

В своей заключительной речи проф. Отт привел подлинный слеза R. Koch'a, сказанные им на Лондонском конгрессе по поводу экспериментального туберкулеза у розового скота и выведенных из этого заключений, и сказала, что нужно считаться не с тем, что думает Koch, а что он сказал и что подсчитано.

Указывая далее на результаты экспериментов, подтверждающих учения об идентичности туберкулеза человека и розового скота (Kowal), проф. Отт выразил неудовольствие, выказав образом она, во смотря на эти результаты, никто мужество отрицать необходимость мёртв против заражения человека туберкулезом от скота. Здесь идет речь о человеческой жизни и малая, велика ли угрожающая ей опасность, нужно бороться против нее всеми силами.

Выразив сожаление, что дискуссия приняла несколько личный характер, проф. Отт сказал, что борьба его не против личности, а она касается самого дела, наиболее истинно: „Amicus Koch, inimicus Schütz, magis amica veritas“. Далее он высказал уверенность, что R. Koch признается в допущенной им ошибке, его слова так же велика, его имя так же высоко, что одна сознательная ошибка его не унизит „Ergo hinc inde est“.

Если бы из научных вопросов вышла рвущееся значение построение аудитории, перед которой она добавляется, то по тому осудительному тону аплодисментов, который раздавался после блестящей заключительной речи проф. Отт'a, можно было бы признать, что борьба об идентичности туберкулеза человека и розового скота разрешена окончательно и окончательно.

Признавая за командировкой из Берлина, эту так сказать лабораторию науки, огромное значение в смысле расширения наших практических и теоретических сведений в области специализации, считаю при этом долгом выразить благодарность за эту командировку моему шефу Профессору В. А. Афанасьеву и совету Университета.

Многочисленному профессору  
Нелюбу Андрееву - Толмачеву  
от администратора  
118  
3

## Отчет о научной командировке в Париж.

Ассистента патологического института

Доктора мед. И. И. Шкорогорова.

В этом текущем 1906 году я командирован был Университетом в Париж для ознакомления с Институтом Pasteur'a.

Съ самого начала своего существования это учреждение, наиболее асемблею научное значение, принадлежало из себя ученых людей старой и новой школы, и русские ученые всегда находили в нем самый радужный прием. В нем находят себе много работников во всем отраслей биологической науки, а также специалисты по другим отраслям естествознания и медицины, достаточно сказать, что в 1904 г. имела себе принять в химико-физическом отделении его Отт, так как лаборатория его в Сорбонне была слишком мала (этот переход Отт из Сорбонны в Институт Pasteur'a не состоялся, так как администрация не устроила ему подходящую лабораторию). В этом отношении Pasteur'овский Институт представляет единственное учреждение во всем мире. Он находится в довольно тихой местности Парижа на улице Debil (№ 25), очень близко от него (на бульваре Pasteur) находится станция метрополитана (разделная электрическая железная дорога), это облегчает и упрощает сообщение с ним для приезжих из отдаленных от него частей города, так как это метрополитан имеет теперь довольно значительную площадь.

Институт Pasteur'a открыт 14 ноября 1888 г.; как устроено его, так и содержание (наметка, что до самого последнего времени) есть дело частной благотворительности. После величайшего открытия (в 1885 г.), выигравшего славу бессмертного Pasteur'a, изобретения предохранительных прививок против бешенства, когда из Pasteur'у стали стекаться изумленные бешеными животными со всех стран света, тогда его маленькая лаборатория на улице d'Ulm, где было совершено столько великих открытий, оказалась слишком тесной для приготовления нужных веществ. Возникла мысль о создании Института, удовлетворяющего потребностям и где могли бы дальше развиваться плоды великих открытий Pasteur'a, на частную инициативу; сбор последних начался в январе 1886, с тех пор до самого почти последнего времени не переставал поступать время от времени в пользу Института весьма очень крупная пожертвованія из которых от почти всецело и содержится; вот ниже надо упомянуть крупное пожертвованіе Vieille'a — 3.500.000 франков и баронессо Нисш 2.000.000 франков.

