

Отдел II. Обзоры, рефераты, рецензии и пр.

Анатомические институты Западной Европы.

(По отчету о научной командировке в Германию, Голландию, Австрию и Францию).

Проф. В. Н. Терновского.

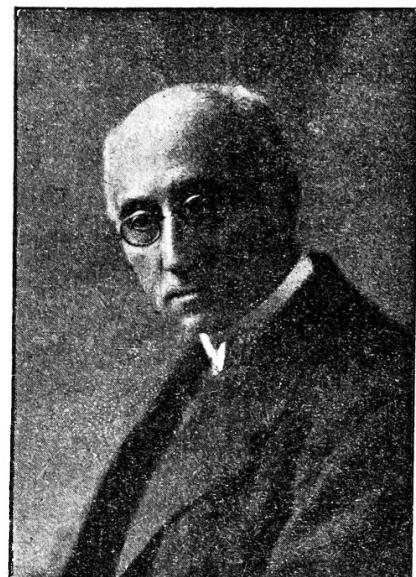
(С 3 портретами).

С 9/VII по 10/VIII 1927 г. я находился в Германии и работал во II Анатомическом институте (Анатомо-биологическом) Берлинского университета, у проф. F. Кейбелля, где занимался методикой современного эмбриологического исследования, в частности, методикой как пластической, так и графической реконструкций органов vegetatивной нервной системы. Мною был тщательно изучен также музей института с его эмбриологическими коллекциями и просмотрены серии интересовавших меня микробиологических коллекций.

В промежуток между этими работами я получил приглашение на VI Международный конгресс по истории медицины в Лейден и Амстердам с 19 по 23/VII, куда мною были представлены доклады: *Federicus Rüsch im Anat. Institut Kasan* и *Zur Geschichte der Chirurgie u. der medizinischen Bildung in Russland vor Peter d. Grossen*. На этом съезде, необычайно оживленном и многогодном,

я был единственным русским. Для членов конгресса были организованы выставки: 1) редких медицинских книг XVII и XVIII веков, главным образом анатомических, 2) подлинников старинного инструментария и 3) художественная выставка старых нидерландских мастеров, посвященная иконографии медицинских деятелей и картинам на медицинские сюжеты, на которой были собраны все подлинники корифеев нидерландской живописи из голландских галлерей: Рембрандта и др. Из докладов отмечу сообщения F. Lejeune'a «Die Entwicklung d. Anatomie in Spanien», Schers'a «La vie et les œuvres de Loewenhöck» и др.

В Лейдене мне удалось детально осмотреть Институт нормальной анатомии—большое 3-этажное здание, заново отремонтированное, находящееся в саду среди цветников, на краю города, на одной территории с клиниками. В нем помещаются объединенные под одним заведыванием кафедры нормальной анатомии и гистологии. Директором Института состоит проф. J. A. Bargé. В музее этого Института, занимающем обширный зал, обращает на себя внимание большой старый шкаф



Проф. F. Kiesel.

оригинальных препаратов знаменитого Albinus'a (1660); в нем же находится препарат скелетов мышей, расположенных на миниатюрной сцене, где они изображают музыкальный оркестр. В других металлических застекленных шкафах, стоящих попарчными рядами, собраны препараты, среди которых выделяется скелет голландца-великана, около $2\frac{1}{4}$ метров ростом; его туфли, хранящиеся в той же витрине, имеют около 2 четвертой длины. Там же имеются очень хорошие реконструкции:

