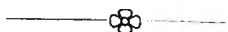


КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.

Орган медицинских обществ г. Казани.



Ответственный редактор проф. В. С. Груздев.

Соредакторы проф. В. М. Аристовский и Р. А. Лурия.

Выходит при ближайшем участии профессоров и преподавателей
Медицинского Факультета Казанского Университета и Казанского
Клинического Института.



1924 г.

(Год издания XX).

№ 9.

Д е к а б р ь.



КАЗАНЬ.

Акушерско-Гинекологическая Клиника Университета.

Главлит ТССР № 114. Тираж 1000 экз.

Типография Комбината Изд-ва и Печати „Красный Печатник“. Казанская, 9.

Отдел I. Оригинальные статьи.

Из Физиологической лаборатории Казанского Ветеринарного Института. (Заведующий—проф. К. Р. Викторов).

К учению о перекрестном рефлексе.

Студентки С. Г. Нолосовой.

В области физиологии передачи рефлекторных возбуждений, несмотря на огромную литературу, имеется еще много неясного, особенно относительно передачи возбуждения на другую сторону. Этим оправдывается всякая попытка к выяснению той или иной детали этого процесса. Я поставила себе задачей сравнить эффекты простого и перекрестного рефлекса в отношении силы применяемого тока и конструкции кривых мышечных сокращений при применении повторных раздражений на долгое время. В этом направлении литература нам указывает на некоторые факты, говорящие только, что передача рефлекторного возбуждения на другую сторону происходит, в сравнении с передачей одностороннего рефлекса, с некоторыми затруднениями. Помимо данных из широко распространенных руководств укажу, напр., на наблюдения Maudell'я¹⁾, который, получив действием фарадического тока на спинной мозг повышение в нем возбудимости, нашел что передача рефлекса на другую сторону происходит при явлениях скоро наступающего утомления центров, каковое утомление выражается в увеличении скрытого периода и уменьшении высот сокращения мышцы. Упомяну еще о наблюдении Matthei²⁾, который в 1920 г. установил, что при действии на чувствительный нерв отдельными индукционными ударами необходимо большее количество ударов для передачи перекрестного рефлекса, чем для передачи одностороннего. Деталей разбираемого процесса в литературе, однако, не имеется.

Для своих опытов я применила обычный спянозговой препарат лягушки, причем в качестве чувствительных нервов брались центральные концы латеральных нервов поясничного сплетения, тогда как медиальные нервы оставались в связи с мышечной системой задних конечностей. В качестве эффекторных органов были взяты оба *mm. gastrocnemii*, сокращения которых одновременно записывались на барабане. Раздражение бралось от санного аппа-

¹⁾ Maudell. Pflüger's Arch., 1912. Bd. 146.

²⁾ Matthei. Zeit. f. allg. Physiol., 1920, 18.

рата Du Bois Reymond'a с питанием от элемента Grenet. В тех случаях, когда желательнее было установить силу тока для пороговых раздражений, вызывающих рефлексы на той и на другой стороне, в первичную цепь включался реостат при сдвинутых катушках санного аппарата.

Каждый опыт складывался следующим образом: после того, как был определен порог для одностороннего рефлекса, я усиливала реостатом ток до порога перекрестного рефлекса, который начинал передаваться обычно при силе тока вдвое большей, чем для одностороннего (конечно, в отдельных случаях индивидуальное различие высоты). Затем, когда обе мышцы начинали давать вполне развитые сокращения, я начинала раздражать чувствительный нерв, периодически повторяя фарадизацию (чаще всего 1" раздражения и 3" отдыха) на долгое время, а именно, до полного утомления препарата. Результаты получались одинаковые,—все равно, брались ли правые, или левые нервы для раздражения. Так как во всех моих опытах (каковых было всего 22) данные получались одного и того же характера, то, чтобы составить об них представление, достаточно привести выдержку из одного протокола, именно протокола опыта № 2 от 10/XII 23 г.

Односторонний мускул начинает давать сокращения при расстоянии однохордового реостата (в первичной цепи) в 20 снт., перекрестный же при 11 снт.; при 9 снт. начинается периодическое раздражение; первые 3 ответа перекрестной мышцы по силе и продолжительности равны ответам односторонней, амплитуда 4-го уменьшена сразу в 3 раза, 5-й ответ сильнее 4-го, на 6-е раздражение ответ выпадает, после чего идут сильные сокращения, за которыми следуют более слабые, и так у перекрестной мышцы идут группы сокращений, состоящие из 2—3 более сильных и 3—4 более слабых сокращений; при этом группы сокращений отделяются друг от друга паузами в 1—2 цикла (т. е. 4—8"). В этом периоде мышца дает, кроме того, своеобразность кривой в том отношении, что сокращение после крутого подъема сразу обрывается, давая не закругленную вершину тетануса, как вначале, а острую верхушку как-бы одиночного сокращения. На 28-е раздражение получается только начальное незначительное вздрагивание, которое после 41-го раздражения прекращается и не появляется до конца опыта.

Между тем односторонняя мышца дает с самого начала правильные, сильные тетанусы, постепенно и медленно уменьшающиеся в своей высоте и теряющие свою правильность только после 50-го раздражения; при этом начинает проявляться склонность к образованию таких же, как и у перекрестной, групп сокращений, которые начинают ясно обрисовываться с 63-го раздражения.

Точно также наблюдается разница между односторонним и перекрестным рефлексом и в отношении быстроты реакции на раздражение. Перекрестный рефлекс после 7-го раздражения (если не при-

нимать во внимание выпадение ответа на 6-раздражение) начинает едва заметно запаздывать, и это запаздывание после 12-го раздражения становится ясным, чтобы к 20-му раздражению выразиться полной секундой. У односторонней же мышцы это запаздывание начинается только после 50-го раздражения.

Из всей картины ясно, что передача раздражения на перекрестный мускул происходит с большей задержкой, что выражается в быстром удлинении скрытого периода возбуждения и в появлении абсолютной и относительной рефрактерной фазы, выражением которой являются групповые сокращения. Несомненно, что неправильности в передаче перекрестного рефлекса следует отнести на явления в центре, так как продолжающиеся правильные сокращения односторонней мышцы служат здесь прекрасным контролем. Вместе с тем нужно думать, что они служат выражением утомления, так как ясное утомление элементов, передающих односторонний рефлекс, обнаруживается в тех же самых формах.

Таким образом на основании своих опытов я логически прихожу к выводу, что передача одностороннего рефлекса происходит по путям менее сложным, чем передача рефлекса перекрестного, т. е. что для передачи этого последнего в спинном мозгу имеется включенным один лишний нейрон.

В 1920 году Veszi¹⁾ пришел к такому же выводу. Хотя мы не имеем оригинала его статьи, а по краткому реферату ее не можем судить, помощью какой методики он пришел к такому заключению, однако с приятным чувством удовлетворения можем констатировать, что путь, выбранный нами, правилен, и наша методика достаточна точна.

Так как Veszi¹⁾ еще в 1906 году выяснил, что для передачи самого простого рефлекса требуется три нейрона, можно предполагать, что для передачи рефлекса перекрестного нужно не менее 4 нейронов.

Если даже встать на точку зрения исследователей (Н. Е. Введенский), отрицающих необходимость предположения о включении промежуточных нейронов,—в пользу чего существуют и морфологические данные в виде коллатералей, идущих непосредственно к моторному нейрону,—то во всяком случае относительно передачи перекрестного рефлекса надо думать, что здесь имеется более сложная структура, затрудняющая прямой переход возбуждения и способная к сложным процессам.

¹⁾ Veszi. Zeit. f. allg. Physiol., 1920, Bd. 18.

²⁾ Veszi. Zeit. f. allg. Physiol., 1906, Bd. 6.

Клинические наблюдения над периферическим артериальным сердцем.

(Предварительное сообщение).

Ассистента Н. И. Шварца.

Господствующее учение гемодинамики сводится к тому, как это формулировал Непле, что „сердце только двигает кровь, а сосуды ее распределяют“. Главное место в процессе передвижения крови с точки зрения этой теории (Landois¹) отводится пульсаторной деятельности сердца. Последнее является центральным двигателем, сосуды же постольку помогают сердцу в передвижении крови, поскольку они своею эластичностью облегчают его работу. Но сами по себе сосуды живой, двигательной, активной силой не обладают и таковой току крови придать не могут.

В клинике, однако, накопилось много фактов, которые не могут быть удовлетворительно объяснены с точки зрения этой теории. Главнейшие из них указаны в нашей работа „О силе перистальтической артериальной волны в пальцевых артериях“ (Ленинград, 1924), сейчас же мы позволим себе указать лишь на некоторые из них. Известно, что в периферических артериях имеется гораздо больше мышечных элементов, чем в центральных. А ведь мышечный слой, заведывающий сосудистым тонусом, может своей работой только увеличить и без того значительное препятствие, представляемое капиллярами на периферии. Подобное увеличение мышечного слоя в таких областях, где препятствия и без того велики, с точки зрения старой теории кажется особенно нецелесообразным. Далее, как представить себе механизм движения крови через две капиллярные системы, как то имеет место в *v. porta*? Трудно допустить, чтобы одной пропульсивной силы сердца хватило на то, чтобы протолкнуть кровь через обе эти капиллярные сети; особенно же нецелесообразным кажется с точки зрения старой теории богатство мышечными волокнами этой вены, расположенной между теми же двумя капиллярными системами.

Многими исследователями, работавшими в клинике проф. М. В. Яновского (Яновский²), Первов³) Шварц⁴) и др.)

установлено, что, при измерении кровяного давления у склеротиков в лучевой артерии, тогда, когда сжимается плечевая артерия, получают более высокие цифры давления в первой из них,—настолько более высокие, что они даже превышают цифру максимального систолического давления в плечевой артерии. Такое сжатие плечевой артерии, ослабляя силу сердечной волны, должно, конечно, дать обратное явление. Старая теория не дает, затем, надлежащего объяснения увеличению дикротического зубца на катакроте пульсовой волны при увеличении давления пелота сфигмографа на артерию. С точки зрения старой теории остается, наконец, непонятным появление отсутствовавших компрессионных шумов на лучевой артерии при понижении кровяного давления, а также существование твердого пульса и акцента на аорте при низком артериальном давлении. Трудно объяснить с этой точки зрения и повышение кровяного давления при растройстве компенсации.

В одной из наших работ ⁵⁾ мы исследовали кровяное давление в пальцевых артериях один раз тогда, когда кисть руки находилась на уровне сердца, а другой раз,—когда она была максимально поднята вверх или опущена книзу. Понятно, что при поднятии руки вверх пропульсивная сила сердца при достижении пальцевых артерий должна ослабеть, так как столб крови в поднятой руке давит с известной тяжестью книзу. Силу тяжести кровяного столба в поднятой руке в этих случаях вычислить не представляется трудным, а, следовательно, можно знать и то давление в пальцевых артериях, которое должно быть в поднятой руке, если считать, что кровь движется исключительно силой сердца. Оказалось, что давление в пальцевых артериях в некоторых случаях значительно превышало ту величину, которая должна была-бы получиться, если-бы давление развивалось исключительно силой сердца.

В другой нашей работе мы исследовали кровяное давление в плечевой артерии при наложении на плечо одновременно двух манжеток,—одной центральной, а другой периферической, с промежутком между ними в 6—8 сант. В верхнюю манжетку накачивался воздух до полного прекращения циркуляции крови. К периферии от нее, конечно, никаких звуковых явлений не было слышно. Уменьшая давление в манжетке, мы могли получить такой момент, когда к периферии от нее появлялись первоначальные тона. В одном нашем наблюдении I тон появился при 120 мм. Hg. Уменьшив давление в манжетке до 118 мм. Hg, мы поддерживали давление в ней на этой цифре; зажав затем плечевую артерию периферической манжеткой до полного стоаза, а затем, при постепенном расслаблении

манжетки, выслушивая а. brachialem под периферическим ее краем, мы должны были-бы получить звуковые явления при гораздо более низких цифрах, чем под верхней манжеткой, т. е. ниже 118 mm. Hg, так как сжатием верхней центральной манжетки сила сердечной волны ослаблялась. На самом деле, однако, нам случалось получать цифры кровяного давления, значительно превосходившие 118 mm. Hg, напр. 145 mm. Hg и выше.

С точки зрения старой теории можно было-бы допустить, что здесь между манжетками имело место тоническое сокращение сосуда, которое и могло дать некоторое повышение давления. Но, если-бы это было так, то такое усиление тонуса ни в каком случае не могло-бы вызвать повышение давления только в периферии, как в наших случаях, а обязательно должно было-бы отразиться и в центре от центральной манжетки. А если-бы это было так, то тогда получился-бы физиологический абсурд, — кровь должна была-бы течь в обратном направлении, от периферии к центру. Это выразилось-бы тогда тем, что был-бы слышен постоянный резкий шум, выступающий к центру от центральной манжетки. На самом же деле этого не было, так как звуки были лучше слышны по току крови к периферии от манжетки, и притом синхронично с сердечными сокращениями. Таким образом и эти факты не укладываются в рамки старой теории.