Въ январь 1888 г. сборъ пожертвованій достигъ 2 миллионов франков слишком и съ 14 ноября этого года Институтъ объявленъ открытымъ. Во время открытия Институтъ было введено преподаваніе бактериологіи, которое распространялось слѣдующимъ образомъ: Дюданъ началъ на себе биологическую жизнь, Chauvelinъ — училъ в школахъ въ связи съ гнилой, Roux — бактериологическіе способы въ примененіи къ медицинѣ, Мечниковъ и Гамалія — морфологію животныхъ организмовъ; Pasteur до самой своей смерти 28 сент. 1895 г. состоялъ директоромъ Института, послѣ смерти его замѣститель Дюданъ, а послѣ смерти послѣднѣго въ 1904 г. директоромъ сдѣлался Roux, который занимаетъ это почетное мѣсто до сего времени; судиректоромъ Института состоитъ въ настоящее время проф. П. И. Мечниковъ, второй судиректоръ, послѣ смерти Chauvelin'a въ май

текущаго года, еще не избравъ, въ качествѣ кандидата на это мѣсто при шлѣ называли Leger'a.

Въ настоящее время Институтъ Pasteur'a состоитъ изъ трехъ отдѣловъ: главнымъ-бактериологическаго, ведущаго на себѣ всю тяжесть научныхъ работъ и составляющаго славу Института, главнымъ отдѣломъ биологической химіи, построеннаго на вышеупомянутое пожертвованіе баронессо Нисш и наконецъ инфекціоннаго.

Главное отдѣленіе Института, расположенное въ отличномъ паркѣ, большое трехъ-этажное зданіе, передъ фасадомъ котораго входить статуя Jupille'a, борющагося съ бешеной собакой. Jupille былъ второй пациентъ Pasteur'a, которому была сдѣлана предохранительная прививка отъ бешенства (первый его пациентъ былъ девятилѣтній мальчикъ изъ Зальца Іозефъ Мейстеръ, сильно искусанный бешеной собакой и почти приговоренный уже къ смерти \*). Известно, что тогда весь Парижъ былъ возбужденъ этимъ случаемъ и псевдопатристичный Jupille былъ героемъ дня, о немъ писали въ газетахъ, свои портреты этого героя видѣлъ на всѣхъ углахъ въ газетныхъ кіоскахъ; такой славы его, можно замѣчательно съ снотомъ надъ нимъ Pasteur'a, способствовало и проложило ему личную хребтину къ защитѣ дѣтей отъ бешеной собаки: когда послѣднее побывала къ группѣ дѣтей, играющихъ въ школьныхъ играхъ отъ Jupille'a, она бросилась на нихъ, тогда собака кинулась на него и укусила, дѣти же тѣмъ временемъ успѣли убѣжать. Доставленъ была Jupille'ю черезъ шесть дней послѣ этого происшествія къ Pasteur'у, прививка оказалась и за этотъ разъ дѣтскотельными, мальчикъ выздоровѣлъ и возвратился домой съ 1000 франковъ въ карманѣ, пожертвованныхъ ему Французскою Академіею за храброе поведеніе.

\* Другая прививка сдѣлала Pasteur'у малое количество прививочной по сноту Jupille'a и Gouzein'a.

Воду главнымъ пастероводовъ главного зданія выводитъ склепъ, въ который пастероводъ Pasteur; склепъ этотъ, являющійся враноромъ съ очень красивыми мозаичными сводами, по угламъ которыхъ выводитъ надпись четверехъ главныхъ добродѣтелей, которыми руководился безземерный Pasteur въ своей жизни, это: *charité, science, foi и courage*, а надъ въ склепѣхъ сдѣлана надпись всѣхъ великихъ отаричей Pasteur'a въ хронологическомъ порядкѣ: *Discipline moléculaire 1848, Fermentations 1857, Générations liées croisées 1862, Etude sur le vin 1863, Maladie des vits à vin 1865, Etude sur la bière 1871, Maladies virulentes 1877, Virus vaccine 1880, Prophylaxie de la rage 1885*. Склепъ открытъ для публики въ первую и третью субботу каждого мѣсяца, кромѣ того въ предвѣднѣ всѣхъ свѣтлыхъ (Tousjours) отъ 1—4 час. дня.