проф. *B r a u s'a* (Гейдельберг)—желудочков мозга, *L i e g l e r'a* (Фрейбург)—разных стадий развития головного отдела нервной системы и топографии ядер продолговатого мозга. В богатой библиотеке института имеется мемориальная доска в память *Johannes'a van Horne'a*. Просторный секционный зал Института, с 40 мраморными столами, освещен 4 большими окнами в 3×3 сажени величиной каждое. Перед залом устроены 3 ряда шестиугольных фарфоровых раковин умывальников с горячей и холодной водой. Трупы подаются на лифте и подвозятся на тележке-столе. По соседству расположена *Studiensaal*—обширная комната с витриной, содержащей серию окрашенных кармином препаратов—срезов мозга, среди которых интересна модель коры головного мозга с внутренней стороны *Steiger'a* (Лейпциг). Прекрасны также стереоскопические атласы препаратов органов во всем отделах анатомии, которыми очень охотно пользуются студенты. Трупный материал хранится в 20 цементных ваннах, в $3\frac{1}{2} \times 2$ аршина величиной каждая, наполненных 5% раствором карболки. Для инъекций сосудов употребляется формалин (2 литра на 6 литров воды). Штат Института состоит из профессора, прозектора, лектора и 6 ассистентов. Кабинеты профессора и прозектора, с отдельными лабораторными комнатами, очень уютны. В сообщающемся с библиотекой кабинете профессора висят очень интересные коллекции старых гравюр—портретов нидерландских анатомов Лейденского университета.

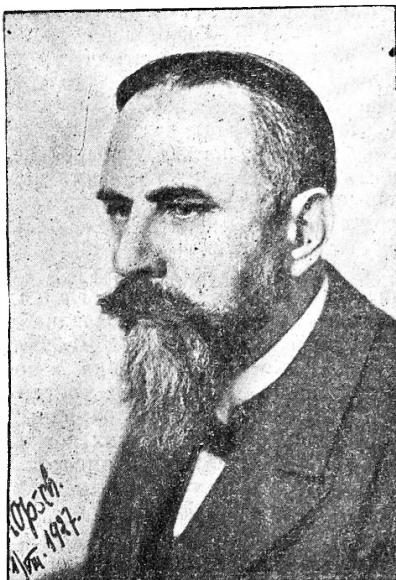
Из голландских институтов мною был осмотрен еще Институт по изучению мозга в Амстердаме, директором которого состоит проф. *A g e n s R a p p e r g*. Институт расположен в специальном многоэтажном доме, отличается прекрасным оборудованием и содержит чрезвычайно богатое собрание серий микроскопических препаратов мозга всех представителей позвоночных, а также богатую коллекцию макроскопических препаратов мозга.

Проф. *R a p p e r g* чрезвычайно любезно продемонстрировал мне все отделения Института и принес благодарность за присланный ему в 1926 г. Казанским анатомическим театром татарский мозг. Анатомический театр Амстердамского университета мне осмотреть не удалось, так как он в эти дни был заперт, за отъездом всех работников его на каникулярное время.

Возвратившись в Берлин и продолжая работу у проф. *K e i b e l'y*, я параллельно познакомился с I Анатомическим институтом Берлинского университета, директором которого состоит проф. *F i c k*. Последний, при содействии проф. *K o r p s h'a*, любезно показал мне все учебно-вспомогательные отделения Института. Там же мне удалось детально познакомиться с методами консервирования, практикуемыми в Институте, инъекцией, постановкой мацерационного дела и методами ведения занятий по анатомии. Богатый музей кафедры содержит много чрезвычайно интересных и ценных препаратов, из которых отмечу препараты конечностей людей и животных, изготовленных по методу *V i r c h o w'a*-сына. Метод этот

состоит в том, что, после удаления мягких частей, с одной стороны удаляется часть связок, и препарат заливается в гипс до половины, после чего удаляют с другой стороны связки и снова заливают с этой стороны, а после мацерации кости связывают в их естественном положении согласно гипсовым слепкам. Там же хранится реликвия—препарат *T h e o d o r'a S c h l e i m'm'a* артерий и вен лица, от препаратованных с обеих сторон, прекрасно сохранившийся, а также много других.

Закончив свою работу у проф. *K e i b e l'y*, я направился в Лейпциг, где посетил Анатомический институт местного университета и познакомился детально с методикой преподавания анатомии, способами консервирования и хранения труп-



Проф. *K o r p s h.*

ного материала, принятими там, и богатым анатомическим музеем, где должен отметить многочисленные прозрачные препараты, изготовленные по методу проф. S p a l t e h o l z'a им самим. Директором Института нормальной анатомии в Лейпциге состоит проф. H e l d.