Ввиду того, что старая теория не могла дать об'яснения многим фактам, наблюдавшимся в клинике, ей на смену явилась новая теория — теория периферического сердца. Если встать на точку зрения этой последней, считающей, что в процессе передвижения крови сосуды сами принимают активное участие и далеко не пассивны, как это полагает старая теория, то эти факты, как и множество других, найдут себе простое и ясное об'яснение. Новая теория представляет себе механизм кровообращения следующим образом: сосуды находятся в состоянии обычного слабого тонического сокращения; сердце, выбрасывая кровь с каждой систолой в артериальную систему, дает пульсовую сердечную волну; эта последняя, растягивая сосуд изнутри, возбуждает заложенные в артериальной стенке мышцы, побуждая их мускулатуру к братковременному сокращению в области прохождения этой волны. Это сокращение, следовательно, будет походить на обычную перистальтическую волну, какая наблюдается, напр., в кишке, с тою только разницей, что она распространяется с большею скоростью. Здесь сокращение носит ритмический характер, синхроничный с систолой сердца, начинаясь от центра к периферии, следуя за каждой пульсовой волной. Таким образом ритмические перистальтические, синхроничные с каждой

систолой сердца, сокращения гладкой мускулатуры артерий и составляют главную функцию периферического сердца. Роль этого сердца состоит в том, что оно подхватывает сердечную волну и колебательные ее движения превращает в поступательные. Сила этой перистальтической волны бывает различна в разных случаях, — подобно тому, как птица может летать, то взмахивая крыльями, то паря в воздухе, так же точно и сокращение сосудов может быть выражено то более, то менее в зависимости от потребности и тренированности сосудистых мышц. Не без влияния остаются и препятствия, которые встречаются на ее пути, почему эффекты перистальтической волны легче всего изучаются при сжатии сосудов.

Если встать на эту точку зрения, то все вышеизложенные факты станут понятны. В случаях, когда центральное сердце и периферическое сердце, т. е. сосуды, работают гармонично, получается суммирование сил, и кровь на периферию гонится с большей силой.

Так как сжатие сосуда усиливает перистальтическую волну подобно тому, как при стенозе кишечника имеется усиленная перистальтика, так точно и некоторое сдавление артерий должно усиливать, т. е. повышать высоту перистальтической, resp. диеротической, волны, как это получилось в наблюдениях проф. М. В. Яновского ²⁾, Г. И. Первова ³⁾ и моих ⁴⁾. При поднятии руки вверх в наших опытах, как это указано было выше, пропульсивная сила сердца должна была бы ослабеть при достижении пальцевых артерий, но сосуды своими ритмическими перистальтическими сокращениями пополняют эту работу, отчего и тонометрические цифры получаются в поднятой руке гораздо более высокие, чем это следовало бы ожидать. Усилением той же перистальтической волны надо объяснить повышение давления под периферической манжеткой, как это было нами отмечено выше.

С этой точки зрения понятно целесообразное увеличение мышечных элементов в периферических артериях, по сравнению с центральными, и в *v. porta*, расположенной между двумя капиллярными системами. Дисгармония в работе центрального и периферического сердца при расстройстве компенсации легко может вести к повышению давления без увеличения скорости кровяного тока, если сердце и сосуды будут работать друг против друга.

Таким образом из сказанного становится ясным, что на долю сердца выпадает главным образом доставка крови в артерии, передвижение же ее составляет задачу сосудов. Если периферическое сердце ослаблено, то вся тяжесть передвижения крови падает всецело на сердце, а это, конечно ведет скоро к расстройству компенсации.

Литература последнего времени—не только русская (Яновский 6), Куршаков 7), Первов 3), Егоров 8), Заводской 9), Крылов 10), Игнатовский 11), Пунин 12) и др.), но и западно-европейская (Hürtle 13), Hasebroeck 14), Grützneg 15), Barbier 16) и др.) отводит должное место перистальтическим ритмическим сокращениям сосудов.

В виду того, что эта теория—еще новая и не всеми признается, является необходимость дальнейшей ее разработки. Поэтому в настоящей нашей работе мы решили заняться изучением роли сосудов в процессе кровообращения в других, еще не затронутых, направлениях. До сих пор функция периферического сердца изучалась исключительно на крупных артериях, как плечевая и лучевая, мы же задались целью изучить проявления перистальтической волны в более мелких пальцевых артериях. Так как проявлению сосудистых сокращений резко препятствует сердечная волна, которая обыкновенно преобладает над сосудистой и маскирует ее, то для изучения этой последней надо было наблюдения поставить в таком направлении, чтобы по возможности ослабить силу сердечной волны. Подобное явление можно было достигнуть двояким путем: или наблюдением больных с миокардитом, у которых сердечная волна ослаблена вследствие заболевания сердечной мышцы, или ослаблением сердечной волны сжатием плечевой артерии до фазы шумов, коротковолновых звуковых явлений. Так как миокардитиков в нашем распоряжении было мало, то мы и воспользовались вторым способом.

Всякое сдавление плечевой артерии должно уменьшать силу сердечной волны. Что же касается сосудистой перистальтической волны, то такое сужение будет, конечно, только увеличивать ее силу. Эта последняя волна по мере передвижения крови к периферии должна будет нарастать за счет сократительной силы мышечных волокон периферической части артерии. В виду этого она может быть легче обнаружена. Если измерить кровяное давление в пальцевых артериях в то время, как сжимается плечевая артерия, то с точки зрения старой теории это давление в них должно падать подобно тому, как прикрытие крана в известной всем схеме кровообращения понижает давление к периферии от этого крана. Если же справедлива новая теория, теория периферического сердца, то в некоторых случаях, когда сила периферического сердца значительна, давление в пальцевых артериях может повыситься. Означенные соображения нам предстояло проверить клиническими наблюдениями над больными. С этой целью мы измеряли кровяное давление в пальцевых артериях при компрессионных звуковых явлениях, т. е. тогда, когда сжималась плечевая артерия. Такого

рода исследованием мы можем, с одной стороны, определить, существует-ли в данном случае перистальтическая волна, а с другой— отметить те или иные ее изменения при различного рода заболеваниях.

Мы подвергли поступивших в клинику 108 больных исследованию кровяного давления 176 раз. Порядок исследования был нижеследующий: сначала измерялось кровяное давление в пальцевых артериях по способу Gärtner'a, а затем в лучевой и плечевой— по способам Potain'a, Riva-Rossi и Короткова, а в некоторых случаях по Recklinghausen'y. Измерив кровяное давление указанными способами, мы производили измерение кровяного давления в пальцевых артериях при различных степенях зажатия плечевой артерии. Так как кровяное давление у одного и того же человека в течение наблюдения, которое длилось около 1 часа, менялось, то в конце наблюдения мною производилось контрольное измерение давления всеми указанными способами в таком же порядке, как и в начале наблюдения.

Вот пример, который может иллюстрировать ход наблюдений.

№ 1.

	До опыта.	После опыта.
Коротков..	110 — 70	112 — 76
Riva-Rossi.	92	92
Potain . . .	110	130
Gärtner . .	70	73

О П Ы Т.

Зажатие art. brachialis.	Gärtner.
110	0
100	57
90	55
80	67
70	65

В этом примере зажатие плечевой артерии несколько понизило давление в пальцевых артериях (с 73 до 67 mm. Hg.), но гораздо

чаще наблюдались обратные случаи, в которых давление в пальцевых артериях не только не уменьшалось при сжатии плечевой артерии, а наоборот, резко увеличивалось и даже превосходило максимальное систолическое давление в плечевой артерии. Вот пример такого рода случаев:

№ 2.

	До опыта.	После опыта.
Коротков	160—132—100—40	140—112—84—40
Riva-Rocci	140	120
Potain	140	135
Gärtner	106	108
Recklinghausen . .	70	

О П Ы Т.

Зажатие art. brachialis.	Gärtner.
160	25
150	50
140	38
130	38
120	96
110	125
100	168
90	108
80	116
70	112
60	110
50	110
40	110
30	110

В этом случае давление в пальцевых артериях вследствие сжатия не уменьшилось, а наоборот, преодолев сжатие в 100 mm. Hg, повысилось на 60 mm. Hg (168—108). Такая цифра (60) во всяком раз: превосходит всякие границы ошибок. Таким образом в этом примере нарастание давления выражено лучше, чем в предыдущем. Между тем и другим существует масса переходных слу-

чаев, причем по силе нарастания давления можно судить о силе перистальтической волны.

Для того, чтобы иметь возможность судить о силе, надо было выработать для нее какую-либо мерку С этой целью мы исходили из следующего соображения: представим себе такой случай, при котором максимальное давление тонометра появляется лишь тогда, когда плечевая артерия сжата до высоты ее минимального диастолического давления, т. е. когда сжатие артерии отсутствует. Для иллюстрации возьмем следующий пример:

№ 3.

Коротков: 140—120—100—70 mm. Hg.

Gärtner: 68 mm. Hg.

При сжатии плечевой артерии до:	Gärtner
140	0
130	0
120	0
110	0
100	0
90	0
80	0
70	68

Значит, в этом случае тонометрическая величина Gärtner'a будет равна 68 mm. Hg тогда, когда плечевая артерия сжата до 70 mm. Hg. Очевидно, в этом случае при увеличении препятствия вам не удастся вызвать усиления перистальтической волны. Надо допустить, что она здесь запасной силой не обладает, а потому эту последнюю надо считать равною нулю.

Теперь допустим такой случай, при котором получилась тонометрическая величина также в 68 mm. Hg, но не при сжатии до 70 mm. Hg, как в случае № 3, а, например, при 90.

№ 4.

Сжатие art. brachialis до:	Gärtner:
140	0
130	0
120	0
110	0
100	0
90	68
80	68
70	68

Следовательно, в этом случае перистальтическая волна должна была преодолеть по сравнению с предыдущим случаем лишнее препятствие $=90-70$, не уменьшая в то же время своей силы в пальцевых артериях. Так как в предыдущем случае она была равна 0, то здесь она должна быть равной $90-70-0=20$. Если эти конкретные цифры заменить буквами, напр., максимальное сжатие плечевой артерии, при котором получают максимальные цифры тонометра, обозначить через B , а минимальное диастолическое давление в плечевой—через b , то в нашем примере запасная сила перистальтической волны выразится через $B-b$.

Допустим теперь такой же случай, как и предыдущий (№ 4), но с тою разницей, что при сжатии плечевой артерии давление в пальцевых артериях не осталось на 68 mm. Hg, а возросло, скажем, до 100 mm. Hg.

№ 5.

Сжатие art. brachialis до:	Gärtner:
140	0
130	0
120	0
110	0
100	0
90	100
80	80
70	68

В этом примере нарастание давления будет больше, чем в предыдущем случае, на величину равную разнице между тонометрическими величинами G ä r t n e r'a в обычных условиях и такими же при сжатии, т. е. $100-68=32$.

Если и здесь эти цифры обозначить буквами, напр., максимальный G ä r t n e r при зажатии через G , а обычный G ä r t n e r через g , то нарастание силы перистальтической волны в этом случае, по сравнению с предыдущим случаем (№ 4), выразится через $G-g$, а по сравнению с случаем № 3—через $B-b+G-g$. Это есть, так сказать, абсолютное выражение запасной силы перистальтической волны для данного случая.

Но полученные таким образом цифры, как относящиеся к субъектам различного возраста, роста и пр., будут несоизмеримыми. Поэтому является необходимость получить не абсолютные, а относительные, сравнимые цифры. Правильнее всего величину этой силы $B-b+G-g$ отнести к тому артериальному давлению, которое

сосудистые мышцы должны в каждом отдельном случае преодолеть и которое не подвержено резким колебаниям, т. е. к минимальному диастолическому давлению. Если это последнее мы обозначим через b , то выражение запасной силы перистальтической волны в нашем случае, или,—что то же самое,—коэффициент ее работоспособности в пальцевых артериях выразится через

$$\frac{B - b + G - g}{b}$$

В дальнейшем этот коэффициент мы всюду будем обозначать через F . Величина этого коэффициента выражает, следовательно, функциональную силу перистальтической волны, *resp.* периферического сердца.

Если теперь все наши наблюдения сгруппировать в убывающем порядке выведенного указанным образом коэффициента F , то получится следующая картина:

В виду того, что мы исследовали всех поступающих в клинику лиц, среди которых случайно могли попадаться и здоровые, то естественно, что, прежде чем говорить о патологическом коэффициенте, надо было установить нормальный коэффициент. Оказалось, что в среднем $F = 0,54$. Так как наиболее часто и близко к этой цифре были колебания от 0,4 до 0,6, то эти цифры мы и считали нормальными цифрами коэффициента. Все же цифры, которые располагались по ту и другую сторону от них, должны считаться патологическими.

Оказалось, что здесь получились два полюса, причем на верхнем полюсе оказались как будто-бы специально подобранными *insufficiencia vv. aortae, sclerosis, nephritis*, а на другом — тяжело-анемичные, ослабленные больные с легко сжимаемым пульсом (малокровие, цинга, *tbc, cancer* и пр.), причем в первой группе коэффициент F доходил до 4,49, во второй — до 0,08.

Возникает вопрос: как же объяснить подобное явление? Оно может быть объяснено исключительно с точки зрения теории периферического сердца. При заболеваниях первой группы, как *insufficiencia vv. aortae, sclerosis, nephritis*, имеется значительная гипертрофия мускульного сосудистого слоя, — и перистальтическая волна должна быть резко усилена. Это вполне понятно. Напр., при *insufficiencia vv. aortae*, при которой силы сердца не хватило-бы, чтобы прогнать кровь на периферию, вследствие недостаточности клапанов, — тренированные, имеющие хорошо развитую мускулатуру сосуды в значительной степени возмещают недостаточную работу сердца. Естественно поэтому, что такие тренированные сосуды дают

хорошо выраженную перистальтическую волну, которая, будучи еще усилена сжатием манжетки, гонит кровь на периферию еще с большей силой, почему тонометрические величины получаются более высокие, и коэффициент F в этих случаях будет более высокий. Противоположная группа заболеваний, расположенная на другом полюсе и имеющая низкий коэффициент F , с этой точки зрения находит себе также простое объяснение. Это, следовательно, те случаи, в которых перистальтическая волна слаба. Здесь, оказывается, нет даже исключения. В эту группу входят полностью все 100% заболеваний малокровием.