Въ нижнемъ этажѣ главного зданія выводится отдѣленіе физиологіи и институтъ предохранительныхъ прививокъ противъ бешенства. Во второмъ этажѣ находится 2 большія бактериологическія лабораторіи, бібліотека и квартира для сына великаго основателя Института; здѣсь еще жила покойная, старушка, на которую повально переносилъ благосклоніе съ ея мужа — великаго Pasteur'a. Громаднѣйшій залъ бібліотеки полонъ шкафами съ книгами, а два во всю длину зала стола — послѣдніе коврами перодическихкихъ изданій; здѣсь же поставлено въсполнѣе востокъ зерновоезерелъ, въ томъ числѣ бѣлая Императора Александра III, а также большой портретъ, написанный масляными красками, Н. И. Мечникова. Наконецъ въ третьемъ этажѣ выводится лабораторіа проф. Н. И. Мечникова и живучисленіе маленькія лабораторіи сланихъ его студентиниковъ. Полностью поразаетъ то простота обстановки въ которой работаетъ одинъ изъ великихъ людей нашего времени Н. И. Мечникова, дѣл маленькія комнаты, малочисленныя отъ полу до потолка книги и препараты, 2—3 стола да столько же стульевъ — вотъ и вся обстановка.

Помеще главного зданія находится большой въбраннѣе, сплещъ набитый опитными животными.

Теперь я опишу коротко способъ приготовления предохранительной прививки противъ бешенства, который принимается въ Институтѣ Pasteur'a. Способъ этотъ въ своемъ принципиальномъ основаніи данный Pasteur'омъ до сихъ поръ сохраняется въ своемъ первоначальномъ видѣ, хотя въ некоторыхъ модификаціи въ этомъ способѣ и введенны отчасти еще самимъ Pasteur'омъ, а отчасти другими.

Припомнимъ исторію этого метода. Послеъ того, какъ Pasteur безуспѣшно искалъ возбудителя этой страшной болѣзни и во излеченіи съ предугаданнн, изучавшими изъ болѣзнями куриной холеры, сибирской язвы, сыпной краснухи и др. пришла средства ослабить заразу по гомологичному способу изъ изобрѣтенному, оказавшемуся однако въ отклоненіи данной болѣзни извращенннми, она пришла къ мысли ослабить и уклонять ядъ болѣзни не на искусственнымъ питательныхъ средяхъ, какъ это отъ дѣлать съ куриной холерой и сибирской язвы, а въ животннхъ тѣлѣхъ животного. Для Pasteur'a не подлежалъ никакому сомнѣнію фактъ, что ядъ бешенства содержится у животныхъ не только въ головномъ, но и въ спинномъ мозгу по всей его длинѣ, а также периферическихъ нервныхъ въ волокнахъ изъ протозоенн, очевидно, что отъ ядъ имѣеть какое то особое средство извлечь изъ этой ткани, хотя при микроскопическомъ изслѣдованіи въ то время никакихъ измѣненій въ мозгу и нервной ткани не находили и если взять мозга здоровой и большой бѣшенствомъ собаки, то очень трудно найти между ними какую нибудь разницу. Интересно, однако, то обстоятельство, что одинъ изъ замѣнителъ сотрудничавъ Pasteur'a, докторъ Вилх, теперешній директоръ Pasteur'овскаго Института выдѣлъ въ мозгѣ бѣшеныхъ животныхъ очень маленькія точки, одна замѣтная даже при самыхъ сильныхъ увеличеніяхъ. Изъотрѣе принимали эти точки на ми-