Из Лейпцига я переехал в Гейдельберг, где также посетил Анатомический институт, овеянный славой G e g e n b a u r'a. В настоящее время директором его состоит проф. K a l l i u s. Познакомившись здесь с методами преподавания анатомии и с методикой консервирования и мацерации, я особое внимание уделил сравнительно-анатомическим коллекциям здешнего анатомического музея. Там же, в прекрасно устроенной и богатой библиотеке Гейдельбергского университета, я собирал интересующую меня литературу по вопросу о вегетативной нервной системе. Надо отметить, что в Гейдельбергском университете д-р H i g t читает специальный курс анатомии автономной нервной системы.

Следующим университетским центром, который мне удалось посетить, был Фрейбург. Старый Анатомический институт W i e d e r s h e i m'a был разбит бомбой английского летчика в последнюю войну и значительно пострадал от пожара. В настоящее время он расширен и реставрирован совершенно, если не сказать погибших сравнительно-анатомических коллекций покойного W i e d e r s h e i m'a. Директором Института состоит проф. V. M ü l l e n d o r f f. Здесь я познакомился с методикой преподавания анатомии, консервированием материала, мацерацией, штатом, количеством студентов и пр., а также с интересным музеем Института, где собраны большие антропологические коллекции и скелеты крупных млекопитающих: молодого слона и др.

Из Фрейбурга я перебрался в Мюнхен, где также посетил Институт нормальной анатомии, для которого более соответствующим было бы называться анатомическим дворцом. Проф. I. R ü c k e r g и подробно описал его в своей книге «Die Neue Anatomische Anstalt in München», изданной в 1910 г. Его открытие состоялось в 1908 г., и по настоящее время из всех осмотренных мною анатомических институтов Германии, Австрии, Голландии и Франции он произвел на меня своим рациональным устройством, архитектурным великолепием, а также своей необыкновенной приспособленностью для нужд анатомической работы и оборудованием, исключительное, я бы сказал даже—единственное впечатление. Трехэтажное здание с куполообразной ротондой посредине, охваченной пятью малыми полукругами и сообщающейся с двумя крыльями капитальных боковых корпусов, содержит в себе прекрасно оборудованные кабинеты и лаборатории, снабженные всем новейшим исследовательским инвентарем. Директором его состоит проф. S i e g f r i e d M o l l e r.

Из Мюнхена я переехал в Вену, где прожил с 19 по 30/VIII, посещая I Анатомический институт проф. I. T a n d l e r'a, занимающий правую половину большого 4-этажного здания, в левой половине которого расположен II Анатомический институт. Планировка помещения Института следующая: первый этаж—секционный зал для III курса и прозектории, второй этаж—секционный зал для I курса, кабинет директора и его лаборатория, третий этаж—секционный зал для II курса. В зале этом 15 столов, из них 10 мраморных овальных, с небольшим бордюром, на широких, массивных металлических ножках, куда приспособлен сток. Приблизительно такое же количество столов имеется и в остальных секционных залах. Аудитория вмещает около 600 человек и имеет 11 рядов сидений; в ней находится эпидиаскоп Z e i s s'a модели T a n d l e r'a.

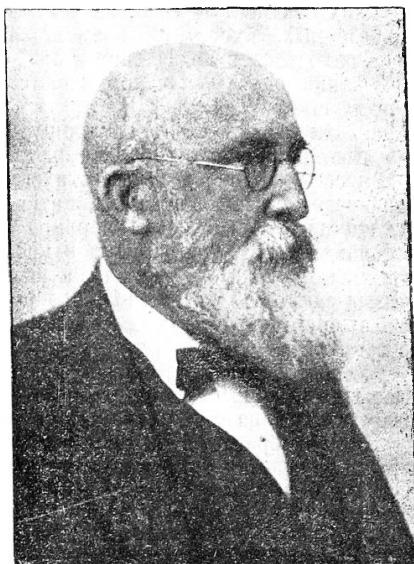
Консервируют трупы здесь 5% карболкой, вливая 7—8 литров ее в a r t. femoralis; хранятся трупы также в 5% растворе карболовой кислоты; делается еще инъекция иглой в pancreas и небольшая—в gland. parotis, причем впрыскивается до 100,0 куб. с. 5—10% формалина. Мацерация свежего трупного материала производится следующим образом: 14 дней препарат держится, без смены воды, при 37—40°, в баках с двойными стенками, в промежутке между которыми циркулирует по трубкам вода. В мацерационной Института имеется 5 таких баков и один подогревательный котел, а также обезжижающий аппарат, действующий путем испарения бензина, пары которого освобождают жир из костей; одновременно обезжиживается в нем до 4 скелетов. Беление костей производится перекисью водорода, которую кости обрабатывают 2—3 часа при легком нагревании. Консервированные трупы мацерируются до 5 недель. Мозг фиксируется 10% формалином и насыщенным раствором поваренной соли, в котором он не всплывает и не тонет на дно. Для инъекций сосудов употребляют массу T e i c h m a n n'a на эфире или углероде; для практических занятий студентов сосуды не инфицируются.

