

однократного просвечивания и одного снимка,—приходится прибегать к повторным, отдельно снимая верхушки и т. д. и сравнивая полученные снимки с данными клинического исследования.

Каверны бывают резко очерчены и круглы лишь при обраствании их фиброзной тканью, т. е. главным образом при продуктивных формах туберкулеза, по терминологии сторонников дуалистической школы (V i g c h o w), когда располагающийся кольцом грануляционный вал ясно выделяет светлую круглую полость, лишенную рисунка легких. Но необходимо помнить, что, при толщине легких в 10—12 сант., часто спереди или сзади каверны сохраняется легочная ткань, и тогда рисунок легких может быть налицо.

Значительно сложнее рентгенодиагностика каверн, происходящих из экскурсивных участков, когда края полостей неравномерны, и очертания их неясны. К просветлению кольца, которое может быть образовано островками нормальной или эмфизематовой ткани, расположенными среди патологической ткани, нужно относиться очень осторожно. Часто поворачиванием больного перед экраном можно разрешить сомнение, а иногда наличие жидкости в кавернах разрешает вопрос.

Комбинация лабораторно-рентгеновых методов с клиническими и сопоставление их с ходом болезни и дает при *tbc* легких опору для прогноза—«высшего искусства врача» (L e y d e n).

ЛИТЕРАТУРА.

Giegl er. Beitr. z. KI. d. Tbc., 1926, Bd. 60.—Frisch. Ib., 1925, Bd. 62.—Lydlin. Ib.—Ritter. Ib.—Grau. Zeit. f. Tbc., 1924, Bd. 40, 42.—Bäckmeyer. Piesbergen. Ib., Bd. 41.—Turban u. Staub. Ib.—Roubier. Peф. в Zentr. f. d. ges. Tub., Bd. 24.—Jedlicka. Peф. ibid.—Redaelli. Peф. ib., Bd. 22.—Sargent et Bordet. Peф. ib., Bd. 23.—Roubier et Majoux. Peф. ibid.

Из отчета о научной командировке заграницу в 1925 г.¹).

Прив.-доц. С. П. Виноградовой (Киев).

Весною 1925 г. мною была исходатайствована перед Факультетским Советом научная командировка на Сезд Германских Акушеров и Гинекологов в Вену. К сожалению, заграничный паспорт мне выдали уже после окончания Сезда, а потому, желая более продуктивно использовать пребывание заграницей, я поставила себе целью более детально ознакомиться с некоторыми вопросами, главным образом в области изучения крови и капилляроскопии. С этой целью я побывала в Берлине, Галле, Лейпциге и в Вене.

Приехав заграницу в сентябре месяце, я как раз попала в каникулярное время, когда немецкие профессора обыкновенно бывают в отъезде, и клиническая работа сама собой затихает. За то в октябре месяце, наоборот, научный мир всегда сильно оживает, так как в это время обычно по всем германским университетам начинаются повторительные курсы для врачей, и к этому сроку съезжаются много врачей-иностранцев. Так, в Берлине, по газетным сведениям, в 1925 г. было

1) Деложено в заседании Факультетской Комиссии Киевского Клинического Института 24/II 1926 г.

зарегистрировано на повторительных курсах более 10 тысяч иностранцев. Интересно отметить, что количество приезжих врачей-акушеров было в этом году заметно меньше, чем 2 года тому назад, когда я была в Берлине, что, конечно, объясняется отсутствием обаятельной личности покойного проф. Вимма.

Со смертью последнего его клиникой руководил проф. Warnekros, а в настоящее время туда избран известный акушер профессор Stoeckel. В бывшей клинике Вимма застала там же персонал, почти ту же работу, но чувствовалось отсутствие большого авторитета. Прежний праздничный вид клиники, с колоссальным наплывом в нее врачей, пропал. Шла обычная будничная работа. Почти все ученики и сотрудники проф. Вимма получили назначения и оставляли клинику. Так, проф. Warnekros с ноября месяца 1925 года перешел на место Кенгера, в Дрезден, проф. Scheffer получил большое родовспомогательное заведение и т. д. Видела я там много операций Warnekros'a, Seerrey'я и др. и могу отметить удивительно красивую хирургическую работу, во многих случаях не уступающую работе их покойного учителя. Интересно отметить применявшийся там новый способ дезинфекции кожи больной при операциях: после мытья мылом и щеткой протирают кожу спиртом, эфиром, а затем 2% сублимированной йодин-дезинфекцией t-га jodi, повидимому, оставлен. В клиниках проф. Frank'я и Stoeckel'я дезинфекция производится только 80% спиртом, в Вене всюду распространена для дезинфекции коллоидальный Регельевский раствор иода и пр.

В другой акушерской клинике Берлина, проф. Frank'a, я тоже не могла отметить каких-либо особых перемен за последние 1½ года: тот же консервативный взгляд на лечение послеродовых инфекционных и воспалительных заболеваний, та же прекрасная оперативная техника. Из новостей укажу на операцию Kjelland'a при пролапсах и широкое применение, с хорошим результатом, инъекций калькофизина, препарата hypophysis cerebri с кальцием, при идиопатических и овариальных кровотечениях, в особенности у девушек и в климактерическом периоде. Вливания делают внутривенно, медленно и непременно в лежачем положении больной, три дня подряд: в первый день вводится 1,0 калькофизина, а во второй и третий — по 2,0; после инъекций проводится полный покой в течение получаса.