Этот коэффициент дает нам возможность ориентироваться во многих случаях. На основании его можно каждый раз сказать, имеется ли хорошее, или плохое периферическое сердце, или спазм сосудов, и который из этих моментов превалирует. Если давление в плечевой артерии нормально, а в пальцевых артериях оно много ниже минимального диастолического давления, то, очевидно, имеется спазм сосудов. Если же, наоборот, давление в пальцевых артериях выше, чем в плечевой артерии, то такие случаи должны быть отнесены к случаям с хорошим периферическим сердцем.

На основании нашего коэффициента мы имели возможность высказывать такой прогноз, какого мы не могли бы сделать на основании других клинических симптомов. Поясню примерами:

В клинику поступает больной с брюшным тифом на 5-й день заболевания, с высокой t^0 , с хорошим самочувствием. Вначале полагали даже, что мы имели дело с больным колитом. Исследуя сердечно-сосудистую область указанным выше способом, мы получили чрезвычайно низкий коэффициент F и высказали плохой прогноз. Больной, действительно, умер через 5—6 дней.

Другой больной был доставлен в клинику в тяжелом коматозном состоянии, с диагнозом энцефалита. Исследование нашим способом дало высокий коэффициент F . Прогноз был сделан хорошей, и, действительно, больной скоро поправился.

Что особенно интересно, так это то, что мы заранее научились предугадывать случаи, в которых периферическое сердце сильно и в которых оно, наоборот, ослаблено.

Из сказанного становится ясным, что в тех случаях, где имеется гипертрофия мускульного сосудистого слоя, как в начальных степенях склероза и при недостаточности полулунных клапанов аорты, периферическое сердце хорошо развито. У ослабленных субъектов с легко сжимаемым пульсом, конечно, оно будет ослаблено.

Нужно, впрочем, оговориться, что у лиц с хорошо развитым периферическим сердцем сила перистальтической волны выступает

далеко не всегда с одинаковой отчетливостью. Даже у одного и того же субъекта она в разное время бывает выражена далеко неодинаково. Объясняется это тем, что эти субъекты имеют резкую гипертензию сосудов, которая ослабляет функциональную способность периферического сердца подобно тому, как судорога икрожных мышц ослабляет функциональную способность нижней конечности.

Таким образом результаты исследований, представленных в настоящей нашей работе, необъяснимы с точки зрения старой теории, легко и просто, без всяких натяжек, объясняются теорией периферического сердца. Ведь жизнь—это движение, а движение есть жизнь. Движение нашей крови есть движение (проявление) нашей жизни, познание этого движения есть познание нашей физической жизни. Так как новая теория даст нам возможность лучше познать движение нашей крови, то тем самым она больше приблизит нас к познанию нашей жизни. Так как она гораздо проще и лучше объясняет все явления кровообращения, она должна вытеснить старую теорию, ибо, как говорит Russel¹⁷⁾, „время чисто-механического взгляда на кровообращение прошло“. Если, затем, принять во внимание, что перистальтические движения капилляров можно наблюдать воочию (Müller¹⁸⁾, Weiss¹⁹⁾, Pribram²⁰⁾ Pargisius²¹⁾, то факт, что сосуды составляют постоянную и нераздельную часть двигательной силы кровообращения, не подлежит сомнению.

На основании наших наблюдений мы позволяем себе сделать следующие выводы: 1) Исследованием кровяного давления в пальцевых артериях при частичном зажатии плечевой артерии можно обнаружить случаи, где давление в пальцевых артериях настолько превосходит максимальное давление в плечевой артерии, что не может быть объяснено ошибкой способа исследования, и в виду того, что такие случаи можно предвидеть заранее, они являются доказательными существования артериальной перистальтической волны. 2) Сила перистальтической волны увеличивается, если на пути ее следования будет какое-либо препятствие; это усиление может служить мерой запасной силы подобно тому, как вообще ускорение служит мерой всякой силы. 3) Перистальтическая волна бывает ослаблена в тяжелых случаях малокровия. 4) Перистальтическая волна бывает усилена при недостаточности полулунных клапанов аорты, при склерозе и интерстициальном нефрите, т. е. там, где имеется гипертрофия артериального мышечного слоя.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Landois. Die Lehre vom Arterienpuls. Berlin, 1872.—
 - 2) М. В. Яновский. Научная Медицина, 1922, № 10.—3) Г. И. Первов. Научная Медицина, 1922.—4) Н. И. Шварц. Врачебное Дело, 1924, № 1—2.—5) Н. И. Шварц. Об исследовании функциональной способности сосудов. Ленинград, 1924.—6) М. В. Яновский. Научная Медицина, 1922, № 11.—7) Н. А. Куршаков. Терап. Арх., т. 1, 1923; Вологодский Врач. Вестник, 1922.—8) Егоров. Научная Медицина, 1922, № 11.—9) Заводской. Научная Медицина, 1922, № 10.—10) Крылов. Дисс. Ленинград, 1906.—11) Игнатовский. Изв. В.-Мед. Академии, 1909.—12) Пунин. Изв. В.-Мед. Ак., 1911.—13) Hurthle. Berl. klin. Woch. 1913; Pflüg. Arch., Bd. 147.—14) Hosebraeck. Ueber den extrakardialen Kreislauf des Blutes. Iena. 1914.—15) Grützner. Deut. med. Woch., 1914.—16) Barbier. Lyon med., 1922, 25/X.—17) Russel. Edinb. med. Journ., 1907.—18) Müller. Врач. Обозрение, Берлин, 1933, № 6; Die capillaren der menschlichen Körperoberfläche in gesunden und kranken Tagen. Stuttgart, 1922.—19) Weiss. Deut. Arch. f. klin. Med., 1916, H. I.—20) Pribram. Münch. med. Woch., 1920, № 45.—21) Parrisius. Klin. Woch., 1923, № 41.
-

К вопросу о проникновении аскарид в желчные пути¹⁾.

П. В. Новикова.

Посмертное проникновение аскарид в желчные пути не составляет большой редкости, о чем свидетельствуют многочисленные патолого-анатомические находки. Такому проникновению способствует в значительной степени посмертное расслабление мускулатуры вообще и в частности мышечного жома *papillae Vateri*, а также стремление паразитов покинуть кишечник своего мертвого хозяина, вследствие возникших со смертью неблагоприятных для них жизненных условий. Что же касается прижизненного проникновения аскарид в желчные пути, то такое явление считается большой редкостью и заслуживает в каждом отдельном случае подробного описания.

В клинике проф. В. Н. Парина в 1922—23 уч. году наблюдался случай оперативного вмешательства по поводу желчно-каменной болезни с проникновением аскариды в общий желчный проток.

Больная, девица Щ., 22 л., поступила в клинику 2/IV 1923 г. с явлениями сильных болей в правом подреберье. Больная с детства живет в деревне, перенесла корь и брюшной тиф, тяжелой работы не исполняет, желчно-каменной болезнью никто из близких родственников ее не страдает. Настоящее заболевание началось сразу, среди полного здоровья,—в середине февраля, после обильного ужина, больная сразу почувствовала сильные боли в правом подреберье и боку, отдававшие в спину; была тошнота и рвота желчью; 4 дня больная находилась дома, но ходила на амбулаторный прием в местную больницу, а через 4 дня, вследствие сильных болей, легла в больницу, где на другой день у ней были настолько сильный приступ болей, что больная кричала. Такие приступы повторялись и в последующее время, боли же слабой степени существовали непрерывно с некоторыми колебаниями в интенсивности. Одно время больная чувствовала себя довольно удовлетворительно и даже выписалась, но вскоре принуждена была вновь поступить в больницу. С течением времени приступы ожесточенных болей участились и сделались продолжительнее,—они достигли продолжительности 7—8 часов, вместо первоначальных 2—3 ч., что и заставило больную искать помощи в клинике.

¹⁾ Доложено в Обществе Врачей при Пермском Университете 5/VII 1923 г.

Большая—слабого телосложения. бледна, анэмична. В правом подреберье ясно прощупывается опухоль, сильно болезненная, величиной до 2 кулаков взрослого; при пальпации определяются следующие ее границы: средняя линия, верхняя—на 2 пальца книзу от края ребер, нижняя—на ладонь от края ребер; край печени ясно прощупывается, селезенка немного увеличена, не прощупывается. Со стороны сердца и легких изменений не обнаруживается. Прямые мышцы живота сильно напряжены, незначительная желтушная окраска кожи и склер. Суточное количество мочи уменьшено, моча насыщена, содержит следы белка, кал бледно окрашен, исследованию подвергнут не был.

8/V 1923 г. проф. В. Н. Париным произведена cholecystectomy под общим хлороформным наркозом, с угловым разрезом. Отделение желчного пузыря встретило большие затруднения вследствие воспалительных рубцовых изменений его стенки и спаек пузыря с окружающими частями. For. Winslowii зарощено. Стенки пузыря несколько утолщены. Ductus cysticus расширен в виде ампулы, величиною не менее голубинового яйца, находившимися в нем камнями. При разделении сращений в одном месте получился небольшой надрыв стенки пузыря, тотчас закрытый зажимом. По иссечении пузыря, из раскрытого d. choledochus также были удалены камни и между ними мертвая аскарида-самец. Всего было удалено около 15 камней, от боба величиной и меньше, большую часть фестончатых, желтоватого цвета, с черными, как бы мраморными рисунками в виде сети В d. choledochus введен Т-образный дренаж, над которым d. choledochus, расщепленный на некотором протяжении, спит двумя тонкими шелковыми швами, в рану введено 2 марлевых тампона, остальная же часть ее послойно зашита шелком.

По окончании операции вливание физиологического раствора и камфора под кожу каждые 3 часа, в виду большого упадка сил у больной; вечером t^0 нормальна, пульс 120, временами аритмичен, слабого наполнения; вторичное вливание физиологического раствора. 9/V больная чувствует себя слабой, живот не вздут, пульс 110—120, более правильный; вечером t^0 37, пульс 100, среднего наполнения. Дальнейшее течение благоприятное. Рана зажила гладко, без нагноения. В послеоперационном периоде было произведено исследование кала на присутствие яиц аскарид с положительным результатом. 25/VI больная оставила клинику вполне здоровой, не чувствуя никаких болей в животе и прибавившись в весе; кал у нее был окрашен хорошо.

В русской литературе имеется единственное сообщение по данному вопросу казуистического характера (Шелкова, в „Русск. Враче“). Между тем вопрос этот имеет немаловажное практическое значение, так как проникшие в желчные пути паразиты дают клиническую картину очень сходную с принадлежками желчно-каменной болезни, что служило нераз поводом к операции, причем ошибка выяснялась лишь на операционном столе. Для практического врача небезинтересно поэтому знать о такой возможности,—тем более, что,

судя по иностранной литературе, подобные случаи за время и после войны значительно участились (Franke, Weit, Neudörfers). До 1893 г. в литературе насчитывалось 68 опубликованных случаев проникновения аскарид в желчные пути, собранных Huber'ом. В последующее время число их увеличилось, и к 1904 г. Vierortd мог насчитать уже 150 опубликованных случаев, из которых в 8 правильный диагноз был установлен прижизненно и подтвержден или на операции, или на вскрытии, а в одном случае, Mertens-Ebstein'a, диагноз был подтвержден благоприятным исходом болезни после отхождения с калом мертвых червей, из которых один имел на своем теле перетяжку от ущемления мышечными жомом р. Vateri. За время войны и после нее казуистический материал значительно пополнился сообщениями Schlossmann'a, Makai, Tsujinura, Oberwinter'a, Kaiser'a, Reisinger'a, Kauert'a, Botelli, Weit'a, Reich'a, Franke, Redwitz'a и др. Такое увеличение числа наблюдений над проникновением струнцов в желчные пути за последнее время вряд-ли может быть объяснено простой случайностью. Едва-ли оно может быть объяснено и увеличением количества операций на желчных путях. Kehr, проделавший до 1000 операций этого рода, не встретил ни одного случая проникновения глист в желчные пути. Приходится думать, как об этом говорят и данные некоторых патолого-анатомических институтов, о повышении заболеваемости круглыми глистами среди населения,—повышении, вызванном ухудшением условий жизни в связи с войной и экономическим кризисом (в нашем случае больная не жаловалась на какие-либо недостатки и лишения, происходя из зажиточной семьи).