Институт в учебное время функционирует с 8 до 12 ч. утра и от 2 до 6 ч вечера. Преподаватели руководят занятиями с $2\frac{1}{2}$ до $5\frac{1}{2}$ ч. дня. Зачеты принимаются ассистентами. За год в институт поступает в среднем до 40 целых трупов и до 200 вскрытых. Помощниками проф. Тандлера являются 4 ассистента, из них один старший, 4 стипендиата-демонстранта и 4 специалиста-студента, участвующих в педагогической работе. В преподавательской комнате стоит шкаф с большим количеством реконструкций органов эмбрионов из воска, покрытого медной коркой гальванопластическим способом; таким образом обеспечиваются детальность структуры и прочность моделей.

Директором II Анатомического института состоит проф. F. Hochstetter. Институтом занята такая же площадь, как и площадь I Института, но в левой половине здания. Аудитория расположена над аудиторией I Института, размеры ее такие же, распланирован и оборудован Институт так же, как и I. Занятия происходят здесь следующим образом: первый семестр с 15 октября по конец марта, причем до декабря проходится остеология и в начале декабря производятся 12 коллоквиумов по костям. Практикум по синдромологии—плечевой, локтевой, коленный и тазобедренный суставы, кисть и стопа, причем каждый студент получает на препаратовку по одному препарату; если задание выполняется плохо, то дается повторение. В конце семестра студенты занимаются препараткой мышц, причем на 2 человека дается одна конечность, желающие препарируют еще горло и гениталии. Лекции в первом семестре (6 часов в неделю),—остеологию, синдромологию, миологию и спланхнологию,—читает сам проф. Hochstetter. Второй семестр—летний; лекции в этом семестре (сердце, сосуды, нервы, мозг и органы чувств) читает проф. E. Regelkampf; практических занятий нет. Третий семестр—лекции, как и на 1 курсе, плюс практикум по анатомии; группа в 6 студентов прорабатывает 2 трупа, сдают по 2 человека: 1) голову и шею, 2) грудь и руки, 3) живот и ногу, причем меняются областями препаратовки; сосуды проходит не на инъцированных трупах. Четвертый семестр—практические работы по анатомии мозга; каждый препарат на 2 студента. Контролируются зачеты записью в особую книгу. Пятый семестр необязателен, в этом семестре производится препаратовка детских трупов.

Всех студентов I и II курсов во II Институте работает 270 чел. одновременно (такое же количество, как и в I). Штат ассистентов здесь такой же, но в этом институте имеется 9 демонстраторов из врачей-волонтеров, которые отбираются по конкурсу препаратов. Количество взрослых трупов за год здесь приблизительно то же, что и в I Институте; детских трупов—целых 43, вскрытых—25. На экзамен приглашаются одновременно четверо студентов; производится он с 10 ч. утра до 2 ч. дня, причем сначала практически отрабатываются заданные области на трупах, а после этого задаются теоретические вопросы из всех отделов анатомии. В институте проф. Hochstetter'a я также, как и в Берлине, занимался методикой графических реконструкций ганглиев симпатической нервной системы,

На оба Венских анатомических института имеется один фундаментальный великолепный анатомический музей с громадным количеством препаратов, среди которых много инъекционных препаратов Нугтия, скелеты великанов, несколько скелетов детей и взрослых, обвитых скелетом удава (скелетная группа «Лаокоон»), 80 черепов из России, подаренных музею проф. Грубером, прекрасная серия влажных препаратов симпатической нервной системы и др. Венские институты располагают также очень богатой анатомической библиотекой.