В виду того, что с Берлинскими гинекологическими и акушерскими клиниками я хорошо ознакомилась в свою прошлую поездку, на этот раз я решила более подробно познакомиться с постановкой здесь дела ухода за новорожденными, главным образом, за недоносками. С этой целью я посетила Дом охраны ребенка — Kaiserin-Augusta-Victoria-Haus. Это богатейшее учреждение, — пожалуй, единственный на своем богатстве во всей Германии, — состоит из многих 2-этажных домиков, окруженных цветниками и соединяющихся стеклянными галереями. Главная задача его — научно-экспериментальная. Для этого здесь имеется прекрасная библиотека почти со всей мировой литературой по детским болезням и несколько лабораторий с массой экспериментальных животных. Последнее время почти все интересные исследования над рахитом, для чего производят, между прочим, эксперименты над обезьянами, у которых вызывают искусственно рахит. Кроме того, ближайшее внимание обращено здесь на болезни обмена веществ; в частности ведутся крайне это учреждение имеет свою целью подготовку персонала по уходу за детьми, особенно грудного возраста; для этой цели здесь устроены аудитории, имеется кино, постоянно делаются снимки-фильмы с работы заведения, имеется музей, выпускаются популярные книги и готовятся лекции, которые выступают с публичными лекциями не только в Берлине, но и по всей Германии. Кроме того, каждая семья имеет возможность временно поступать туда с ребенком, как в школу, чтобы научиться правильному уходу за детьми. Всего сюда принимают не более 150 детей, всех за плату, так как учреждение это содержится на собственные средства. Надо заметить, что оно пользуется прекрасной репутацией, почему многие состоятельные семьи отдают туда детей для выкармливания.

Главное внимание обращено здесь на уход и кормление детей грудного возраста, как здоровых, так и недоносков и с нарушениями в обмене веществ. Новорожденных и грудных детей кормят очень мало, не более 5 раз в сутки, и угрudi держат 15—20 мин. При этом следят за весом: если наблюдается падение веса то дают прикорм. Стремятся как можно меньше лечить детей. При поносах и падении веса делают 1—2 пропуска в кормлении молоком, заменяя его малыми дозами чая, а затем, медленно повышая дачу молока, переходят к груди. Больных детей держат в большом тепле. Нормально развитым детям прикорм начинают

давать с 3 мес., в виде манной каши, а с 5 мес. дают овощи в виде пюре из свеклы, моркови, помидоров, бананов и др. При искусственном вскармливании из всех предлагаемых смесей применяют не более 5. Наиболее приемлемой смесью для новорожденного считают получаемое при сбивании сливочного масла пахтанс, в котором содержится много солей, нет углеводов и очень мало жира. К пахтанью прибавляют углеводы в виде сахарного песка — в количестве 3% и мандамина (очень измельченная манная крупа) в такой же пропорции. Пища учитывается по калориям. Первая порция дается в 67 калорий; если ребенок не повышается в весе, то прибавляют жиры; витаминов не дают совсем. Вторая смесь — коровье молоко в разведении от $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ до цельного. Третья смесь — молоко с углеводами (5—7%). Четвертая — манная каши и пятая — овощное пюре. Вот все смеси, которые употребляют в этом заведении, строго индивидуализируя их применение для каждого ребенка. Если дети вскармливаются кормилицей, то на 1 кормилицу полагается 10 детей, всего же в заведении имеется 14 кормилиц. Дети содержатся в больших, высоких комнатах, с массой света и воздуха. Многие дети почти целый день лежат на закрытых или открытых верандах.

В помещении для недоносков главное внимание обращено на отопление — t^0 комнат поддерживается от 22 до 26° Р в зависимости от слабости недоноска. Особенно слабых детей с температурой тепла ниже нормы, напр., 26° С, согревают еще в постельке типа ванночки с двойными стенками, между которыми протекает вода определенной t^0 . Широко применяют у таких детей и кислород, для чего по-душку с кислородом открывают над кроваткой ребенка периодически на 3—5 мин, через 5—8 мин., пока ребенок не покраснеет. При резком ослаблении дыханий впрыскивают подкожно лобелин — вещество, действующее на дыхательный центр, в количестве 0,01, и 10% кофеин по 0,1. Если у недоноска останавливаются дыхание и сердцебиение, то вслед за лобелином впрыскивают в сердечную мышцу строфантин с адреналином. Кормят недоносков часто, до 10 раз в сутки, грудным молоком из пипетки, по 5,0, с прибавлением 2% плазмы (препарата белка). Наилучшие результаты получаются при очень осторожном повышении количества пищи, — не более, как на 1,0 каждый день на прием; благодаря такому осторожному кормлению, при соответственном темпе и уходе, в заведении выживали даже дети, рожденные с весом 815,0 и с температурой тела в 26° С. Почти все недоноски считаются предрасположенными к ракиту, почему, как правило, всех их освещают горным солнцем.