Патологические изменения, которые паразит производит в печени и желчных путях, разнообразны. В одних случаях они столь тяжелы, что являются непосредственной причиной смерти, в других— настолько незначительны, что присутствие червя в желчных путях не проявляется никакими болезненными симптомами. Проникая в желчные пути, червь частично может оставаться в duodenum, выпячиваясь в просвет кишки своим хвостовым концом. В случае его смерти он может инкрустироваться и служить ядром для образования продолговатого камня (в нашем случае этого не произошло, так как, очевидно, паразит погиб незадолго до операции, о чем говорит отсутствие следов его мацерации). Внедрение паразита в желчные пути нередко ведет с одной стороны к воспалительному состоянию слизистой желчных ходов, с другой— к их расширению. В некоторых случаях наблюдалось множественное проникновение червей в желчные ходы с полной закупоркой протока; в одном

таком случае (Neugebauer'a), в ductus hepaticus и choledochus обнаружено было 29 червей. По разветвлениям d. hepatici глиста может проникать далеко в вещество печени, занося с собой из кишечника микробов, вызывающих в паренхиме органа образование абсцессов. Замечательна при этом та приспособляемость, которую обнаруживает паразит в необычайных для него жизненных условиях: Tonnelé описывает случай, где у одного мальчика с явлениями со стороны брюшины, умершего от пневмонии, был найден между многими абсцессами печени такой, который, при значительной величине, никакой связи с желчными ходами не имел и, тем не менее, содержал взрослого паразита,—очевидно, проникшего сюда в молодом возрасте и достигшего затем в этой гнойной полости взрослого состояния. Douglieп также нашел в одной печеночной полости, не имевший связи с желчными путями, живую аскариду в 15 сант. длины. Нахождение паразита в желчном пузыре—более редкое явление, и, по Neugebauer'у, такие случаи описаны только 4 раза, причем в 2 из них паразит был в неизменном виде или подвергся незначительным изменениям, в 2 же других он являлся ядром, вокруг которого образовался желчный камень. Очевидно, узость и складчатость ductus cystici создают значительные препятствия для проникновения паразита в желчный пузырь.

Можно полагать, что вползание аскарид в желчные пути является возможным, благодаря предварительному расширению путей ранее проходившими через них желчными камнями. Однако с этим положением стоят в противоречии случаи Merten's'a, Roederer'a и Liebermeister'a, где паразит находился по ходу желчных путей выше, чем камни, целиком выполнявшие просвет желчного хода и, без сомнения, не допускавшие возможности последующего проникновения червя. Достаточным доказательством возможности первичного проникновения аскарид в нерасширенный камнями ductus choledochus может служить также и то обстоятельство, что ядром камня в некоторых случаях являлся сам паразит или его яйца. По Tsujimura из 95 случаев такие находки были обнаружены 9 раз. К сожалению, однако, далеко не во всех случаях одновременного нахождения камней и аскарид делалось исследование на присутствие в ядре камня элементов паразита. Во всяком случае теоретически вполне логично допустить вторичное образование камней, так как присутствие в желчном ходе большого, подвижного инородного тела, покрытого кишечными бактериями и отделяющего продукты своей жизнедеятельности, должно неминуемо вызвать воспалительное состояние слизистой желчных путей со слущиванием эпителия и т. д.,—т. е. такое состояние, которое дает бо-

гатый материал для образования камней. Допуская такую возможность образования камней, необходимо, однако, оговориться, что круглые черви не играют значительной роли в патогенезе желчно-каменной болезни, возникновение которой обусловлено целым рядом иных причин, что довольно определенно подтверждают статистические данные относительно этого страдания.

Если возможно первичное проникновение аскарид в желчные пути, то тем более оно возможно, как вторичное явление, после отхождения камней, благодаря которому желчные пути значительно расширяются. По Birch-Hirschfeld'у диаметр *d. choledochi* достигает 2—3 mm, тогда как взрослый паразит-самка имеет в диаметре 5—7 mm. Это соотношение диаметров, однако, не имеет большого значения, так как опытами Ehrex'a и Stolz'a установлено, что у собаки *papilla Vateri* проходима для бус диаметром в 9 mm. Ктому же аскариды обладают активными движениями буравящего характера. По сообщениям Иоффе (Юрьев) их находили почти во всех органах человека, как, например, в аорте, легких, полости плевры, почке, брюшной полости и даже в Евстахиевой трубе. Кроме того, аскариды имеют особую склонность заползать в узкие отверстия: их нераз находили внедрившимися в различные, случайно проглоченные, бусы или другие предметы с узкими отверстиями. На этом основании один англичанин сконструировал даже род ловушки для аскарид, снабженной узкими отверстиями; эту ловушку пациент проглатывает, аскариды заползают в нее, ущемляются и погибают.

На основании сказанного можно думать, что присутствие в желчных путях камней и аскарид одновременно может иметь некоторую генетическую связь. В большинстве случаев, однако, желчные камни и аскариды представляют явления совершенно независимые одно от другого.

В нашем случае более вероятным является вторичное проникновение аскариды в общий желчный проток, уже после образования камней и даже, может быть, частичного их отхождения в кишку, ибо, как уже было упомянуто, аскарида была мертва, но еще не подверглась разложению. Очевидно, проникнув в желчные пути, она не нашла благоприятных условий для своего существования (механическое давление камней, отсутствие питательной субстанции и т. д.) и погибла незадолго до операции, *resp.* до ее извлечения (отсутствие мацерации). Камни же, судя по их количеству и величине и по сращениям желчного пузыря, имели безусловно более раннее происхождение, чем проникновение аскариды.

В нашем случае жизнеспособность аскариды в желчном протоке оказалась, таким образом, кратковременной. Вообще же говоря,

о продолжительности жизни аскарид в желчных путях ничего определенного неизвестно; во всяком случае оно может быть не так кратковременно, как в нашем случае. Dupkel наблюдал абсцесс печени в течение 4—5 месяцев, который, наконец, был вскрыт, причем из него был извлечен живой паразит. Tsujimura помещал аскарид в сосуд с желчью, в которой паразиты погибали на 10—11-й день; это, однако, не доказывает еще малой жизнеспособности паразита в желчной среде, так как здесь желчь не была во время опыта сменяема свежей, что отдалает условия опыта от действительности.

Проникновение аскарид в желчные пути наблюдалась в большинстве случаев у взрослых и в особенности у женщин, но описаны также подобные случаи и у детей (Vierordt наблюдал его у 2-летнего ребенка).

Как уже упомянуто, паразит, проникая в желчные пути и печень, или не вызывает никаких болезненных симптомов, — что наблюдается довольно редко, — или же, — что бывает много чаще, — такое проникновение ведет к развитию острого гнойного воспаления печени с образованием абсцессов и закупоркой желчных протоков, которые клинически проявляются соответствующими симптомами, а именно, внезапным началом, лихорадочным состоянием, желтухой, рвотой, болями в области печени и ее протоков, общим тяжелым состоянием и т. д. Картина болезни имеет большое сходство с началом желчно-каменной болезни. Однако, по мнению Franke, приступы при желчно-каменной болезни продолжаются не так долго, как при разбираемом страдании, боли держатся менее продолжительное время, общее тяжелое состояние бывает выражено не так сильно, связь с лихорадочным состоянием не так постоянна, тошнота и рвота не так значительны. В предположении о внедрении аскарид в желчные пути можно быть более уверенным, когда вскоре после начала заболевания обнаружатся признаки тяжелого холангита, что при желчных камнях бывает в редких случаях. Еще более убедительно это обстоятельство, когда случай относится к ребенку или молодому человеку, которые, как известно, менее подвержены желчно-каменной болезни. Жалобы больного на присутствие аскарид в кишечнике или нахождение их или их яиц в кале также в значительной степени облегчают установку правильного диагноза. Распознавание следует считать трудным, но все же возможным при условии знакомства с подобными случаями, хотя-бы из литературы.

Лечение всецело зависит от характера случая. В легких случаях можно ограничиться назначением антисептических и глистогонных средств, в тяжелых, долго продолжающихся, связанных с за-

купоркой желчных протоков, необходимо оперативное вмешательство с предварительным глистогонным курсом.

В нашем случае паразит не являлся причиной заболевания и в особенности поводом для операции,—его находка явилась побочной при операции удаления желчных камней.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Birch-Hirschfeld. Handb. d. Kinderkrank., Bd. 4. S. 840.—
 - 2) Borger. Diss. München, 1891.—3) Botelli. Zbl. f. Chir., 1922, № 19.—4) Braun Seifert. Die tier. Parasiten d. Menschen. Leipzig, 1920.—5) Davaine. Traite d. entozaires et d. maladies vermineuses. Paris, 1877.—6) Dunkel. Diss. Greifswald, 1897.—7) Franke. Med. Klinik. 1922, № 40.—8) Fertig. Deut. Z. f. Chir., Bd. 114, H. 4.—9) Финокельштейн. Р. Врач, 1908, № 33.—10) Kaiser. B. kl. Woch., 1921, № 41.—11) Hinterstoisser. Wiener klin. W., 1913, № 12.—12) Huber. Bibliographie d. klin. Helminthologie, 1893.—13) Hoerhammer. M. m. W., 1919, № 12.—14) Ruert. Bruns' Beitr., 126. H. 2 u. 3.—15) Kehr. Chirurgie der Gallenwege, 1913. S. 583.—16) Langenbuch. Chirurgie der Leber und Gallenblase, 1894.—17) Landgraf. M. m. W., 1919, № 32.—18) Leuckart. Die menschlichen Parasiten, 1886.—19) Mertens. Deut. m. W., 1898, № 23.—20) Miyake. Arch. f. kl. Chir., Bd. 85.—21) Neugebauer. Arch. f. kl. Chir., 1903, Bd. 70.—22) Розенблатт. Врач, 1892, № 27.—23) Reich. Bruns' Beitr. z. kl. Chir., 126, H. 2 u. 3.—24) Schlössmann. Berl. kl. W., 1920, № 41.—25) Tsujimura. D. Zsch. f. Chir., Bd. 171, H. 3—6.—26) Шелков. Рус. Вр., 1913.—27) Weit. M. m. W., 1922, № 33.—28) Ebstein. D. Arch. f. kl. M., 1904, 81.—29) Vierordt. Volkmann's Vortr., N. F., 1904.
-

Случай подкожного разрыва сосудисто-нервного пучка под ключицей.

Д-ра В. А. Гусынина.

23/III 1923 г. в отделение был доставлен мальчик 7 лет Б. с полным параличем правой руки. Отец, доставивший мальчика, рассказал историю несчастья, случившегося в октябре 1922 г. Мальчику было поручено отвести лошадь. Держа ее за повод, он отправился в указанное место. Повод был обмотан вокруг руки. Вдруг лошадь, чего-то испугавшись, рванула сильно назад и бросилась в сторону, увлекая за собой вожака. Мальчик протащился за нею несколько шагов и был потом поднят без памяти. Сразу же после этого у него сильно распухла правая рука. Опухоль особенно велика была на шее и в верхней части плеча и имела сине-багровый цвет. Прохворав несколько недель, больной стал чувствовать себя лучше: опухоль стала спадать, и кожа начала принимать нормальную окраску. Тогда было замечено, что, хотя рука по виду становится здоровой, но она лишилась способности движения и ощущения.

Мальчик слабенький, худой, бледный. Сложение нормальное. Правая рука, сильно исхудавшая по сравнению с левой, висит плетью и безвольно мотается при движениях корпуса. Рука несколько согнута в локтевом суставе (160° — 165°) и пронирована в предплечье. Пальцы в положении небольшого сгибания. Кожа суха, немного шелушится. Ногти сторблены, бороздчаты; на ногте 2-го пальца язвочка. Активные движения совершенно отсутствуют. Вращением туловища вперед и назад вызываются качательные движения руки. Все виды пассивного движения существуют во всех суставах и в полном объеме. Мышцы дряблы, атрофированы. Контуры суставов, в особенности плечевого, явственно вырисовываются. Рука теплая, разницы в температуре между обоими руками не замечается. Всякая чувствительность ниже локтя отсутствует. Выше локтя тактильная чувствительность существует, имеется даже некоторая гиперэстезия, на почве которой мальчик обременяет боязнь к прикосновению и не позволяет дотрагиваться до руки. Термическая чувствительность сбивчива и неясна. Пульс в а. *radialis* не прощупывается. В состоянии правого зрачка и диафрагмы видимых изменений не констатируется.

Вся совокупность описанных болезненных явлений делала нетрудным распознавание страдания: очевидно, мы имели пред собой высокий разрыв *plexus brachialis*. Полной уверенности в разрыве артерии не было. Высота разрыва определялась на уровне ключицы.

Со дня повреждения прошло 6 месяцев,—срок достаточный для того, чтобы судить, при отсутствии каких-либо изменений к лучшему, о безнадежности дальнейшего выжидания, и, хотя высота разрыва нервного пучка и последовательные изменения, какие нужно было ожидать на месте гематомы, делали маловероятным успех оперативного вмешательства, тем не менее решено было прибегнуть к нему.