Проф. F. Hochstetter.

В Вене я имел также случай видеть очень интересное старинное анатомическое собрание восковых моделей Josephinum'a, помещающееся на Waringerstrasse, 25. Это собрание содержит восковые анатомические препараты по всем отделам анатомии, среди которых особенно интересны слепки целых распределированных трупов. Музей этот сделан итальянскими профессорами Felice Fontana и Paolo Mascalchi для Josephs-Akademie в 1786 году.

Из Вены я проехал в Париж, где пробыл с 3/IX по 18/IX, причем познакомился с Анатомическим институтом, помещающимся на Place de l'Ecole de médecine, 12. Институт этот находится в большом здании во дворе. Лаборатория директора Института, проф. Nicolas, помещается изолированию. В ней имеется серия гипсовых раскрашенных слепков шей, кишечника *in situ*, почек, мозга, мочевого пузыря и т. д.—всего 19 моделей, очень интересно выполненных.

В Институте имеется громадная аудитория с проекционным аппаратом, скамьями на металлических устоях и верхним светом со стеклянного потолка. Далее, 2 больших секционных зала, из коих в каждом имеется по 18 столов, просторно установленных, вмещают одновременно в норме до 60 студентов. Хранилище для трупов находится в подвальном этаже, где стоит 8 больших ванн для трупов (кроме того 3 ванны находятся в коридоре); наливку трупов производит служитель, по обычному способу. Есть в Институте и особый зал с хорами для производства экзаменов и зачетов на 8 секционных столах.

Помещение Института любезно продемонстрировал мне проф. A. Nouvelacque, так как сам Nicolas был в отпуску. Лабораторию Nouvelacque'a, состоящую из кабинета и залы, я посетил, интересуясь его работами и работами его учеников по анатомии симпатической нервной системы, препаровка которой ведется там простой методикой, без окраски и кислот, а только с помощью лупы-очков и игол. Результаты работ Nouvelacque'a выпущены им в 1927 году в виде объемистого тома под заглавием «Anatomie des nerves craniens et rachidiens et du système grand sympathique chez l'homme»; исследования эти продолжаются им и по настоящему времени.

Учебный музей Института содержит 24 шкафа глицериновых препаратов. Общее впечатление от оборудования Парижского института уступает впечатлению, производимому аналогичными немецкими учреждениями.

На университете в здании XV века, принадлежавшем ранее монастырю, помещается богатый музей патологической анатомии Druittgen'a, содержащий много интересных костных препаратов, который я осмотрел так же, как и Институт Pasteiga.

Рефераты.

а) Физиология.

551. К вопросу о мочеобразовании. Как известно, процесс мочеобразования различными авторами объясняется различно: по теории Ludwig'a в почечных клубочках выделяются все составные части мочи, а в канальцах моча концентрируется, благодаря всасыванию воды; по Bowmann'u и Heidenhain'u в клубочках выделяются вода и хлористый натр., в канальцах—остальные части мочи. Проф. К. А. Буйневич (Рус. клин., 1928, № 49) полагает, что, наоборот, вода и хлористый Na выделяются в канальцах, в клубочках же—мочевина, мочевая кислота и др. составные части мочи, в обмен на всасывающийся здесь обратно хлористый Na; в клубочках же, благодаря обратному всасыванию воды, происходит концентрация мочи.

552. К физиологии обоняния. На основании ряда опытов, поставленных на собаках, д-р С. Ф. Гамаюнов (Вест. рино-л.-от., 1928, № 2) нашел, что и у собак, как и у человека, существует с одной стороны инспираторное обоняние, с другой—экспираторное, причем последнее значительно слабее первого. Между этими двумя формами обоняния существует прямая зависимость, а именно, чем выше инспираторное обоняние, тем значительнее и экспираторное. P.