Не могу здесь не упомянуть еще о прекрасной детской клинике проф. Ригуэта, которую мне пришлось осмотреть в Вене. Это — совершенно новая клиника, открытая уже после окончания войны. Построенная на возведенном месте, с массой больших окон, вся клиника выглядит, как большая оранжерея. Внутри все поражает своей белизной, уютом. Почти все стены выкрашены масляной краской или выложены кафелями с детскими рисунками, всюду детская красавая гигиеническая мебель и шкафы с игрушками. При беглом осмотре я, конечно, не могла углубиться в детали работы этого учреждения, мне хотелось бы только отметить некоторые, проводимые здесь, принципы лечения детей. При хронических заболеваниях, напр., при диабете и туберкулезе, детей знакомят с их болезнью и учат уходу за собой: уже 6—7-летний ребенок впрыскивает сам себе инсулин под кожу, выбирает и высчитывает в калориях пищу для себя, сам взвешивается и наблюдает за ходом своей болезни. Туберкулезные дети лежат круглые сутки на открытых верандах, для них нет даже палат внутри здания, а имеются только столовая и уборные. Дети так привыкают к свежему воздуху, что после еды спешат скорее оставить помещение. Выздоровляющие играют, бегают на этих верандах-крышах, больные лежат в постелях. Даже лихорадочное состояние не является противопоказанием к этому режиму.

Не знаю, каковы реальные результаты этого лечения, но на вид дети с туберкулезом даже второй степени выглядят здесь цветущими и такими здоровыми, что не верится в их болезнь.

Отделение для грудных детей окружается особой щадительностью, как в отношении ухода и персонала, так и в отношении чистоты, тепла, воздуха и кухни.

В инфекционном отделении дети лежат поодиночке в больших стеклянных боксах. Интересно, что для каждого ребенка здесь имеется отдельно ухаживающая сестра.

Наиболее простой способ ухода за недоносками я наблюдала в акушерской клинике проф. Ренама в Вене. Там ребенка, совершенно раздетого, укладывают в обыкновенную детскую кроватку, но над тельцем ставят световую дугу со сте-

жлянной верхней крышей, через которую можно наблюдать за состоянием ребенка. Головка ребенка всегда находится снаружи, вне грелки.

Неменьший интерес, чем уход за новорожденными, представляла для меня проблема злокачественных опухолей. Известие о том, что двум английским ученым Гуею и Вагарду, удалось открыть возбудителя рака, было встречено в Германии с величайшим вниманием. Проф. Неск, в Лейпциге, у которого мне пришлось бывать, назвал 18/VII, т. е. день когда в Lancet'e появились их работы¹⁾, — историческим днем. Подобным же образом высказывалась и широкая газетная пресса, где впрочем в духе сенсации передавались слухи о том, что англичане похитили это открытие у немецких ученых, которые значительно раньше пришли к тем же самым выводам. Заинтересованная всем этим, я поспешила познакомиться с Раковым Институтом в Берлине, директор которого, проф. Вильмэнталь, и являлся именно тем лицом, чье имя больше всего связывалось с открытием бацилл рака. И действительно, ему удалось выделить из раковой опухоли человека целый ряд, — более 10 штаммов, — бактерий (*b. tumefaciens*), культуры которых обладали свойством вызывать у крыс образование злокачественных опухолей. При этом для благоприятных результатов оказывалось необходимым приложение лимфы из заболевшего органа и кисильгутра (вроде кремнезема). Такого рода соединение вызывало рак в 15 поколениях крыс подряд. Совершенно понятно, что открытию Вильмэнтала придается в Германии величайшее значение. Зато значительно скромнее там высказываются об открытии англичан. Сам Вильмэнталь указывает на то, что англичане работают до сих пор только с культурами из куриной саркомы, т. е. пользуются открытием, сделанным американцем Roux; переноса же опухоли с человека на крыс, который удалось самому Вильмэнтальню, англичане еще добиться не могли. Вместе с тем Вильмэнталь не мог не признать, что блестящая постановка английских опытов сделала возможным выяснение механизма прививки, показав, что, помимо возбудителя рака (ультрамикроба), для инфекции необходим еще специфический химический фактор, находящийся в ткани заболевшего органа. Поэтому, напр., и Вильмэнтальню помимо *b. tumefaciens* приходилось еще прибавлять лимфу заболевшего органа. Далее, англичане показали, что размножение вируса происходит лучше всего в анаэробной среде, каковое обстоятельство и объясняет важность недостатка кислорода в возникновении злокачественных новообразований. На прилагаемой схеме видны различия между открытием англичан и немцев.

Иссслед. *Vilmenthal's.*

Иссслед. *Guye'я и Barnard'a.*

Возбудитель.

Возбудитель выделен (*b. tumefaciens*).

Размножается аэробно.

Возбудитель не выделен (оперируют с фильтрующимся, ультра-микроскопическим вирусом *tumor'a* из инфекционной куриной саркомы).

Размножается анаэробно в особой среде (сыворотка кролика, KCl, бульони кусочек 12—16-дневного куриного эмбриона). В этой среде достигается миллионное разведение и условия наилучшего развития вируса.

Условия прививки.

B. tumefaciens (*паразит*) + кисильгур (*раздражжающий фактор*) + лимфа пораженного органа (*нечисто выделенный химический фактор*).