Операция 29/III—*resectio plexus brachialis et neurorrhaphia*. Разрез кожи сант. в 12 через ключицу на шею и в подключичной области по ходу нервного пучка. Ключица перепилена. Обнажено плечевое первое сплетение, которое представлялось в виде сплошного, плотного фиброзного пучка, спаянного по окружности с соседними тканями. Трехствольный состав плечевого сплетения не определялся. Выделение рубцово-перерожденного пучка произведено с большим трудом. Точно также трудно было, почти невозможно, распознать границу между здоровой и перерожденной частью пучка, как дистально, так и проксимально от места поражения. При перерезке дистального конца повреждена была небольшая артерийка, просвет которой некоторое время зиял, не давая кровотечения, и только спустя 1—2 мин. начал кровоточить небольшой струей. Видно было, как дальше этот суженный конец постепенно расширялся. Определить верхний конец пораженного участка было еще труднее. Несомненно, рубцовое изменение в некоторых нервных пучках доходило до самых межпозвоночных отверстий. Это ясно было заметно на поперечном разрезе центрального конца, хотя перерезка была сделана весьма высоко, почти у самого позвоночника. При перерезке проксимального конца была пересечена *a. subclavia*, которая располагалась атипично по отношению к *pl. nervosus*, а именно, перегибалась через него, направляясь слева направо, т. е. перекрещивая его спереди, причем на некотором протяжении она совершенно прерывалась, заканчиваясь заостренным конусом. Артерия эта была принята за деформированный, сросшийся с общей массой, один из стволов *p. brachialis*. Пульсации ее не было заметно. Кровотечение моментально было остановлено, и артерия перевязана. Сосудистый шов на разошедшиеся концы артерии признан был слишком трудным и рискованным, так как шов артерии на месте ее перегиба через ребро среди резко измененных тканей даже при условии сближения концов едва-ли дал-бы надежный результат. Таким образом операционная находка указывала на разрыв *art. subclaviae*, причем центральный и периферический концы ее разошлись сант. на 4—5 и, конически суживаясь, давали концевые окончания без какого-бы то ни было аневризматического расширения. Относительно состояния сосудистой системы вообще нужно заметить, что она была чрезвычайно слабо развита. При отсепаровке *plexus'a* была повреждена, повидимому, только *a. transversa scapulae*, которая была запаена в рубцовую массу и очень слабо выражена. *A. transversa colli* не встретилась. После иссечения пораженного участка нервного пучка, концы его были сшиты перинеурально, причем для сближения их пришлось подвести надплечье ближе к шее подпиранием плеча. Затем наложен надкостничный шов на ключицу, рана зашита, и наложена повязка *Desault*.

Послеоперационное течение гладкое. *Prima intentio*. Через 3 недели консолидация ключицы. Через месяц *status quo ante operationem*. Иссеченный кусок, плотный, продолговатый, имеет на одном из своих концов конической формы колпачек, — конец обрезанной *a. subclaviae*. Со стороны интимы видны устья одной боковой веточки и другой центральной, выходящей из вершины конуса. Под микроскопом на срезе почти все поле зрения занято разросшейся соединительной тканью с неправильным расположением волокон и клеток. В толще этой массы проходит маленькая артерийка, соединяющая центральный и периферический концы подключичной артерии. Интима артерии складчатая, просвет ее звездчатой формы. Эластическая оболочка по окружности просвета сохранена. Последнее обстоятельство указывает на то, что этот сосудец, повидимому, есть преформированное образование — артериальный ствол, а не результат канализации тромба. Складчатость интимы свидетельствует о сужении просвета под давлением разрастающейся массы соединительной ткани по периферии.

Подкожный разрыв плечевого сосудисто-нервного пучка без нарушения целостности конечности является, несомненно, редким травматическим повреждением его. К сожалению, недостаток литературы не позволяет мне осветить этого вопроса со статистической точки зрения. Мне удалось только добыть некоторые скудные сведения относительно отдельных моментов, при которых наблюдались разрывы или *pl. brachialis*, или *a. subclaviae*. Эти моменты важны для дальнейшего выяснения механизма разрыва сосудисто-нервного пучка. Одной из наиболее частых причин разрыва нервного сплетения служит искусственное родоразрешение с наложением акушерских щипцов или попытками форсированного извлечения плода потягиванием за ручку; при последующей головке особенно опасно высвобождение ручки (Dival и Guillaïn, цит. по Lange, *Munch. med. Woch.* 1902, № 26). Oppenheim, Schönpaker и Fink указывают на возможность происхождения разрыва и при естественных родах, когда имеется несоответствие между хорошо развитым плечевым поясом плода и сравнительно узким костным родовым каналом матери: при прохождении плода через тазовый канал головкой вперед и прорезывании плечиков сдвинутый *pl. brachialis* может, при этих условиях, порваться. Lange приводит виденный им случай двустороннего полного паралича верхних конечностей у 7¹/₂-летнего мальчика в результате трудных родов. У Hurlt'a встречается указание на происхождение разрыва *a. axillaris* и отдельных нервных стволов верхней конечности вследствие неосторожного и чрезмерного вытяжения ее, напр., при вправлении вывиха плеча. Hurlt и Tillaux приводят наблюдение Flobert'a, где при вытяжении руки произошел даже полный отрыв плечевого

сплетения у самого спинного мозга. Каль нашел в литературе всего 4 случая подкожного разрыва плечевого сплетения на шее, из которых только 2 он считает вполне доказанными.

Вот и все, что мне удалось собрать из литературы. Впрочем и эти указания ценны для выяснения механизма разрыва сосудисто-нервного пучка, хотя они и говорят только об изолированном повреждении или одной артерии, или одного нервного сплетения. Во всяком случае, вдумываясь в происхождение разрыва той и другого, приходится остановиться на мысли, что в механизме разрыва артерии и нервов играют роль неодинаковые факторы, понимание которых лучше всего достигается в свете анатомических фактов. Прежде всего об артерии. Известно, что ключица образует перекрест с I ребром, в точке которого сходятся вершины двух, обращенных в противоположные стороны, углов—медиального меньшего и латерального большего. Эти углы располагаются в зависимости от движения плеча в различных плоскостях и приближаются к вертикальной плоскости при опущенной руке и в горизонтальной—при поднятой. У самой вершины латерального угла лежат *v. subclavia* и *a. subclavia*, а латеральнее—*pl. brachialis*. Все эти образования, вступая в *spatium axillare*, перекрещивают I ребро и проходят под ключицей. При сильном оттягивании руки книзу и взади вена и артерия придавливаются ключицей к I ребру до полного прекращения кровообращения. Этим фактом *Verreaux* и объясняет онемение в руке, наступающее при лежании на боку с прижатой к туловищу рукой. Закрытие просвета артерии оттягиванием руки книзу и взади было установлено также опытами на живых и на трупах многими авторами (*Richet, Hurler, Hüter, Adelman*). В этом, наконец, легко можно убедиться на себе самом. Во всяком случае этот факт издавна считается настолько несомненным, что *Herzog* предлагал пользоваться им для определенной фиксации руки у раненых в подключичную область, в целях предупреждения и остановки кровотечения (*Михайлов, Клинические итоги перевязки подключичной артерии, дисс.*).

Данные же топографические отношения артерии к I ребру и ключице делают вполне понятной возможность инсультов и повреждений артерии при грубых насильственных движениях руки книзу. При таких насилиях артерия, перегибаясь через I ребро, может ущемиться между ним и ключицей. Ущемляющее действие ключицы, доведенное до наибольшей силы, может повести к полному отщемлению, перерезке сосуда, особенно, если рвущее усилие влечет за собой и перерастяжение артерии. Таким образом в разрыве артерии под ключицей играют роль два фактора: отщемление

ее давящими друг на друга I ребром и ключицей и форсированное растяжение. Оба фактора имеют место при рвущей насильственной тяге книзу и кзади, или в отдельности туда и сюда. При отведении руки в сторону или при поднятии вперед нужно скорее ожидать в таких случаях нарушения целостности сустава, но не повреждения подключичных образований, так как такие движения плеча способствуют выпрямлению дуги *vasorum subclavium* и уменьшают возможность растяжения сосудов в большей степени, чем плечевого сустава.

Такой механизм разрыва *a. subclaviae* имел, повидимому, место и у нашего мальчика: лошадь, напугавшаяся впереди стоящего предмета, бросилась в сторону, рванула назад опущенную руку мальчика, отщемленная и растянутая при этом артерия порвалась, и образовалась гематома.

Что касается разрыва *pl. brachialis*, то он в своем происхождении, повидимому, не зависит от механического действия ключицы, так как нервное сплетение лежит так далеко от места перекреста двух костей, что даже значительное их сближение не может ущемить нервного пучка. И операционная находка в нашем случае свидетельствует, что разрыв нервного пучка был не на одном уровне, но для различных пучков его — на различных высотах. Отдельные нервные пучки были оторваны, повидимому, очень высоко, почти у самого спинного мозга. В механизме повреждения имеют значение, во-первых, рвущее усилие и, во вторых, фиксация нервов у выхода из позвоночника. Точкой приложения силы оказалась та часть нервного пучка, которая находится по близости от позвоночника, как неподатливая часть, неспособная следовать за тягой насилия. Такая картина была, повидимому, и в случае Flobert'a.

Из других особенностей нашего случая обращает на себя внимание способ восстановления окольного кровообращения и окольной чувствительной иннервации на плече. Коллатеральная система *aa. subclaviae et axillaris* хорошо известна. Sappey сравнивает третий отдел *a. subclaviae* с сосудистым мостом, перекинутым между двумя бассейнами, из которых первый образуется ветвями начальной части подключичной артерии, питающими грудь и шею, а второй — ветвями *a. axillaris*, предназначенными главным образом для плечевого пояса и руки. Между обоими бассейнами, помимо самой подключичной артерии, существуют многочисленные анастомозы. Для нас важно отметить тот факт, что у нашего больного были чрезвычайно слабо развиты те артерии, которые служат главным путем коллатерального кровообращения в области надплечья, это — *a. transversa colli* и *a. transversa scapulae*. Первая даже не

встретилась при операции, а последняя была сдавлена рубцовыми массами и при операции перерезана. При описании микроскопической картины иссеченного кусочка уже упоминалось, что оба конца разорванной подключичной артерии соединялись тонким артериальным стволиком. Обслуживание руки этим стволиком, конечно, достаточным быть не могло, а после операции оно и совсем прекратилось. Таким образом верхние анастомозы не играли роли в поддержании жизни руки. Остается предположить, что орошение конечности кровью происходило главным образом насчет нижних анастомозов, т. е. а. *mammariae int.* с аа. *intercostales ant.* и *truncus costo-cervicalis*—с одной стороны и а. *thoracalis lateralis*—с другой. Множественность связей между этими артериями той и другой стороны известна. На основании наблюдения *Cowper's* и др. нужно ожидать, что впоследствии, с развитием и расширением артериальных путей, эта множественность будет постепенно сокращаться и приближаться к моноподиальному типу кровообращения, который является основной формой транзитного кровообращения.

Конечно, названными выше артериальными связями не исчерпывается сумма возможных боковых путей. Не подлежит сомнению поступление у нашего больного части крови в сосуды руки также и через анастомозы, идущие с другой стороны тыла шеи или из ветвей а. *profundae colli*, но они не могут дать связей большого калибра.

Наконец, третье обстоятельство, ищущее в нашем случае разгадки,—это вопрос о возникновении и проведении ощущений с кожи плеча. У нашего больного существовала тактильная чувствительность на плече, обостренная до гиперэстезии. Откуда она и как она проводилась, когда кожные ветви плеча,—*nn. cutanei brachii medialis, posterior (от radialis) et lateralis (от axillaris)*,—отделены от межпозвоночных ганглиев разрывом нервного пучка? Не имея точных научных данных для разрешения этого вопроса, я думал бы только высказать предположение о способе восстановления нервного раздражения и путях его проведения,—предположение, которое, как мне кажется, не лишено правдоподобности. Я считаю возможным сохранение в данном случае чувствительных проводников внутри *n. intercostobrachialis*, т. е. через анастомоз со II межреберным нервом. Гораздо гадательнее возможность установления коллатеральных связей с этими нервом концевых веточек и аппаратов в тех областях кожной иннервации плеча, которые иннервируются через *nn. cutanei brachii post. et lat.* Но факт окольной иннервации в настоящее время признается в научной литературе. Нужно только уяснить себе способ воссоединения окольных проводниковых путей с концевыми аппаратами пораженной области. Представление

о коллатеральной коммуникации чувствительных нервов, мне кажется, легче всего связать по аналогии с экспериментальными данными Heineke, изложенными в его статье об имплантации нервов в мышцу (Arch. f. klin. Chir., 1924).

Heineke экспериментально, на кроликах, показал, что парализованная после перерезки двигательного нерва мышца снова возвращается к жизни и делается дееспособной после оперативного введения и последовательного вживления конца другого нерва, взятого по близости, в щель пораженной мышцы независимо от места пересадки. На человеке положительный эффект такой имплантации нерва был получен Hasker'ом и Gersung'ом. Опытным же путем Heineke установил, что вшивание нерва в здоровую мышцу с неврущенной иннервацией не сопровождается в ростанием пересаженного нерва: при раздражении его или совсем не получается сокращения мышцы, или это сокращение является минимальным. Таким образом в ростание пересаженного нерва происходит только в парализованную мышцу и, всего вероятнее, идет по пути перерожденных нервов к концевым аппаратам, по залуспевающим Schwann'овским оболочкам. В полном согласии с добытыми Heineke фактами о восстановлении двигательной иннервации можно полагать аналогичный процесс возрождения чувствительной иннервации и в нашем случае, т. е. допустить, что нервные разветвления п. intercostobrachialis испытывают пока что необ'яснимую тагу, импульсы роста в сторону пораженной области, встречаются на пути своего распространения остатки перерожденных нервов и по их путям вступают в связь с концевыми аппаратами, приводя их в жизнедеятельное состояние. Чувствительная иннервация, следовательно, в нашем случае восстанавливается по типу окольной коммуникации.

Возможно ли здесь другое об'яснение? Нельзя-ли, напр., свети эту реституцию иннервации в связи чрез симпатическую нервную систему? Может быть. Тогда явление проведения чувствительности легко об'яснялось-бы, благодаря наличию многочисленных периартериальных сплетений вдоль различных артериальных ветвей. Такое представление вполне соответствовало - бы взгляду Поленова (Теория раздражения в патогенезе периодических расстройств при повреждении периферической нервной системы, Вестник Хирургии, кн. 3). Но, поскольку все-таки не доказано участие симпатической нервной системы в вожно-чувствительной иннервации, постольку, мне кажется, предпочтительнее остановиться на первом об'яснении, где приходится оперировать не с гипотезами, а с фактами.