красы бычьего, пробовали различными способами культивировать их на искусственных питательных средах, однако безуспешно. Это было в 1888 г. Что же это за образования? В 1905 Nagri спешил из улаха годового мога бычьего собака и пролил своеобразно круглая и кашецеобразная образования, которые находили главным образом в первом и третьем Аммониева рога, в клетках Purkinje, различной величины (1—27  $\mu$ ) и в разном количестве. Эти образования называются тельцами Nagri. Теперь единогласно признается, что присутствие этих тельцев в мозгу служит самым ярким диагностическим признаком бычьего. Сам автор из 88 исследованных им бычьих собачек нашел эти тельца у 87, другой исследователь Linnai из 179 животных нашел их у 177. Не есть ли тельцами Boek — тельца Nagri? Это больше, чем вероятно. Возвратимся к методу предохранительной прививки против бычьего. Илья Pasteur искал способа ослабления и ускорения зды бычьего. По смерти одной бычьей собачки, Pasteur вскрыл ее, нашел кусочек спинного мозга и привил его под твердую мозговую оболочку кролика, через 15 дней последний умер; от этого кролика от вывел тельца, не образует мозг и привил его другой кролику, потом от второго третьему и т. д. Переносим таким образом зды бычьего от животного к животному, взял бактерий из одной пробирки в другую, Pasteur замечал, что так называемый скрытый период бычьего (так называется период от прививки до появления болезни) все больше и больше уменьшается, доведя путем последовательных переносов скрытый период до 7 дней оказалось, что зды бычьего обладает уже постоянной силой т. е. если переносить его дальше, то уменьшения скрытого периода уже не наступало, это и есть тот virus fixe, который послужил Pasteur'у исходным материалом для приготовления живущих против бычьего

прививок. В сотрудничестве с своим учеником Chamberland и Boek ему удалось ослабить и наконец совсем уничтожить вирулентность таких мозгов, а именно посредством высушивания их. Высушенные мозги в течение 5 дней (при подвешивании в столбиком колоколь с выходящим в одну сторону воздухом при 23°—25° С.) и привил их животному, скрытый период удлинился: мозги подвергнутые высушиванию в течение 8 дней вызвали не только инфекцию, а 12—14 дневные мозги не обладали никаким явным действием. Теперь, если из этих подвешенных мозгов приготовить эмульсию и впрыснуть ее в кровь или в подкожную клетчатку животному, которому захотел принять бычьего по упомянутому выше способу, то забывания бычьего не наступало, тельца были не наступало его после укуса бычьим животным. После впрыскивания эмульсии из подвешенных мозгов можно было впрыскивать эмульсию из мозгов с постепенно возрастающей продолжительностью высушивания, животное оставалось immunized к бычьему; но что всего важнее этот способ оказался действительным в применении его животным после того как они были укушены бычьими животными. Мы видели выше, что скоро Pasteur'у пришлось вернуться эти опыты на людей, укушенных бычьими собачками (Josef Meister и Jarillo). Эти те блестящие опыты на животных, примененные затем с таким успехом на людях, как это описано выше, и легли в основу современной терапии бычьего.

В дальнейшем сам Pasteur, а затем и другие исследователи показали, что ослабление зды бычьего животных можно достигнуть не только при помощи высушивания мозга, но и при помощи разбавления мозгового вещества и действия света, так, если разбавить сырой мозг раствором NaCl в 4 раза, то зды выживать бычьего спустя 8 дней, — в 16 раз, — спустя 9 дней, — в

64 раза, — спустя 11 дней и из 152 раза, — спустя 16 дней.