Так получается рак человека у 15 поколений крыс (безусловно злокачественная опухоль).

Фильтрующийся вирус (*паразит*) + кисильгур (*раздражжающий фактор*) + вытяжка *tumor'a*, где сам *virus* был убит хлороформом (*чисто выделенный химический фактор*).

Так получается инфекционная сарcoma у кур (*инфекционная гранулема*).

1) W. E. Guye. The etiology of malignant newgrowths. — I. E. Barnard. The microscopic examination of filterable ruses associated with malignant newgrowths.

Все эти открытия дали громадный толчок для пересмотра взглядов на происхождение злокачественных новообразований и побудили едва ли не всех патолого-анатомов Германии заняться этой областью. В частности не могу не отметить большой экспериментальной работы по злокачественным новообразованиям, которую проводят проф. Ниесек в Лейпциге.

Большое оживление наблюдается также здесь и в отношении лечения опухолей. Кроме обычного применения ножа и х-лучей в Германии теперь применяют в большом числе и другие терапевтические методы лечения. Так, напр., в Берлинском Институте Blumenthal'a делают инъекции внутривенно или внутримышечно из собственной крови больного по 20,0, 1 раз в неделю втечении 6 недель подряд; лечат вытяжками из селезенки и поджелудочной железы; видят хорошие результаты от серотерапии, вводя для этой цели брюшной или плевральный экссудат, от 5,0 до 10,0 внутримышечно; применяют также аутовакцину из живых клеток опухоли; в целяхнейтрализации токсина впрыскивают при токсических формах злокачественных новообразований и у больных с явлениями кахексии препараты из группы трифенолметана, как Pyrolblau 1/2%, Methylgrün. Однако эти препараты сами по себе являются ядовитыми, в виду чего их химическим путемнейтрализуют такими веществами, как напр., тальк, церий, уран и т. п. Указанные вещества, как Pyrolblau, введенный в 1/2% растворе от 0,5 до 1,0%, действуют непосредственно на клетки новообразования. Как мне пришлось самой убедиться, все эти методы лечения проводятся в Институте Blumenthal'a, конечно, над больными уже с далеко зашедшем процессом и, по словам наблюдателей, иногда с хорошим успехом.

Что касается оперативного лечения злокачественных новообразований у женщин, то среди германских гинекологов за последнее время несколько изменился взгляд на этого рода вмешательство. Так, проф. Грапп раковых больных в возрасте после 55 лет вообще не оперирует а лечит исключительно радиум и рентгеном, при этом радиум вставляется малыми дозами—не выше 100 мрг., но на более продолжительные сроки—от 35 до 48 часов. В клинике покойного проф. Вимпеля тоже пришли к выводу, что малые дозы радиума при продолжительном действии дают лучшие результаты, нежели применявшиеся раньше большие дозы. В этой же клинике попрежнему перед операциями производят вирулентную пробу Phillips'a, но уже оставили профилактическую аутовакцинацию и при наличии вирулентной инфекции не оперируют раки матки совсем, а лечат исключительно х-лучами.

Далее можно отметить более широкое применение вагинальных операций при раковом поражении женских гениталий. Проф. Stoeckel оперирует все раки матки только per vaginam. Этот метод был, как известно, в свое время разработан покойным проф. Schauta в Венской Университетской клинике, где и в настоящее время продолжают оперировать исключительно через влагалище. Такое направление обусловливает не только более благоприятный первичный эффект операции, ибо известно, что вагинальная экстирпация раковой матки дает первичную смертность от 4 до 5%, тогда как смертность при абдоминальной операции Wetherim'a равняется 10%, но,—что очень важно,—длительное наблюдение над оперированными раковыми больными также показывает решительное преимущество вагинального пути пред абдоминальным.

Это последнее обстоятельство находит себе объяснение в систематической работе патолого-анатома проф. Граппеля, цикл лекций которого я прослушала. Исследуя втечении 20 лет препараты пораженной раком матки, он нашел, что наибольшее разрастание раковых клеток происходит в клетчатке, окружающей матку, главным образом в основании широкой связки. Даже в самых начальных стадиях рака маточной шейки при тщательном исследовании параметрия можно найти целые цуги клеток рака в лимфатических путях в то время, как ближайшие железы бывают совершенно свободны от метастазов. При вагинальном удалении матки можно легко удалить почти всю окружающую клетчатку и даже все влагалище, что трудно выполнить, если оперировать через живот.

Наряду с этиологией и терапией много внимания уделяют в настоящее время на Западе ранней диагностике рака. По статистике немецких гинекологов в до-военное время в начальных стадиях рака матки являлось в клиники приблизительно 10,5% раковых больных, во время войны %, этот резко пал—до 6,5%, после войны же %, этот поднялся до 12—15 и с каждым годом растет. Объясняется это более высокой квалификацией врачей, усовершенствованием методов исследования, а также более широким распространением медицинских сведений среди населения.

