (лопатка Буяльского).

Г.М.Иосифов и Д.А.Жданов - основоположники современной лимфоангиологии.

Иосифов Гордей Максимович (1870–1933) — выдающийся ученый анатом-лимфолог, начавший свои исследования в Томском университете еще до революции и продолживший их в советский период в Воронежском медицинском институте. Он

разработал тушь — желатиновую массу для наливки лимфатических сосудов и установил закономерности движения лимфы, сформулировав концепцию о функциональной роли лимфатических коллекторов. Под его руководством сложилось новое направление в лимфологии, в разработке которого участвовала большая группа молодых исследователей.

Дмитрий Аркадьевич Жданов (1903–1971)

выпускник Воронежского медицинского института и ученик профессора Г. М. Иосифова начал изучение лимфосистемы с капилляров костей, суставов, мышц, фасций, оболочек и периферических нервов. Он первым в мире получил рентгеновские изображения грудного лимфатического протока и его притоков у живого человека, раненого в шею.

В дальнейших исследованиях он установил много новых закономерностей:

- архитектоника лимфокапилляров и сплетений внутриорганных лимфососудов определяются условиями и особенностями строения и функции органа (органоспецифичность лимфососудов);
- сети лимфокапилляров и сплетений лимфососудов интимно связаны с кровеносными сосудами, прилегая к венозной части сосудистых сплетений;
- лимфососуды подвержены возрастной,

индивидуальной изменчивости, а при образовании опухолей становятся транспортом для опухолевых клеток (метастазы);

- ультраструктурные различия лимфатических и кровеносных сосудов определяются функциональными особенностями, а эндотелий лимфокапилляров обладает фагоцитарной активностью;
- отсутствие базальной мембраны в лимфокапиллярах дает возможность резорбции коллоидных растворов крупнодисперсных белков, других веществ, чем поддерживается необходимое равновесие обменных процессов.

15. Н.И.Пирогов и сущность его открытий в анатомии человека. Три закона Н.И. Пирогова.

Пирогов - один из основоположников хирургии как научной медицинской дисциплины. Труды "Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций" (1837), "Топографическая анатомия, иллюстрированная распилами через

замороженные человеческие трупы" (1852-59) и другими П. заложил фундамент топографической анатомии и оперативной хирургии. Разработал принципы послойного препарирования при изучении анатомических областей, артерий и фасций и т.п.; способствовал широкому применению экспериментального метода в хирургии. Впервые в России выступил с идеей пластических операций ("О пластических операциях вообще и о ринопластике в особенности", 1835); впервые в мире выдвинул идею костной пластики. Разработал ряд важных операций и хирургических приёмов (резекция коленного сустава, перерезка ахиллова сухожилия и др.). Первым предложил ректальный наркоз; одним из первых использовал эфирный наркоз в клинике. П. впервые в мире применил (1847) наркоз в военно-полевой хирургии. Высказал предположение о существовании болезнетворных микроорганизмов,

вызывающих нагноения ран ("госпитальные миазмы"). Выполнил ценные исследования по патологической анатомии холеры (1849).

П. - основоположник военно-полевой хирургии. В трудах "Начала общей военно-полевой хирургии" (1865-66), "Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу..." (1879) и др. высказал важнейшие положения о войне как "травматической эпидемии", о зависимости лечения ран от свойств ранящего оружия, о единстве лечения и эвакуации, о сортировке раненых; впервые предложил устроить "складочное место" - прообраз современного сортировочного пункта (см. Эвакуация медицинская). П. указал на важность правильной хирургической обработки, рекомендовал применять "сберегательную хирургию" (отказался от ранних ампутаций при огнестрельных ранениях конечностей с повреждениями

костей). П. разработал и ввёл в практику методы иммобилизации конечности (крахмальная, гипсовая повязки), впервые наложил гипсовую повязку в полевых условиях (1854); во время обороны Севастополя привлек (1855) женщин ("сестёр милосердия") к уходу за ранеными на фронте.

П. подчёркивал огромное значение профилактики в медицине, говорил, что "будущее принадлежит медицине предохранительной".

После смерти П. было основано Общество русских врачей в память Н. И. Пирогова, регулярно созывавшее Пироговские съезды.

Первый закон говорит о том, что все сосудистые влагалища образованы плотной соединительной тканью, причем эти влагалища на конечностях сливаются с задней стенкой мышечных влагалищах, так в силу чего их можно рассматривать как удвоение этих глубоких фациальных листков.