Современная техника приготовления предохранительных прививок такова: зрелых кроликам, весом 1500—2000 gr., вводится субдурально virus flu, после того как заболеть животное, у него вынимают с осторожностью предохранительными головной и спинной мозга, последний зажим на стерилизованной шелковой нити подвешивается в сосуд из оранжевого стекла на дне которого находится 5 дий воды, зажим сосуда помещается в темную ящик при  $0^{\circ}$  25 $^{\circ}$  C.; через различные сроки высушивая от 1—14 дней мозг вынимается, расширяется в стерилизованной стеклянной егучки, стеклышко постепенно высушить с стерилизованным бульоном или физиологическим раствором поваренной соли, приблизительно 1 куб. сант. жидкого вещества разбавляется 1 куб. сант. той или другой жидкости. Полученная таким образом эмульсия и служит для предохранительных прививок. Впрыскивание производится под кожу от 3—1 куб. сант. в день в течение 2—3 нед., начиная с четвертой (14 дней) эмульсии, постепенно переходить к эмульсии сильно иррадиацией (3 дозы). Результаты такого лечения бланкета настолько поразительны, что при своевременном производстве прививок смертность от упомянутой болезни животных достигает едва 1%, и едва ли много найдется теперь таких специалистов как „Journal de médecine de Paris“, который с самого начала резко отозвался о прививках Pasteur'a и с удовольствием отбачивает, (кажется в 1898 г.) что институт Pasteur'a ввиду падает, за исключением России. Интересно между прочим то, что стариннейшее учреждение Pasteur'a в России „Jurnal“ объявила тем, что русское правительство на политический и финансовый образований считает полезным поддерживать таким образом французское влияние в России.

В Институт Pasteur'a в настоящее время работает много независимых работ, занимающихся исследованием этиологии тропических болезней и главным образом септической болезни. В отделении проф. Мечникова все работы, принадлежащие на более или менее длинные сроки, получают обыкновенно исследование флоры животного. Работы эти стоят в связи с давнишней, сравнительно, вопросом о значении бактерий в процессах гниения. Есть исследователи, которые утверждают, что бактерии необходимы для пищеварения особенно таких веществ, которые не поддаются действию соков, выделяемых животными, относящихся к пищеварительному аппарату, как например клетчатка, другие идут в них вродное влияние на организм, к числу таких исследователей относится проф. И. П. Мечников, который в интереснейших, проведенных от животного флоры, видеть одна из моментов, способствующих старению организма. По этой теории в течение всей жизни животных происходит непрерывная борьба одних клеточных элементов с другими, одни являются нападающими, другие защищающимися, в клетках первого рода, так называемых макрофагов, откосятся одноядерные лейкоциты, одноклеточные клетки, соединительно-тканые, макроглия и др.; клетки второго рода защищаются от нападения макрофагов посредством выделения ядовитых веществ, объем которых свое тело, от предохранить себя от захватывания проглоченными макрофагами. С возрастом эта способность защищаться от окружающей со всех сторон врагов ослабевает и клетки становятся добычей макрофагов, последние переходят в соединительно-тканное вещество; образование клеток паразитических органов и остаются в них соединительной ткани и есть одна из автоматических субстратов, которыми характеризуется состояние старости. Потеря клетками способности защищаться напр. выделять предохранительное вещество есть

результаты неблагоприятных условий, при которых происходит жизнедеятельность клеток, которые подвержены им наиболее значительно легче своим противником-фагоцитам; к главным факторам или источникам условий относятся огромное количество ядов, которые производят через органы в течение жизни, эти то яды, по мнению проф. И. И. Мечникова, и направляются главным образом к кишечному каналу, где они выделаются бесчисленными микробами, жуками, которых и заветы теория Мечникова. Вскоре пройдет еще не один год, когда исследования отдельных работников дадут результаты и послужат материалом для создания Мечникову какой-либо новой гипотезы в области Golgiin.

В заключение нужно сказать несколько слов о результатах работы по вопросу о предохранительных прививках против сифилиса.

Известно, что начиная с 1904 г. И. И. Мечников в сотрудничестве с Вои предпринимал ряд исследований экспериментального сифилиса у обезьян с целью получения от них предохранительной сыворотки\*). Известно, что этой задачей заниматься только человеком. Рядом техникой клинических и анатомических исследований И. И. Мечникову удалось, однако, доказать, что обезьяно-подобная обезьяна обладает перичной и интеричной формами сифилиса, при этом имеет от человека.

Во попытке приготовления антисифилисической сыворотки не удавалось. Однако И. И. Мечников в сотрудничестве с Вои изучил профилактическое действие ртуты, а именно ее препарата Salomei'a. На 12-ом интернациональном съезде гигиенистов в Берлине в 1907 г.