Из методов диагностики рака матки биопсия находит себе все меньшее и меньшее применение, так как многими авторами, между прочим, тем же проф. Гранкельем, подмечен быстрый рост метастазов после иссечения кусочков опухоли. За последнее время снова обратил на себя внимание биохимический путь ранней диагностики злокачественных новообразований. В виду того, что наиболее успешными исследованиями в этой области явились исследования, производимые в Халле, в клинике проф. Sellheim'a, я, предварительно списавшись с последним, решила поработать в этой клинике. Поскольку виденные там опыты явились основой для моей работы, о которой в свое время будет доложено подробно, я позволю себе уже в настоящем докладе несколько подробнее остановиться на проблеме биологической реакции с кровью.

Как известно, на всякое изменение состояния организма кровь реагирует изменением своих свойств и выработкой новых веществ. В числе последних особую роль играют ферменты, которые сами по себе выделены быть не могут, но о которых мы можем знать по результатам их действия. К таким результатам относится образование, благодаря действию ферментов, особых продуктов расщепления. Большой заслугой Abderhalden'a является открытие реакции, при помощи которой удается обнаружение этих продуктов расщепления, а значит, и установление изменения химизма крови под влиянием новых моментов, напр., беременности или рака. Сущность Abderhalden'ovskой реакции, как известно, состоит в том, что к кровяной сыворотке индивидуума, у которого предполагается наличие того или иного процесса (беременность, рак), прибавляется кусочек ткани, являющейся анатомическим субстратом данного процесса (кусочек плаценты—при беременности, кусочек раковой опухоли—при раке). В случае наличия данного процесса ферменты, образовавшиеся в сыворотке, действуют таким образом, что разлагают субстрат и приводят к образованию в нем продуктов расщепления. При помощи диализации удается перевести эти продукты расщепления в водный раствор. Если затем к последнему прибавить нингидрина, то, при наличии процессов расщепления, раствор окрасится в синий цвет,—реакция Abderhalden'a, следовательно, будет положительная. Если же в организме подозреваемых нарушений не имеется (напр., нет беременности или рака), то, вследствие отсутствия соответствующих ферментов, не произойдет расщепления субстрата, не будет образован цвет, т. е. реакция Abderhalden'a будет отрицательная.

Первоначальное увлечение этой реакцией в настоящее время сменилось видимым разочарованием, почему способствовали, главным образом, два момента: во-первых, метод диализации представляется технически очень сложным и не гарантирующим действительного перехода продуктов расщепления в водный раствор; во-вторых, уже в самом субстрате зачастую могут находиться продукты расщепления (аминовой группы), которые, переходя в кровяную сыворотку, нарушают, разумеется, точность реакции. В виду этого и правильный результат определяется при помощи реакции Abderhalden'a всего в 78% всех случаев.

Ассистентам проф. Sellheim'a Luttgे и Мегз'у удалось выработать способ, который свободен от недостатков реакции Abderhalden'a, а именно, вместо диализации они применяют экстракцию при помощи 95% алкоголя. При такой концентрации последнего как раз достигается то, что все белки со сложным молекулярным весом оседают, а все продукты расщепления, имеющие менее сложное строение (приближающиеся к аминам), остаются в растворе, где они и могут быть определены с помощью нингидрина. Далее Luttgе и Мегз применяют особый субстрат, совершенно лишенный аминов. Благодаря этим видоизменениям, реакция Abderhalden'a достигает наивысшей степени точности, давая правильные результаты в 99%, и являясь вполне пригодной для того, чтобы помочь выяснению целого ряда биологических проблем. В частности, при помощи этой реакции возможно определение пола внутриутробного плода уже на пятой—шестой неделе беременности. Правильный результат получается при этом в 98,7%. По личному опыту могу отметить, что производство реакции чрезвычайно просто, и при соблюдении всех выработанных правил¹⁾ она дает почти безошибочный ответ.

¹⁾ Правила производства реакции с алкогольным экстрактом (AER) по Luttgе и Мегз'у (см. след. стр.).

После Halle я поехала в Leipzig, где работала в клинике проф. Stoeckel'я. С этой клиникой я кратковременно имела случай познакомиться еще в прошлую свою поездку, теперь же я направилась туда, чтобы глубже подойти к научной работе школы проф. Stoeckel'я. Почти ежедневно в течение месяца я посещала его операции и слушала его лекции. Как известно, этот профессор много внимания уделяет урологии,—едва ли не каждая гинекологическая больная у него подвергается цистоскопии, которая приводит иногда к самым неожиданным находкам: то полип, то камни, то туберкулезные бугорки, или аномалии развития. При мне, напр., демонстрировали три отверстия мочеточников, рубцовые изменения стенки мочевого пузыря после самоизлечения от параметрального свища и т. д. Много видела я у Stoeckel'я и операций на мочевых путях—по поводу недержания мочи, cystocele, свищевых ходов. При злокачественных поражениях матки в клинике Stoeckel'я очень часто делают расширенную операцию по Schauta, причем обращает на себя внимание красивая техника этой операции с изолированной перевязкой art. uterinae еще до вскрытия брюшины; делается это на глазах у всех, причем виден даже мочеточник.