Второй закон говорит о форме сосудистого влагалища П. указывает, что при напряжении мышц

сосудистые владалища имеют трехгранную форму, причем одна грань обращена кпереди, одна кнаружи, и одна кнутри.

Третий закон касается отношения сосудистого владалища к подлежащим тканям. Вершина владалища «находится в посредственном или непосредственном соединении с близлежащей костью».

16. В.А.Бец и его вклад в анатомию.

Известными представителями киевской анатомической школы были В.А. Бец (1834-1894), изучавший строение мозгового вещества надпочечников, а также коры головного мозга и описавший гигантопирамидальный нейрон (клетка Беца). Ученик Д.М. Зернова М.А. Тихомиров – автор монографии «Варианты артерий и вен»

17. П.Ф. Лесгафт – основоположник функциональной анатомии. Его роль в развитии физического воспитания.

Исходя из основного положения созданной им функциональной

анатомии — о единстве формы и функции, — Лесгафт считал возможным воздействовать функцией, «направленным упражнением», на развитие органов человеческого тела и всего организма. В основе педагогической системы П. Ф. Лесгафта лежит учение о единстве физического и духовного развития личности. Ученый рассматривает физические упражнения как средство не только физического, но и интеллектуального, нравственного и эстетического развития человека. При этом он постоянно подчеркивает важность рационального сочетания, взаимовлияния умственного и физического воспитания.

18. В.П.Воробьев - выдающийся анатом. Значение работ В.П.Воробьева в нейроморфологии.

Воробьев Владимир Петрович (1876–1937) окончил медицинский факультет Харьковского университета. При освоении нового метода макро–микроскопии он

изобрел способ препарирования под водой и падающей каплей, метод прижизненного окрашивания нервов метиленовым синим, метод контрастирования тканей хлорным золотом с последующим восстановлением его муравьиной кислотой и метиленовой синькой. Благодаря указанным методикам и техническим усовершенствованиям мало разрешающих микроскопов со стереоэффектом стало возможным объемное представление о взаимоотношениях между нервами при переходе их с макроуровня на микроскопическое поле зрения. На основе данных по морфологии нервов сердца он разработал специальные электроды для стимуляции сердечной нервной системы в хронических экспериментах, которые проводились при консультации великого физиолога и Нобелевского лауреата И. П. Павлова. Под руководством В. П. Воробьева было подготовлено много кандидатов и докторов

наук для новых медицинских вузов. Для учебных целей он написал и выпустил два тома «Анатомии человека» и оригинальный трехтомный атлас, в котором были представлены не только рисунки и схемы, но и — впервые — документальные фотографии с препаратов, особенно по нервной системе. Его монография по строению периферических нервов издавалась в Германии и получила мировое признание. Несомненный вклад в развитие бальзамирования внес В.П. Воробьев, когда по поручению советского правительства бальзамировал тело В.И. Ленина, сохраняющееся более 70 лет открыто и доступно для обозрения.

19. В.Н.Тонков - основоположник рентгенанатомии. Его вклад в учение о коллатеральном кровообращении.

Основатель Ленинградской школы анатомов **В. Н. Тонков** (1872—1954) в течение многих лет возглавлял кафедру анатомии Военно-медицинской

академии. В 1896 г. В. Н. Тонков впервые начал рентгеноанатомические исследования скелета. Он автор одного из лучших учебников, который выдержал шесть изданий. Он проводил глубокие исследования в области экспериментальной анатомии, изучал коллатеральное кровообращение, пластичность кровеносных сосудов при различных условиях существования организма.

В анатомической науке применял он подход на основе анализа и синтеза, считая, что анатом-исследователь должен вначале разложить организм, систему, орган на части, изучить всесторонне связи между ними, а потом воссоздать в целом, объяснив строение, назначение органа и его взаимосвязь с другими. Используя классические анатомические методы — препарирование, инъекции сосудов, а также эксперименты на животных — раскрыл морфологические пути и функциональные возможности коллатерального

кровообращения, его перестройку при перевязках артерий, вен; образовании в них тромбов. Эти исследования обогатили практическую медицину знанием артериальных и венозных анастомозов, основных и дополнительных коллатералей, возникающих при нарушении кровообращения. Все это помогло сформулировать лечебную доктрину при сосудистых поражениях.