Что касается предсказания и видов на излечение у нашего больного, то едва-ли здесь можно возлагать особые надежды на

операцию, как средство для возвращения функциональной дееспособности. Повреждение повело к нарушению целостности всего плечевого сплетения, имело своим последствием рубцовое перерождение на очень значительном протяжении, а что самое главное,—центральный конец после перерезки plexus'a в некоторых частях своего поперечника все-таки имел фиброзно измененные участки. При сшивании концов сильно деформированных нервных пучков, даже при самом тщательном прилаживании их, нечего и думать о сохранении отношения отдельных пучков в смысле внутривольной топографии Stoffel'я. Таким образом ампутация, как конечная участь руки у нашего больного через несколько месяцев, представляется весьма вероятной.

Новая серия операций по Kuhn't'y (extirpatio tarsi) при трахоме.

Ассистента Института А. Н. Круглова.

В 1894 г. проф. Kuhn't впервые произвел операцию вылу-
щения хряща у больного, который страдал частыми и тяжелыми
рецидивами pannus'a. У больного этого значительно ранее были
удалены переходные складки. Кон'юнктива при исследовании пред-
ставлялась значительно сморщенной, с закончившимся процессом
рубцовой трахомы, а хрящи века на всем протяжении были сильно
утолщены. Результат операции был блестящий: рецидивирующий
pannus вскоре исчез, и излечение, как показали последующие
исследования, было окончательным.

Проф. Kuhn't проделал затем вылушение хряща на большом
материале в случаях рубцовой трахомы с совершенно закончившимся,
или почти закончившимся, процессом со стороны кон'юнктивы,
с утолщенным или искривленным хрящем, с паннозными и другими
поражениями роговицы, а также с осложнениями со стороны век
(trichiasis, entropion), и во всех случаях получал благоприятные
результаты: излечение pannus'a и язв роговицы, исправление три-
хиаза, entropion'a и т. д. При осложнениях со стороны век Kuhn't
в этом методе видит идеал рациональной операции, так как эта
операция, устраняя неправильное положение век или ресниц, пре-
дупреждает дальнейшие поражения роговицы и дает окончательное
излечение трахоматозного страдания.

В случаях с резким сужением кон'юнктивального мешка Kuhn't
рекомендует присоединять к вылушению хряща пересадку слизистой
с губы.

После опубликования Kuhn't'ом монографии „Ueber die The-
rapie der Conjunctivitis granulosa“ (1897) его метод нашел
много сторонников, главным образом за границей (Anhut, Boldt,
Imre, Blascowich, Gernet и др.). У нас же, в России,
Kuhn't'овские операции и в частности вылушение хряща нашли
себе мало защитников (Чистяков, Варшавский, Кузнецов,
Глезеров и др.).

В свое время мы уже имели возможность высказаться печатно о благотворном действии вылущения хряща в запущенных случаях рубцовой трахомы (Русский Офтальм. Журн., 1923, № 7), где консервативные методы не давали ощутительного результата. Нами были опубликованы данные о результатах 73 операций вылущения хряща (70 на верхнем веке и 3 на нижнем), сделанных на 40 больных. Больные эти поступали с тяжелыми осложнениями со стороны век и роговиц. Во всех случаях, где было возможно рассчитывать на рассасывание *rannus'a*, мы получали просветление роговицы и повышение *visus'a*. Из 70 случаев в 60 зрение повысилось, в том числе в 19 случаях весьма значительно, и лишь в 10 *visus* остался прежним, благодаря рубцовым изменениям роговицы. Кроме того, в 22 случаях удалением хряща по *Kuhnt'y* с наложением швов по *Straub'y* были исправлены *entropion* и трихиаз.

За последнее время в Трахоматозном Институте накопился новый оперативный материал, с которым, с любезного разрешения глубокоуважаемого проф. В. В. Чирковского, мы и имеем честь здесь поделиться.

Всего было подвергнуто операции вылущения хряща 69 стационарных больных: 25 мужчин и 44 женщины. У этих 69 больных было произведено 125 экстирпаций *tarsi*: 112 на верхних веках и 13—на нижних. В частности у 41 больного вылущение хряща было произведено на обоих верхних веках (82 операции), у 19—на одном верхнем (19 операций), у 3—на всех веках (12 операций), у 1—на обоих верхних и на одном нижнем веке (3 операции), у 3—на одном верхнем и одном нижнем веке (6 операций) и у 2—на нижних веках (3 операции).

У громадного большинства больных осложнения со стороны век и роговиц носили весьма резко выраженный характер. У всех их имела место рубцовая трахома, хрящи были сильно утолщены и в 2/3 всех случаев резко искривлены. Кроме того почти у всех больных обе роговицы были поражены *rannus'ом* в тяжелой степени, причем только 3 больных, при поражении одного глаза *rannus'ом*, на другом имели чистую роговицу, 4 же больных с тяжелым *rannus'ом* на одном глазу на другом совершенно потеряли зрение вследствие *atrophiae bulbi* (3 больных) и *staphyloom'н corneae* (1 больн.). Кроме *rannus'a* у 31 больного со стороны роговиц наблюдались и другие изменения; так, у 12 больных отмечались на обоих глазах стойкие изменения роговиц в виде *leucom'н maculae*, *xerosis corneae*, у 12 других больных такие же изменения существовали только на одном глазу, и у последних 7 больных наблюдались язвы и инфильтраты со стороны роговицы одного глаза.

Из общего числа больных у 42 имелись еще осложнения со стороны век в виде entropion'a и трихиаза: у 13 больных на всех веках, у 22—на верхних, у 3—на обоих верхних и на одном нижнем, у 3—на одном верхнем и одном нижнем и у 1—на обоих нижних.

У большинства больных *visus*, вследствие сильных изменений со стороны роговицы, был резко понижен. Так, 13 больных поступили на лечение со светоощущением на оба глаза и 9— со светоощущением на один глаз, у других в большинстве случаев *visus* выражался в сотых долях нормального зрения.

В отношении показаний к операции всех больных, у которых была произведена экстирпация *tarsi*, можно разделить на две группы: в первой относятся те, у которых операция была произведена с целью просветления роговицы и извлечения *rannus'a* (это относится, главным образом, к экстирпации хряща верхнего века), ко второй—те, у которых операция была произведена главным образом с целью исправления entropion'a и трихиаза.

К первой группе можно отнести 27 человек. У 4 из них *visus* остался после операции без изменения вследствие рубцового поражения роговицы (*leucoma, maculae corneae*), у всех же остальных он повысился, благодаря просветлению роговицы. Хотя это повышение у большинства и выражалось в нескольких сотых нормального зрения, но все же и такой успех нужно признать значительным ввиду тяжелого поражения роговицы *rannus'ом*.

Вторая группа включает 42 человек. Из них у 13, где entropion и трихиаз наблюдались на всех веках, после операции имело место повышение *visus'a*, в одном случае весьма значительное,— за исключением одного больного, у которого, наоборот, *visus* в одном глазу понижился. Из 22 следующих больных этой группы, у которых наблюдались entropion и трихиаз на верхних веках, у 4 *visus* остался без изменения вследствие рубцовых изменений со стороны роговицы, у всех же остальных он повысился, у 9 больных довольно значительно. У последних 7 человек этой группы также отмечалось повышение *visus'a*.

По поводу entropion'a и трихиаза всего было произведено 79 экстирпаций *tarsi*, в том числе 70—на верхних и 9—на нижних веках. В 2 из этих случаев entropion путем вылушения хряща на верхних веках не был исправлен вследствие резкого сморщивания и далеко зашедшей атрофии конъюнктивного мешка, в остальных же 77 операция дала исправление entropion'a и трихиаза.

Технически вылушение хряща производилось следующим образом: через 5—8 минут после анестезии 10/0 раствором кокаина

с адреналином, введенным подкожно вдоль свободного края век и подконъюнктивально — вдоль верхнего края хряща, верхнее вебоэктропировалось над подложенной пластинкой J ä g e r'a и удерживалось за край двумя хирургическими пинцетами с зажимами; отступя $1\frac{1}{2}$ —2 милл. от свободного края век, делался брюшистым скальпелем дугообразный разрез, параллельный краю, через конъюнктиву и поверхностные слои хряща; конъюнктива осторожно отсепаровывалась от подлежащего хряща до верхнего края, причем во время отсепаровки она не захватывалась пинцетом, в виду ее легкой разрываемости. После отсепаровки конъюнктивы хрящ разрезался во всю толщину по месту прежде проведенного разреза, захватываясь пинцетом и отсепаровывался ножницами от *m. orbicularis* с внутренней или наружной стороны, причем вместе с этим происходило и отделение верхнего края его от сухожилия *m. levatoris*. По удалении хряща накладывались 3 матрадных шва по *Straub* с некоторым видоизменением, а именно, концы нитей выводились наружу не через ресничный край века (как советуем *Straub*), а через мышечные пучки и кожу на 1 милл. выше ресниц, так что петля оставалась на крае конъюнктивы. Швы завязывались после того, как оператор убеждался, что края раны прилежат ровно и плотно, после чего концы нитей обрезывались. Через 2 дня швы удалялись, а через 3 — снималась повязка, если только это не было противопоказано со стороны роговицы. Часто встречающийся после операции отек век обычно проходил. В 3 случаях после наложения повязки во внутреннем углу наблюдалось сильное кровотечение, быстро, однако, проходившее после наложения шва на кровоточащий сосуд и тугой повязки. Заживление конъюнктивы на месте разреза происходило обычно *per primam*, хотя в отдельных случаях приходилось встречать разрастание грануляций, исчезавших после их удаления и прижигания *argento nitrico*. Просветление роговицы нередко было заметно уже в начале второй недели после операции и продолжалось в последующее время, в зависимости от тяжести паннозного поражения роговицы. Наложение швов мы считаем во всех случаях обязательным, в особенности при наличии *entropion'a* и трихиаза: при завязывании их происходит выворот ресничного края, благодаря чему свободный край вместе с ресницами принимает нормальное положение.

За последнее время в „Русском Офтальмологическом Журнале“ появились две статьи в защиту *Kuhnt*овских операций и, в частности, вылушения хряща, принадлежащие д-рам Варшавскому*)

*) Я. К. Варшавский. Об оперативном лечении трахомы и ее осложнений. Русск. Офт. Журн., 1923, № 7.

и Чистякова*). Оба эти автора и раньше высказывались в защиту указанных операций. Первый из них располагает громадным материалом: он произвел более 950 вылущивний хряща. На основании своих многочисленных наблюдений он находит, что операция эта показана при завороте век, не осложненном трихиазом, а также в случаях рецидивирующих заболеваний роговицы при излеченной соединительной оболочке и при утолщенном, инфильтрированном хряще. Вопреки утверждению Варшавского мы со своей стороны получали от данной операции исправление entropion'a, и осложненного трихиазом, а также трихиаса в чистом виде. Д-р Чистяков, ныне проф. Пермского Университета, на основании многолетних наблюдений приходит к убеждению, что вылущение хряща по К u h n t'у весьма полезно против упорного pannus'a, который, как правило, дает стойкое улучшение и даже исчезает совершенно после операции.

На основании наблюдений под оперативным материалом Трахоматозного Института (с прежде опубликованными всего около 200 экстирпаций tarsi) мы полностью подтверждаем те выводы, которые были нами сделаны в первой нашей работе по тому же вопросу: по нашему мнению вылущение хряща является показанным в случаях рубцовой трахомы с закончившимся, или почти закончившимся, процессом со стороны конъюнктивы 1) когда хрящ утолщен, роговица паннозно изменена, при наличии язв роговицы или без них; 2) когда хрящ утолщен, искривлен при наличии entropion'a или трихиаса, с осложнением со стороны роговицы или без таковых; 3) при резко утолщенном хряще, когда можно ожидать осложнений со стороны век или роговицы.

После операции мы получаем обычно просветление роговицы до полного исчезновения pannus'a, повышение visus'a, исправление entropion'a и трихиаса; проходит также ptosis trachomatosa, нередко наблюдающийся в таких случаях; в косметическом отношении операция безупречна, что также имеет немаловажное значение.

*) П. Н. Чистяков. Отдаленные результаты хирургического лечения трахомы. Русск. Офт. Ж., 1923.

Наложение бинта на живот роженицы во время родов, в периоде изгнания.

А. В. Александрова.

Рост плода во время беременности, накопление вод и увеличение объема матки обуславливают значительное растяжение передней брюшной стенки у беременной. Особенно значительным бывает это растяжение при многоплодной беременности и при многоводии. При этом прямые мышцы живота расходятся между собою вследствие растяжения белой линии, целостность кожи нарушается вследствие расхождения ее волокон, и таким путем возникают *striae gravidarum*. В некоторых случаях диастаз прямых мышц у беременных происходит так быстро и значительно, что некоторые авторы (Шьярский) считают возможным говорить о разрыве белой линии. Масе¹⁾ описал настоящий разрыв прямой мышцы у беременной на VI месяце. По наблюдениям Какушина²⁾ наибольшему растяжению во время беременности подвергается нижняя часть живота.

Растяжение передней стенки может достигнуть иногда весьма значительной степени, а главное—может остаться на всю жизнь, обусловив стационарное отвисание живота, *venter propendens*, со всеми его неблагоприятными последствиями. Отсюда возникает необходимость ношения во время беременности брюшного бандажа.