I. Техника реакции.

В пробирке хорошенко встряхивают 1 к. с. испытуемый сыворотки с 1 к. с. экстракта, прибавляют туда 10 к. с. спирта, взбалтывают, чтобы на дне не оставалось некоагулированной сыворотки, фильтруют через обыкновенный фильтр (первые капли фильтрата выливают обратно в коагулят, чтобы сперва закупорить поры фильтра), полученный фильтрат осторожно кипятят с 0,2 к. с. 1% спиртового раствора нингидрина точно в течение 1 мин., затем к юшегорячemu фильтрату тотчас же добавляют одну каплю n/20 HCl и осторожно взбалтывают для того, чтобы капля HCl хорошо растворилась в фильтрате. Реакция определяется по охаждению.

II. Условия получения пробы.

1) Кровь нужно брать на тощак; содержащая жир сыворотка не дает ясной отрицательной реакции. Больным не следует давать никаких медикаментов (морфий, сальварсан, ovoglandol и т. п.). Далее, мешают реакции лихорадочные процессы, рентгено- и радиотерапия. Во время менструации не берут крови, потому что в этом периоде имеется большая тенденция к положительной реакции.

2) Сыворотка предварительно должна отстаиваться минимум в течение 12 часов.

3) Пробирки употребляются в 18 мм. диаметром, из иенского стекла, они должны быть чисты и стерильны (это—неодинаковые понятия: пробирка может быть стерильной, но не чистой). Очистка достигается лучше всего при помощи воды и песку, после чего пробирка промывается дистиллированной водой и, наконец, высушивается в сушильном шкафу (при 80°). Следует избегать очищения солой. Посуда, быстро высущенная спиртом и эфиром, должна быть проведена перед употреблением через пламя, чтобы по возможности избежать малейших следов эфира.

4) Следует остерегаться работать в лаборатории, где имеется формалин.

5) Спирт должен быть: а) свободен от альдегида (проба с kalium hypergalanicum); в) иметь концентрацию минимум 98° (при более слабой концентрации можно получить положительную еаюцию).

6) Кислота должна быть точно n/20. Более концентрированная кислота сдвигает реакцию к положительной, менее концентрированная—к отрицательной фазе.

7) Нингидрин следует возможно чаще выписывать и употреблять высокой фабричной марки (последняя серия упаковки—74000). Сохранять его надо в темной посуде.

8) Кипячение надо производить следующим образом: пробирку вводят прямо в пламя так, чтобы первые пузырьки по возможности появились тотчас же. Счет начинают вести с момента появления пузырьков. Выжидают, пока в первый раз слегка вспенился спирт, после чего сейчас же уменьшают пламя Bunsen'овской горелки и над таким небольшим пламенем кипятят до конца минуты. Кипячение, без сомнения, может быть источником ошибок, вследствие чего, в целях изучения реакции, полезно провести значительное количество опытов с безусловно нормальными сыворотками и безусловно от беременных. Нормальные сыворотки должны обязательно давать отрицательную, сыворотки беременных—положительную реакцию. Лишь после этого можно перейти к более трудным исследованиям.

Из новых операций следует указать на новый путь стерилизации женщины посредством вшивания труб в паховый канал; операция эта производится по типу операции Alexander-Adam's'a. При удалении хронически воспалительно измененных придатков здесь наблюдается резкий радикализм,—обычно экстирпируют обе трубы вместе с дном матки, или даже удаляют всю матку. У молодых женщин оставляют яичники или хотя бы часть их, не пораженную воспалением, в целях профилактики выпадения гормонов внутренней секреции. При всех, даже при абдоминальных, операциях у больных с явлениями воспаления вводят тампон во влагалище.

Из научных работ отмечу широкое изучение морфологии и химического состава крови у беременных и детей как в здоровом состоянии, так и при всех осложнениях. При этом главным образом изучают наличие кальция, фосфора, сахара, изменения свертываемости крови (определение количества тромбоцитов) и устойчивости красных кровяных шариков). Все эти исследования дали клинике беременности и после кровопотерь, когда наблюдается уменьшение кальция, больных лечат внутривенными вливаниями кальцийных препаратов, напр., афенила (5,0 куб. сант.), причем сразу получают благоприятный эффект.

Там же в Лейпциге я посещала и другие институты, как Гигиенический, Физиологический и Патолого-анатомический. Во главе Гигиенического Института в Лейпциге стоит проф. K r u s e, очень много работающий по вопросам конституции. В этом Институте ведется работа по изучению германской расы, для чего делают массовые антропометрические измерения, определяют цвет и окраску волос, кожи и глаз, записывают родословные, а также темперамент, характер и способности. Одновременно с этим исследуются крови на групповую принадлежность. Эти исследования производят, главным образом, над учащимися, спортсменами, рабочими в предприятиях, а летом изучают народ по селениям. Работа задумана в широком масштабе, охватывает почти всю Германию, так что имеется уже сотни тысяч измерений. К подведению каких-либо итогов пока еще не приступлено, но из слов проф. K r u s e видно, что имеющийся материал не может быть уложен во все, до сих пор предложенные системы конституциональных типов, и, повидимому, часть его выльется в особые формы.

В Физиологическом Институте, у проф. T h o m a s'a, я заинтересовалася экспериментальной работой доц. M i c u l i c z - R a d e c z k'o го над вшиванием окошечка в брюшную полость кролика, для наблюдения за самостоятельными сокращениями труб. Этот феномен можно легко зарегистрировать у кролика. При благоприятных условиях животное выживает с окошечком до 3 мес.