\*) Исследования это дало хорошее поле, главн. обр., за счет преемственной Мечниковом и Вои из количества 30.000 фр. и покровительств ими за этот предмет. Нужно еще заметить о времени исследования в 1905 г., сданным за этот предмет 100.000 руб. В. А. и Н. А. Марозовым.

И. И. Мечников сдалась доклад по этому поводу, в котором он высказал, что применение этого препарата (Rp. Salomeiani 33.0, Laidoni puri 67.0, Vaslini 10.0) дает совершенно надежные результаты в первые часы после заражения сифилисом; податие подкожно паразитов истребляет (препарат мышьяка), даже до истощения дней после заражения также вполне обеспечивает от заболевания сифилисом.

Теперь я назову результаты своей работы, произведенной в Испитуте Pasteur'a.

Моя ближайшей целью командировки в Париж было ознакомление с Испитуте Pasteur'a, но ограничилось только знакомством с ее ходом, когда представлялась возможность сдлать такую работу. Профессора И. И. Мечников разрешил мне работать в его отделении и предложить вынести 2 вопроса, один из которых был уже начат в его лаборатория Fernat, но не был доведен им до конца. Вопрос этот касается фагоцитарной деятельности подлеченных, который возбуждал был известным Schaudinn'ом; - задача в подлеченных исследовать сифилисическое огромное количество спирохет, которыми были забиты так называемые макрофаги Мечникова, он сдлать заключение, что подлеченный человек относится к фагоцитарным органам. Насколько известно ранее d'etre задачи Schaudinn'a и я, и предложил Проф. Мечников вынести экспериментальные. Вторым вопросом является способности синтетическим жидкостям фагоцитировать бактерии, вопрос который возбудил интереса И. И. Мечникова после заявления Doyen'a, по которому микрококки его имени, вырванные из жидкой среды, так же возобновление твари. И тот и другой вопрос исследования были мной экспериментально, результаты этих исследований сообщены были в Парижскому биологическому обществу и напечатаны в его „Comptes rendus“, T. LXV.

Во избежание принципиальной разницы в объеме предположений миф для исследования взрослых, результаты исследования я соединил в один склад и они сводятся к следующему: всего исследовано было для решения первого вопроса 17 животных и для решения второго вопроса 8 животных. Для опыта я брал кроликов и морских свинок различных возрастов, и проверял их в прощ разные виды бактерий в большей разведке или в виде мазков. Впрыскивание производилось различными способами в ушную яму, а морских свинок по способу Nicolle, совершенно поному, только что изученному мною у самого автора. Способ этот состоит из введения бактерий непосредственно в сердце животных, у морских свинок инъецирование бактерий в прощ связано вообще с большими трудностями, так как у них есть такая крупная позвоночная сосуд, в которую возможно было бы ввести хотя бы самую тонкую иглу шприца, поэтому приходится открывать грудную яму шеи, что сопряжено с большим трудом и требует некоторой обстановки. Способ Nicolle весьма удобен, и по технике не более затруднителен, чем инъецирование в ушную яму кроликам. Производится оно так: нащупывается горло в области сердца, вводится 0,8 см. ниже угла образуемого реберной дугой и мечевидным отростком грудной кости, и 0,2 см. отступив от средней линии выкал; с целью контроля шприц с инъецируемой жидкостью должен быть около 1/4 своего объема пустым. После того как сделана игла, нужно нажать несколько поршней шприца, выходя за этот в него входить игла в том случае, если выходя игла находится в какой нибудь из полостей сердца, в противном случае при инъецировании поршень в шприц ходит свободно воздуха; теперь убедившись, что игла находится в сердечной полости, можно смело врыскать содержимое шприца. Способ этот совершенно без-

опасен для жизни животного, мои животные выжили безредно до 10 таких инъекций. С целью выяснить вопрос о фагоцитарной деятельности надпочечников по возможности во время операции я инъецировал патогенные бактерии как вирулентные, производящие инфекцию в острой или хронической форме, так и неvirulentные, так то: *Micrococcus reniformis*, *Streptococcus pyogenes*, *Bacillus tuberculosis* и *proteus tuberculosis*. Животные убивались через различные сроки (6 час. — 2 1/2 нед.), некоторым самим погибали от острой инфекции.