Если даже удалось сохранить у женщины целостность брюшной стенки во время самой беременности, то во время родов, в периоде изгнания, передняя брюшная стенка вновь испытывает давление значительной силы как за счет повышающегося внутрибрюшного давления (во время потуг), так и за счет давления со стороны матки, которая в это время, по выражению Витта, „становится на дыбы и сильно вытягивает переднюю брюшную стенку“. В периоде изгнания матка становится узкой и длинной, дно ее доходит до диафрагмы и, встречая там противодействие со стороны напол-

¹⁾ Реф. Журн. Ак. и Ж. Б., 1909, № 1.

²⁾ Реф. там же, 1911, март.

ненных воздухом легких, изгибается дугою кпереди и сильно растягивая фасции и мышцы брюшной стенки (Вербов¹⁾).

Если во время беременности давление возрастает постепенно, и брюшная стенка до известной степени может к нему приспособиться, то во время родов, с началом периода изгнания, она в короткое время подвергается значительной травме, — происходит острое растяжение ее. При этом у первородящих с нерастянутой брюшной стенкой мы видим, что в ответ на механическое раздражение со стороны матки брюшной пресс отвечает активным сокращением, расстояние между мечевидным отростком и симфизом уменьшается, туловище роженицы сгибается за счет тяги прямых мышц живота, — потуги хорошо вырабатываются, и роды прогрессируют. У повторных же рожениц с растянутой брюшной стенкой последняя не противостоит давлению изнутри и максимально растягивается, изгнание плода замедляется, и роженица тратит много усилий для того, чтобы дать потугу.

При расхождении прямых мышц середина передней брюшной стенки состоит из брюшины, апоневроза, подкожного жира и кожи. Очевидно, этот участок брюшной стенки не может активно сокращаться, и иногда матка во время потуги протискивается вперед в широкую щель между мышцами.

Таким образом, перенесенные женщиною беременность и роды наносят существенный вред здоровью женщины и осложняют родовой акт слабостью потуг. Недостаточность брюшного пресса может также, по Груздеву²⁾, возникнуть, как следствие усталости мышц брюшных стенок, наблюдаемой нередко у рожениц, которые, чтобы поскорее разрешиться, начинают невовремя (еще в периоде раскрытия) тужиться. Отмечено еще, что брюшной пресс не дает хороших потуг при невосстановленных разрывах промежности.

Чтобы усилить потужную деятельность при дряблости брюшных покровов, еще Schroeder³⁾ советовал накладывать вокруг живота роженицы повязку из полотенца. Аналогичные предложения мы находим и у некоторых французских авторов (Maugrier et Schwaab⁴⁾).

Вербов в 1911 году сконструировал особый бинт для наложения на живот роженицы в периоде изгнания и горячо рекомендует его в целях профилактических и лечебных: у первородящих

¹⁾ Матка женщины, ее норм. работа и ее разрывы во время родов, 1913 и 1924.

²⁾ Курс акушерства и ж. болезней, ч. II, 1922.

³⁾ Учебник акушерства, русск. изд. 1908 г.

⁴⁾ Précis d'obstetrique, Paris, 1922.

бинт этот предупреждает острое растяжение передней брюшной стенки, у повторнородящих им возмещается недостаточность брюшного пресса.

Еще до бинта Вербов применял ручной прием, выработанный им на основании собственных исследований о работе матки и брюшного пресса во время родов. Применяется он следующим образом: как только в периоде изгнания мы замечаем удлинение матки, то, при начавшемся сокращении ее, но еще до наступления потужного движения, кладем обе наши ладони на переднюю брюшную стенку, соответственно передней стенке матки, и, когда матка начинает дугою выпирать кверху, мы противодействием препятствуем этому, причем в это же время роженица должна заменить голосовую щель. С прекращением схватки руки с живота роженицы снимаются.

Сила, которую во время родов развивает матка, очень значительна, руки акушера при этом быстро утомляются, и он должен также тужиться изо всех сил, чтобы сдерживать напор матки, после чего нередко ощущает ломоту в лучезапястных суставах. Ктому же при таком образе действий трудно рассчитать силу и при излишнем усердии можно перейти от противодействия к грубому сдавливанию матки, что для роженицы будет болезненно, а для плода вредно. Самое зрелище врача, надавливающего изо всех сил на живот роженицы, невольно заставит последнюю подумать о том, что из нея плод выдавливают, т. е. смысл этого приема представится ей в извращенном виде.

Ничего общего с этим приемом не имеет способ Kristeller'a, при котором давление прикладывается к дну матки в надежде усилить „осевое давление“, причем весь орган сильно смещается книзу и подвергается разминанию.

По наблюдениям Феноменова и Schroeder'a, выжимание по Kristeller'y встречается обычно роженицами недружелюбно, а Вунш называет этот способ бесполезным мучительством и считает его опасным вследствие возможности разминания стенок матки и отслойки детского места. По Вербову давление в области детского места прекращает к нему приток крови. Груздев указывает на то, что чересчур усердное выжимание по Kristeller'y иногда ведет к появлению судорожных схваток. Кутовой¹⁾ описал случай отрыва заднебокового свода во время родов с выходением плода и детского места в брюшную полость, каковой отрыв получился в тот момент, когда акушерка давила на дно матки,

¹⁾ Журн. Акуш. и Ж. Бол., 1914, сентябрь.

стараясь выдавить плод. Бекман¹⁾ полагает, что при выжимании по Kristeller'у возможны повреждения подбрюшинно расположенных вен. Stoeckel²⁾ упоминает о повреждениях шейной части позвоночника плода, параличах, повреждениях связок и мышц шеи и переломах ключицы, бывших следствием применения этого способа.

Сомнительно, кроме того, чтобы во время схватки и потуги возможно было обхватить руками дно матки. Это можно лишь вне схватки, и это обстоятельство, повидимому, может играть известную роль в происхождении указанных осложнений. По Груздеву наилучшие результаты способ Kristeller'a дает в тех случаях, где матка отчасти уже опорожнилась, и объем ее уже несколько уменьшился, что ее целиком можно обхватить руками. При черепных предлежаниях это возможно только после выхождения головки, при тазовых—после выхождения туловища плода до пупка.

Неблагоприятные стороны способа Kristeller'a и ручного приема по Вербову устраняются предложенным Вербовым бинтом. Бинт этот состоит из широкого полупояса, облегающего спину роженицы в области талии, и щита с тремя планшетами, который кладется на переднюю брюшную стенку; полупояс и щит соединены между собою посредством шнуров, проходящих от полупояса через кольца щита и возвращающихся обратно к полупоясу. Надевается бинт в начале периода изгнания (при полном или почти полном открытии) через голову роженицы и затягивается с началом схватки, но до наступления потуги, посредством бокового влечения за шнуры бинта. Затягивается он быстро, но равномерно и без толчков, причем должен плотно облегать стенки живота; через некоторое время, на высоте схватки, мы на шнурах бинта ощущаем силу, с которой матка давит на брюшную стенку. Нет надобности сильно затягивать бинт. Сила здесь нужна для того, чтобы удерживать бинт в том положении, как он был затянут до потуги; по окончании схватки бинт распускается. Положение роженицы при этом может быть непринужденным, так как напрягать брюшной пресс и соседние группы мышц ей не требуется, а остается лишь замкнуть голосовую щель.

Для затягивания бинта достаточно одного человека, которому нужно стать с левой стороны роженицы и взять каждой рукой соответствующие шнуры бинта. Это вполне удобно, если роды происходят на родильном столе системы Рахманова, на низкой же кровати затягивать бинт одному очень неудобно и трудно. Затяги-

¹⁾ Ibid.

²⁾ Lehrbuch d. Geburtshülfe, Iena, 1923.

вание бинта одним человеком даже предпочтительно потому, что тяга тогда производится более равномерно, и регулировать силу затягивания можно более совершенно; если же бинт держат 2 человека, то неизбежно один из них перетягивает другого, и матка может подвергнуться одностороннему смещению.

Вербов указывает, что некоторые роженицы могут сами затягивать себя бинтом; мы не делали таких попыток, но несколько раз видели, как роженица инстинктивно порывалась помочь нам.

Бинт можно применять во всех случаях нормальных родов (при черепных и тазовых предлежаниях), причем воздействие его распространяется только на брюшную стенку роженицы, и последняя рождает с наименьшей затратой сил и с наименьшими вредностями для здоровья.

Противопоказан бинт, по Вербову, 1) при значительных сужениях таза, когда роженица естественным путем разрешиться не может; 2) при косых и поперечных положениях плода, двойнях и головной водянке плода; 3) при подозрении на возможность начавшегося разрыва матки; 4) при пороках сердца и болезнях почек у роженицы; 5) при отсутствии маточных сокращений, когда бинт оказывается бессильным, чтобы выдавить плод (в 6 подобных случаях мы не получили никакого результата от наложения бинта; здесь терапию необходимо направить на мускулатуру матки; случаи эти убедили нас в том, что главная роль в процессе изгнания плода принадлежит маточной мускулатуре); 6) при патологической антеверсии матки, — *venter propendens, uterus deformatus*, когда дно матки бывает обращено прямо вперед.

В виду редкости описываемого явления считаю нелишним привести здесь один такой случай, наблюдавшийся нами в акушерском отделении Института:

Роженица Ц., 40 лет, поступила 4/X 1923 г. в 22 ч. 25 мин. III беременность и роды. Таз: 20, 23, 26, 30. Окружность живота 104, брюшная стенка дряблая. Зев при поступлении открыт на $1\frac{1}{2}$ пальца, шейка неполне сглажена, головка во входе, вод нет, дно матки стоит на 3 пальца ниже мечевидного отростка, размеры ее 18×18 сант. Дно матки обращено прямо вперед, к брюшной стенке. Попытка выпрямить матку доставляет роженице резкую боль. При схватке сквозь покровы живота заметно, что матка еще более выпячивается вперед, и угол между двумя отрезками ее вырисовывается еще яснее. Роженица отметила, что отвислый живот обозначился у нее еще до первых родов (промежуток между последними и настоящими родами равен 13 годам).

Через 1 час по поступлении, в 23 ч. 30 мин., матка размером 18×18 см., дно на 4 пальца ниже мечевидного отростка, начинаются потуги, расстояние между мечевидным отростком и симфизом во

время паузы—37 сант., во время схватки—42 сант. С наступлением потуг стало еще яснее заметно, что дно матки давит прямо на переднюю брюшную стенку и наклоняется клювообразно к симфизу. Пространство между маткой и мечевидным отростком во время потуги свободно, и там помещается 4 поперечных пальца. Роженица не позволяет выпрямить матку, ручной прием и бинт здесь неприменимы, ибо доставят роженице сильнейшую боль и согнут матку еще больше. Роды 5/X, через 35 минут от начала потуг; вес плода—3470,0, послед вышел через 15 мин. после рождения ребенка.

С любезного разрешения Директора Института А. Н. Рахманова, нами было приступлено к проверке действия бинта во время родов. К сожалению, наличие в нашем распоряжении всего одного лишь бинта и применение его только во время одного дежурства не позволили нам собрать большого числа наблюдений,—нами всего было проведено с бинтом 60 случаев родов у первородящих и 45—у повторнородящих, в общем 105 случаев. В дальнейшем изложении я приведу главные выводы Вербова, касающиеся действия бинта, и попутно результаты, полученные при наших наблюдениях.

По наблюдениям Вербова, после наложения бинта роженица успокаивается; автор объясняет это тем, что бинт устраняет растяжение фасций и мышц брюшной стенки. И действительно, мы ни в одном случае не слышали от рожениц жалоб на то, чтобы бинт доставлял им боль или даже неприятное ощущение. Почти все они заявляли, что боли после его наложения уменьшались. Нередко бывшие до того крикливыми и беспокойными роженицы с наложением бинта становились спокойными и молчаливыми и по окончании потуги на боль не жаловались.

Нами подмечено, что первородящие труднее разбирались в болевых ощущениях или могли об них высказаться лишь в тех случаях, когда бинт навлаживался не сразу по наступлении первых потуг, а некоторое время спустя, когда уже роженица усвоила, что такое потуга и какими ощущениями она сопровождается. Вот некоторые впечатления рожениц этой категории: „с бинтом приятнее“, „с бинтом боли меньше“; одна роженица просила не распускать бинта и после схватки, находя, что так ей легче; другая отметила, что без бинта ей было очень больно, и она старалась сдерживать потугу, с бинтом же боли уменьшились, и тужиться стало легче; третья, будучи очень крикливой, после наложения бинта успокоилась и боли не чувствовала. Лишь одна первороженица заявила, что ей душно при затянутом бинте,—но, повидимому, в этом случае бинт затягивался слишком сильно, и матка всей силой своей обрушивалась на диафрагму.

Повторнородящие также отчетливо замечали уменьшение болей. После наложения бинта одна из них испытала во время предыдущих родов способ Kristeller'a и теперь отдавала решительное предпочтение бинту.

Указание Какущкина относительно большей растяжимости нижней части живота подтвердилось в целом ряде наших случаев,— роженицы рассказывали, что до наложения бинта они при потуге испытывали сильную боль именно внизу живота, с наложением же бинта боль эта исчезала.

Здесь же считаю нелишним указать, что передний щит бинта нужно накладывать таким образом, чтобы нижний край его доходил до симфиза.

Непосредственное воздействие бинта на маточные сокращения мы должны исключить, так как бинт затягивается и, значит, давит на матку, когда сокращение ее уже началось, т. е. в рефракторной фазе (Данилевский¹⁾), когда внешние раздражения уже не воспринимаются работающей маткой. Другое дело, если мы затащим бинт до наступления схватки,—роженца при этом будет испытывать боль и обычно будет протестовать против затягивания, а бинт будет действовать на матку, как механический раздражитель, и может вызвать схватку, а за ней и потугу. Однако таким путем не всегда удастся вызвать сокращения матки, и бинт в подобных случаях совершенно бесполезен. Указанный образ действий исказит идею бинта, который должен противостоять матке, а не сдавливать ее.