Теперь перейду к главной цели моей поездки. Целью этой было желание поработать с капиллярископией, в частности ознакомиться с ее практическим применением в клиниках Запада. Поэтому тотчас же по приезде заграницу я начала выяснять, где работают по капиллярископии. Оказалось, что этот метод исследования находит свое наибольшее применение в дерматологии, терапии, отчасти в глазной и хирургической практике и в гинекологии. О роли капиллярископии в акушерстве и в гинекологии вышло много работ из клиники проф. von F g a p i c h é в Бонне, несколько—из клиник Гамбурга и Мюнхена. В Берлине, во II клинике Charité у проф. K r a u s e, за последние 2 года систематически производится исследование капилляров у всех больных. Осенью прошлого года эта клиника получила в подарок от Рокфеллеровского Института роскошный капиллярископ Zeiss'a, при помощи которого можно не только рассматривать, но даже фотографировать капилляры у человека. Обычно же в клинике пользуются обыкновенным микроскопом, освещая поле зрения 100-вольтовой лампой и пропуская лучи последней через жидкость, поглощающую тепло (Ammonium-ferrosulfat). Капилляры рассматриваются под увеличением в 60—80 раз. Из бесед с ассистентом д-ром W a l h e i m'ом я выяснила, что, по мнению клиники, капиллярископия служит пособием при постановке диагноза и еще более ценным пособием при лечении, так как все лекарственные средства сразу обусловливают то или иное изменение капилляров. В клинике K r a u s e всех сердечных и почечных больных а также больных с отравлениями как правило, ведут под контролем капиллярископии. Таким образом можно, напр., сразу учитывать влияние дигиталиса, диэты и пр. Под влиянием лечения пропадает отечность, суживаются, или, наоборот, расширяются капилляры, меняются течение крови и напряжение сосудов.

В клинике K r a u s e различается несколько групп состояния капилляров. Первая группа—спазматического состояния капилляров, куда, главным образом,

относятся тяжелые вазоневрозы, в особенности если они встречаются в молодом возрасте, или же у курильщиков, морфинистов и при начинающей гангрене. В случаях тяжелой гипертонии здесь можно путем капилляроскопии заранее определить необходимость ампутации конечности. Вторая группа—внутрисекреторных изменений—еще мало изучена; все же выключение того или иного органа, напр., мозгового придатка, поджелудочной железы и др., оказывает определенное влияние на периферическое кровообращение, как это, напр., наблюдается при базедовой болезни и микседеме. Далее идет группа острых сердечных заболеваний, напр. *endocarditis lenta*, которые дают очень характерные изменения капилляров. Однако наиболее резкие изменения последних наблюдаются при заболевании почек. В нынешнее время на нефрит определенно смотрят, как на болезнь всего капиллярного аппарата и, в частности, капиллярного аппарата почек. Действительно, при остром нефрите наблюдаются удивительно характерные апилляры с узловатыми, причудливой формы очертаниями. Интересно отметить, что эти характерные изменения появляются при нефрите гораздо раньше других клинических явлений, напр., изменений мочи, кровяного давления и отеков. В клинике Краусе я втечении почти двух недель занималась капилляроскопией и вынесла определенное впечатление, что этим методом исследования можно овладеть исключительно путем наблюдения опыта. Каких-либо объективных измерений сосудов, точного учета течения скорости крови, измерения капиллярного давления—всего этого производить невозможно. Так, напр., рассматривая форму капилляров, нельзя считать абсолютной величиной величину того или иного капилляра в поле зрения: для окончательного суждения необходимо рассмотреть несколько полей зрения, иногда даже во многих местах, и только таким путем можно учесть доминирующую картину изменения. В частности у детей капилляры вообще имеют очень причудливую форму, так что к ним сперва нужно привыкнуть, и лишь после этого удается улавливать патологию. Особенно трудно вначале ориентироваться в сложной картине периферического кровообращения у вазоневротиков, где, как правило, наряду с совершенно нормальными петлями капилляров можно наблюдать противоположные изменения: то широкие, то узкие петли, то с быстрым, то с медленным течением крови; однако именно эта изменчивая картина и является как раз характерной для вазоневроза. Конечно, для подтверждения диагноза необходимо иметь в виду и всю совокупность клинических симптомов. Для клинической записи всегда описывают количество капилляров, их форму, длину, ширину, характер течения крови и окраску всего фона.

Как мне пришлось видеть, почти такое же применение имеет капилляроскопия в терапевтической клинике проф. Огнега в Вене.

Желая изучить капиллярное давление, я, по рекомендации многих, обратилась к проф. Дигигу, директору Венского Физиологического Института, где уже втечении 5 лет ведутся работы по капилляроскопии.