Микроскопических изменений в органе не наблюдалось, у морских свинок надпочечная железа, подверженная прежде большому индивидуальным колебаниям, в зависимости, вероятно, от функционального состояния или иногда была сильно увеличена. Микроскопическое исследование: за ридными включениями бактерий находилась в основном количества в корковом слое — под капсулой и в мозговом слое, однако, большее или меньшее количество их встречалось всюду. В теченн приближительно первых суток бактерий находилось по дугам распространения интерстициальной ткани, наполнили межклеточные пространства в основном количества, образуя иногда кучки, лежащие на месте разрушенного эпителия; только в двух случаях бактерий не нашлось. Интересно, что в этих случаях находилось обильные количества лейкоцитов с весьма обильной зернистостью (ср. сра с Giemsa), может быть это явление есть результат сильного распада красных кровяных шариков вследствие введения в кровь бактерий, у двух контрольных морских свинок (здоровых) этого явления я не наблюдал. Через сутки находилось колоссальное инфильтрация, бактерий в большинстве еще неимавших, лежать свободно, но и теперь уже от инъецирования внутри клеточность в виде зернистости, которые иногда сплошь налита их протоплазма, тогда клетки встречались только там, где,

о интересах или упомянули лишь, также замеченными из массы секрета железа (у морских свинок из мозговой массы вещества подпочечных желез встречается иногда большая полость с разветвленными, исходящими из жемчужины кровяного вещества на подобие паран дерева, выполненная каким-то томогенным веществом, из которого возникают небольшие количество эритроцитов и альбумин клеточек, эти массы я принимаю за секрет железа.) Среди этих масс встречается клетка с большим круглым ядром и обильным количеством протоплазма, отъ то и бывают явны бактерии. Что это за клетка можно догадаться потому, что из протоплазм их встречаются исключен из видъ цѣпныхъ клеточек (1—3) и суть нечто иное какъ макрофага Мещникова, другіе клеточные элементы, которые встречаются здѣсь, есть полинуклеарно лейкоциты (макрофаги). Что касается энтелальныхъ клеточек, то видѣть ихъ бактерий никакъ никогда не приходилось. Аналитичные результаты получены при пересаживаніи въ кровь раствора берлинской малярии, зарывши пробы выходящія изъ тѣх-же клеткахъ, въ которыхъ мы находили бактерий, но никогда ихъ не видѣли въ энтелальныхъ клеткахъ самой железы.

Отрицательное отношение железистого вещества къ фагоцитому мнѣ пришлось наблюдать также въ сѣкцияхъ железъ кролика и крысы (8 животныхъ), которые я впрямую по предложению Проф. Н. П. Мещникова вѣшилъ выше упомянутой видъ бактерий, или была явны клетка интерстиціальной ткани, но отъ никогда не встрѣчались въ энтелальныхъ клеткахъ сѣкцированныхъ трубочекъ.

Заключение I. При условіи введенія бактерий въ кровь послѣдніе выходятъ въ большомъ количествѣ въ подпочечныхъ железахъ свободными или-же захваченными макрофагами и макрофагами.

2. Въ железистомъ энтеліе бактерий не встрѣчаются.

3. Въ силу этого нѣтъ оснований признать за подпочечники железами роль фагоцитарнаго органа.

Несомненно этой работы при спешномъ переездѣ Института работными было-бы весьма затруднительно, если-бы не предупредительная любезность ассистента проф. Мещникова — доктора Михаила Вейнберга, которому я обязанъ успѣхомъ своей работы; въ силу переезда Института работными трудно было найти во столько мѣсто для себя, но что всего хуже небыло для экспериментальныхъ животныхъ, буквально невозможно было найти ни одной свободной клетка, такъ все было переполнено. Велики результаты, а также и число экспериментальныхъ животныхъ я пользовался безплатно, благодаря любезности д-ра Вейнберга, пользуюсь случаемъ выразить ему самую искреннюю благодарность.