Казалось, что этот метод мог бы дать у постели больной объективные цифровые данные, но в этом отношении меня ожидало большое разочарование. Вышедшая из института Дигига основная работа доцента Лиебенса показала, что все до сих пор предложенные методы исследования капиллярного давления для каких-либо клинических выводов являются почти бесполезными. Наблюдая у здорового человека капиллярное давление втечении часа, он получал колебания до 30%. Отсюда становится понятным, почему разные авторы приходили к совершенно различным данным—от 10 до 70 mm. ртут. По исследованиям Лиебенса последнее объясняется тем, что при давлении на капилляры венозное субциапиллярное сплетение первым приходит в коллатированное состояние; вследствие этого для освобождения капилляров от крови нужно употреблять большое давление, чтобы пропустить кровь через застойные вены. В последнее время проф. Дигиг вырабатывает новый, очень сложный метод исследования капиллярного давления. Что же касается капилляроскопии, то последней проф. Дигиг и Лиебенс отдают должное, главным образом, как пособию для клинического наблюдения за лечением. По их мнению капилляры, как тонкий аппарат, сразу реагируют на лекарственные средства и позволяют оценивать то или иное их влияние на организм. В некоторых случаях этот метод может служить и диагностическим целям. Таким образом и физиологи пришли к тем же выводам, что и клиницисты.

В Физиологическом Институте мне предложили практически познакомиться с исследованием капиллярного давления, заняться капилляроскопией у больных с нарушением обмена веществ (диабет, зоб и пр.) и проследить изменения периферического кровообращения у женщин в связи с беременностью. Поработав

сперва над амбулаторными больными под руководством Liebesnu и выработав с ним методику исследования, я перешла для практической работы в акушерскую клинику проф. Ренама.

Здесь я хотела бы сделать небольшое отступление и в нескольких словах поделиться своими впечатлениями об акушерских клиниках Вены. Кроме 5 больших городских больниц и госпиталей, в которых работают известные акушерско-гинекологи, как Weibel, Halban, Adler и Latzko, там имеются 3 больших университетских акушерских клиники—в общей сложности на 800 кроватей. Первая клиника—проф. Ренама, вторая—проф. Кегтапега и третья—проф. Piskaschek'a. Первые две клиники, на 350 кроватей каждая, открыты после войны, в 1918 г. Должна сказать, что таких богатых по постройке и оборудованию клиник я не встречала ни в Германии, ни в Париже. Первая клиника по своему устройству очень напоминает французский тип,—те же большие палаты на 20—30 больных, с массой света (окна с трех сторон), операционная с загородкой для зрителей, дети находятся вместе с материами; все же методы лечения здесь чисто-немецкой школы. Клиника Кегтапега носит отпечаток новейших немецких клиник. Третья клиника, Piskaschek'a, находится в старом здании Allgemeine-Krankenhaus и очень напоминает собой Ленинградскую Обуховскую больницу; для нас, акушеров, она является местом с большим историческим прошлым,—здесь работал знаменитый Semmelweis, впервые разгадавший природу родильной горячки.

Благодаря любезности проф. Ренама я получила разрешение пользоваться всем богатым акушерским материалом его клиники. Все беременные, роженицы и родильницы исследовались в лежачем положении, с вытянутой рукой на уровне сердца. Капилляры рассматривались Мюльеговским капилляроскопом на III и IV пальце левой руки в течение 10—20 мин. Все наблюдения записывались по выработанной схеме и зарисовывались цветными карандашами. Таких исследований я произвела более 300. Эти исследования показали, что периферическое кровообращение с наступлением беременности изменяется, в особенности в последние 2—3 месяца до родов. В этом периоде можно наблюдать расширение капилляров, замедление течения крови и в 80% отечность фону. Во время родов, в связи с родовой деятельностью, наблюдается своеобразная игра капилляров. Так, еще до наступления субъективного ощущения схватки у роженицы можно видеть сокращение многих петель капилляров и ускорение течения крови в них; при этом некоторые капилляры пропадают из поля зрения, в других же, наоборот, ярко выступают явления застоя с цианотической окраской. К концу схватки снова выявляются пропавшие капилляры, в застойных прогоняется цианотическая кровь, и течение крови замедляется. После родоразрешения впродолжении первого часа капиллярное кровообращение быстро приходит в норму, и явления застоя и отека исчезают; только течение крови остается медленным, а форма петель такою же, как при беременности. В послеродовом периоде все явления постепенно стягиваются, и уже к 3—4-му дню капилляры имеют совершенно нормальный вид. Все эти данные относятся лишь к здоровым женщинам. Что же касается больных, то здесь получились очень интересные данные. Так, почти при всех токсикозах беременности наблюдается обратное явление, т. е. не расширение, а сужение капилляров, причем, чем серьезнее токсикоз, тем резче выражено сужение. Наблюдая капилляры во время эклампсии, я нашла их в виде обрывков на мутном, бледном фоне, с застойной кровью. После родоразрешения только некоторые капилляры выявились целиком, и по мере выздоровления больной картина периферического кровообращения стала принимать нормальный вид.

Не менее интересные наблюдения пришлось мне сделать при сепсисе, резкой анемии, атонии матки, при мертвом плоде, но, ввиду недостаточного количества случаев, я воздерживаюсь пока от каких-либо обобщений. Дальнейшие наблюдения мною производятся в настоящее время в акушерской клинике проф. Г. Ф. Писемского.

Далее проф. Dugig'om мне было поручено проверить эти данные на беременных животных; но, ввиду того, что я должна была ехать домой, эту часть экспериментальной работы я перенесла сюда и провожу ее сейчас в лаборатории проф. Чаговца.