Во время своего пребыванія въ Парижѣ я 2 раза посетилъ собранія недавно основаннаго Société pathologique expérimentale, послѣдніе изъ которыхъ происходятъ въ амфитеатръ химическаго отдѣленія Института Pasteur's. Президентомъ этого общества состоитъ Lavalin, задачи этого Общества опредѣляются наизвѣстѣ его — изученіе тропическихъ болезней. Собранія посѣщаются болѣе или менѣе аккуратно членами Общества, но повиданному они еще мало привлекаютъ постороннихъ лицъ, число гостей бывало не болѣе 4—5 человекъ. Мнѣ повелось присутствовать многочисленнымъ собраніямъ въ Больномъ Медицинскомъ Обществѣ въ Берлинѣ, которая я посѣщалъ въ бытность свою тамъ 5 лѣтъ тому назадъ, когда огромнѣйша аудиторія-амфитеатръ во всѣхъ желавшихъ присутствіи на докладъ по дебатированному въ то время вопросу объ отношеніи туберкулеза рогаго скота къ человѣческому.

Кроме вышеупомянутыхъ мѣстъ я по возможности посѣтилъ всѣ наиболее извѣстныя въ Парижѣ патологическія институты, чтобы познакомиться съ техникой вскрытій французской школы. Больше всего я бывалъ въ Hotel



Она — самым старинным госпиталѣ не только въ Парижѣ но и во всей Европѣ, основанномъ въ 660 г., гдѣ находятся отдѣленія внутреннее, хирургическое и офтальмологическое медицинскаго факультета.

Въ заключение я считаю приятнымъ долгомъ выразить мое глубокую благодарность Проф. И. И. Мечникову, за разрѣшеніе работать въ Институтъ Pasteur'a подя его руководствомъ, въ которомъ я никогда не находилъ отказа, а также Сесью Пярвскаго Университета за возможность познакомиться съ однимъ изъ величайшихъ научныхъ учреждений въ мірѣ, въ качествѣ по всей справедливости относимаго Института Pasteur'a.

Sur l'Action phagocytaire des capsules surrénales.  
RECHERCHES EXPÉRIMENTALES.

par M. SIBIRSKOÏEVOFF (de Dorpat).

Dans un travail précédent, Schaudin exprime l'opinion que les capsules surrénales ont des propriétés phagocytaires; il a trouvé, en effet, dans ces glandes le maximum de spirochètes; ceux-ci, très désagrégés, abondaient surtout dans les macrophages.

M. Ferrari avait commenté des recherches expérimentales au laboratoire de M. le professeur Metchnikoff en vue de vérifier cette hypothèse de Schaudin, mais il n'a pas achevé ses recherches, qui semblaient lui donner des résultats négatifs.

M. le professeur Metchnikoff a bien voulu me charger de reprendre ce travail.

J'ai expérimenté sur des cobayes et des lapins d'âges différents. J'ai injecté aux cobayes directement dans le cœur, selon la méthode de Nicolle, aux lapins dans la veine auriculaire, différentes sortes de bactéries (culture en bouillon ou émulsions) telles que pneumocoques, staphylocoques, streptocoques, pseudoperis et bacilles tuberculeux humains. Les animaux ont été sacrifiés dans des délais variant de six heures à deux semaines et demi. Quelques-uns de ces animaux sont morts d'infection aiguë. En tout, dix-sept furent examinés.

Les résultats généraux ont été les suivants :

Les capsules surrénales des cobayes présentent de très grandes variations individuelles, quelquefois elles étaient très hypertrophées. Excepté micrococcique. — Sauf exceptions rares, les bactéries abondaient dans la zone périphérique de la couche corticale et dans le parenchyme, mais on en rencontre aussi partout en quantité plus ou moins grande. Pendant les premières vingt-quatre heures, les bactéries se trouvent dans les traxées du tissu interstitiel et remplissent les