Некоторые из рожениц очень удачно определяли сущность действия бинта, заявляя, что с бинтом рожать удобнее и тужиться легче, и что бинт, по их словам, „облегчает живот“. Многие из них говорили, что „в животе становится тесней, и ясно ощущается движение плода вниз“. Одна из повторнорожениц говорила, что „с бинтом живот не распирает в стороны“, он делается устойчивее, и плод „правильно“, как она выразилась, идет вниз. Другая рассказывала, что с бинтом „можно больше набрать воздуха, тужиться легче, и усилий требуется меньше“. Третья говорила так: „Как появится схватка и затянут бинт, то невольно хочется тужиться, тогда как без бинта нужно много усилий для того, чтобы собрать потугу“. Некоторые из повторнородящих удивлялись, что ребенок при бинте родился так скоро. Очень удачно одна из рожениц охарактеризовала действие бинта словами: „Бинт тужится за меня“.

Чрезмерно сильное затягивание было неприятно для рожениц, и совершенно прав Вербов, заявляя, что интенсивность затяги-

¹⁾ Физиология человека, 45.

вания регулируется самочувствием роженицы. Это обстоятельство, по его словам, позволяет доверять положение бинта и акушерке.

Будучи под роживаемы укрепленной с помощью бинта брюшной стенкой, сокращения матки, повидимому, более успешно проталкивают головку через полость таза, конфигурация головки совершается быстрее, и она скорее подходит к выходу таза, причем предупреждается длительное сдавливание мягких частей матери, и жизнь плода подвергается меньшему риску.

Приводимые Вербовым в его книге цифровые данные о 123 случаях наложения бинта дают самые разнообразные величины для продолжительности периода изгнания, с колебаниями от 10 мин. до 15 ч. 35 мин. для первородящих и от 5 мин. до 2¹/₂ часов для повторнородящих. Чаще всего продолжительность периода изгнания составляла для первородящих от 10 до 55 мин., для повторнородящих — от 5 до 30 мин. Наши результаты в общем совпадают с данными Вербова: продолжительность периода изгнания у первородящих колебалась у нас от 10 мин. до 2 ч. 39 мин., чаще всего 10—45 минут, в среднем — 47 минут; у повторнородящих период изгнания продолжался от 5 мин. до 1 ч. 45 мин., чаще всего от 5 мин. до 30 мин. в среднем 29 мин. Между тем средняя продолжительность периода изгнания составляет для первородящих около 2 часов, для повторнородящих — от 1/4 до 1/2 ч. (Груздев). Таким образом мы видим, что бинт как будто бы не влияет заметно на продолжительность периода изгнания у повторнородящих, но более, чем вдвое, сокращает его у первородящих. Впрочем вопрос этот может быть выяснен лишь путем многотысячных наблюдений, причем статистический метод едва ли здесь будет достаточно достоверным и убедительным, так как, во-первых, у различных женщин роды протекают различно в зависимости от индивидуальных особенностей роженицы, во-вторых, у одной и той же женщины каждые роды протекают различно в зависимости от самых разнообразных условий — величины головки, способности ее конфигурироваться, силы маточных сокращений, силы брюшного пресса и целого ряда других обстоятельств, которые не могут быть исчерпаны и учтены статистически.

Укорочение периода изгнания при наложении бинта объективно выражается, по Вербову, тем, что ребенок иногда начинает кричать тотчас же после прорезывания головки, когда туловище его еще не вышло из родовых путей. Мы наблюдали это 4 раза у первородящих и 2 раза у повторнородящих; легкая асфиксия плода отмечена у нас 5 раз, причем этих детей удалось легко и быстро оживить.

Дальнейшее положение Вербова гласит, что при наложении бинта число разрывов промежности меньше, в особенности же менее значительны их размеры. Между тем у этого автора мы видим их довольно значительное количество (около 20 на 123 случая родов, не считая 16 перинеотомий), что может объясняться, до некоторой степени, особой щепетильностью его к целости всех слоев влагалища и тазового дна. В наших случаях у повторнородящих разрыва промежности не было ни одного, в том числе и у тех, где предыдущие роды сопровождалась разрывом; у первородящих было 8 разрывов I степени, 1 разрыв II степени и 1 центральный разрыв. Незначительное количество наблюдений не позволяет нам сделать каких-либо выводов о преимуществах бинта в смысле предупреждения разрывов. Заметим только здесь, что при прорезывании головки бинт должен быть затягиваем несколько слабее, и защита промежности ведется обычным способом.

На основании вышеизложенного позволяем себе сделать нижеследующие выводы:

1. Для первородящих наложение бинта по Вербову имеет профилактическое и лечебное значение, для повторнородящих—главным образом лечебное.

2. Бинт, наложенный в периоде изгнания на живот роженицы, сохраняет и заменяет брюшную стенку: он способствует повышению внутрибрюшного давления и дает непосредственную опору для матки.

3. Бинт не усиливает маточных сокращений, а будучи наложен вне схватки, действует на мускулатуру матки, как механический раздражитель.

4. Наложение бинта желательно в каждом случае нормальных родов.

5. Бинт уменьшает болезненность во втором периоде родов и облегчает роженицу в ее усилиях создать потугу.

6. Сокращения матки, поддержанные совершенной опорой в виде бинта, продуктивно используются для изгнания плода,—период изгнания может укоротиться.

7. Бинт не может предупредить растяжения и разрыва фасций и мышц тазового дна, и перинеотомия сохраняет при нем свое профилактическое значение.

8. Применение бинта и, в соответствующих случаях, питуитрина могут уменьшить количество операций наложения щипцов.

К симптоматологии внутренних кровотечений при внематочной беременности.

Ординатора А. В. Хохлова.

Помимо типических признаков, каковы бледность кожных покровов и слизистых оболочек, частый, слабый пульс, обморочное состояние и т. д.,—внутреннее кровотечение, наступающее вследствие разрыва плодместилища при внематочной беременности, сопровождается и другими, не менее характерными явлениями со стороны различных систем организма, позволяющими иногда своевременно подтвердить или установить диагноз и дифференцировать данное страдание от других аналогичных болезненных состояний.

Так, Baumgarten и Poppel считают характерным для внутреннего кровотечения при разрыве беременной трубы появление ацетона и ацетоуксусной кислоты в моче, а Pagenstecher—появление уробилина. По мнению Abdenhoven'a ацетонурия почти всегда в подозрительных случаях внематочной беременности говорит за разрыв плодместилища и является показанием для экстренной операции.

Schottmüller описал желтушное окрашивание склер и кожи, вызванное гематинемией; однако Löhnberg не придает диагностического значения этому симптому.

Dold экспериментально обосновал наличие лейкоцитова при внутреннем кровотечении.

Hoffstätter, Cullen, Hellendal, Novak, Schmid в целом ряде случаев внутреннего кровотечения при разрыве беременной трубы наблюдали синеватое просвечивание в пупочной области (в случаях Hoffstätter'a, Schmid'a и Hellendal'я указанный симптом— „haematophalos“—был наблюдаем в пупочной грыже, в случае Hanak'a—в операционном брюшностеночном рубце). Strube, которому на основании этого симптома удалось своевременно диагностировать разрыв трубного плодместилища с кровоизлиянием в брюшную полость, в противоположность Hellendal'ю, считающему посинение результатом просвечивания крови, полагает,

что характерная окраска является следствием флeбэктазии почечных сосудов.

Herzfeld в одном случае внутреннего кровотечения наблюдал явления амавроза и анурии. Основным моментом для объяснения анурии Herzfeld считает потерю крови, вследствие чего „die Nieren hatten eben kein Material, aus dem der Harn verarbeitet werden, könnte“.

Аналогичные случаи анурии, характерные для разрыва беременной трубы с внутренним кровотечением, при венарушенной функциональной способности почек, описали Piskaček и Horvat. Авторы эти явления анурии рассматривают не как осложнение основного болезненного состояния, но как сопутствующий симптом— „Nierensymptom“— кровотечения в брюшную полость.

Oehlecker, Deves и Herzfeld дифференциально-диагностическим признаком внутреннего кровотечения при нарушении внематочной беременности считают иррадиацию болей в правую подреберную и плечевую область. Иррадиация болей в плечевую область наблюдалась, кроме того, при абсцессах печени, опухолях надпочечников, эхинококковых абсцессах диафрагмы, перфорациях язвы желудка и других болезненных процессах, локализирующихся в соседстве с диафрагмой. Oehlecker, анализируя указанный симптомокомплекс, говорит: „Wenn es sich um eine Erkrankung in der Bauchhöhle handelt und wir einen rechtseitigen oder linksseitigen Schulterschmerz beobachten, so können wir daraus schliessen, dass sich der Krankheitsprozess, der recht verschiedener Natur sein kann, in der Nähe des Zwerchfells abspielt“. Болевые ощущения в плечевой области, наступающие при внутреннем кровотечении, упомянутые авторы склонны объяснять химическим и механическим раздражением излившейся кровью чувствительных веток n. phrenici, располагающихся по нижней поверхности диафрагмы, lig. suspens. heratis и выпуклой поверхности печени, каковое раздражение передается пещечным нервам, анатомически связанным с n. phrenicus

Диагностическое значение указанного симптома, Phrenicussymptom'a, подтвердилось в следующих двух наших случаях:

Случай I. Больная Ф., 24 л., поступила в клинику 28/II 1919 г. с жалобами на боль внизу живота и кровотечение. Больной себя считает 4 дня после падения. Менструрует с 14 лет, menses приходят через 3 недели и длятся по 7 дней, правильно, в умеренном количестве; последние menses были 11/XII 1918 г. Пациентка имела одни нормальные срочные роды 7 лет тому назад. При исследовании матка увеличена соответственно 1½ мес. беременности, рыхла, лежит в *sinistropositio* и *anteversio-flexio*, периодически сокращается при исследовании. Справа от нее прощупывается опухоль величи-

ной с густое яйцо, неравномерной, больше мягкой консистенции. Грудные железы сецернируют молозиво. Диагноз: *graviditas tubaria dextra*. Через 2 часа после исследования наступили головокружение, побледнение, учащение пульса и сильные коликообразные боли внизу живота, иррадиировавшие в правую плечевую область, которая при исследовании оказалась не представляющей каких-либо изменений; боли имели отчетливый периодический характер, повторялись при движении больной. Операция, произведенная *in extremis*, подтвердила наличие правосторонней трубной беременности, прервавшейся и осложнившейся внутренним кровотечением. *Salpingectomy dextra*. Выздоровление.

Случай II. Больная С., 33 л., поступила в клинику 17/II 1924 г. с явлениями коляиса (икота, слабый пульс, обмороки) и сильнейших коликообразных болей в правой плечевой области; все эти явления развились после травмы (ушиба). Последняя менструация 19/I 1924 г. Беременностей раньше было 7, последние нормальные роды 5 л. тому назад. При исследовании живот вздут, болезнен; боль усиливается при пальпации и иррадирует в правую плечевую область; матка рыхлая, подвижна, слева от нее прощупывается болезненная опухоль величиной с куриное яйцо. Диагноз: *abortus tubarius sin.* Операция *in extremis*. Брюшная полость оказалась содержащей много старой крови. Имелась *haematocele retrouterina*. *Adnexectomy bilateralis*. Выздоровление.

Разбираемый симптом,—боль, иррадиирующая в плечевую область, при отсутствии в последней каких-либо изменений,—этиологически связан с кровоизлиянием в брюшную полость: кровь, излившаяся между отдельными петлями кишек, а также между диафрагмой и печенью, производит раздражение чувствительных нервов диафрагмы, передающееся затем в плечевую область по *nervi cervicales*. Дифференциально-диагностическое значение этого *Phrenicussymptom'a* в некоторых случаях прервавшейся внематочной беременности, повидному, несомненно, а так как от своевременного распознавания нарушения течения внематочной беременности иногда зависит самая жизнь женщины, то отсюда вытекает, какого внимания со стороны гинекологов заслуживает, в соответствующих случаях, этот симптом.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Baumgarten и Poppel. Wien. kl. Woch., 1906, № 12.—
- 2) Pagenstecher. Klinische Diagnose d. Bauchgeschwülste. 1911.—
- 3) Abdenhoyer. Berichte Gyn. Ges. d. Dresden. Z. f. Gyn., 1920, № 27.—4) Schottmüller. Цит. по Löhnberg'у, Z. f. Gyn., Bd. 84.—5) Hoffstätter. Wien. kl. W., 1905, № 15.—6) Helledal. Z. f. Gyn., 1921, № 25; ib. 1922, № 4; Deutsch. m. W., 1922, № 28.—7) Schmid. Z. f. Gyn., 1923, № 6.—8) Hanak. W. kl. W., 1920, № 46.—9) Herzfeld. Z. f. Gyn., 1923, № 13.—10) Piscaček. Z. f. Gyn., 1923, № 6.

Случай аденометрита, симулировавшего злокачественное новообразование матки.

Ординатора Е. Н. Заболотской.

Одним из интереснейших вопросов в учении об опухолях является вопрос об атипических разрастаниях эпителия. Матка как раз является таким органом, в котором разрастания подобного рода встречаются в самых разнообразных формах. К числу таких форм должны быть отнесены т. наз. диффузные аденомы миометрия—*adenoma myometrii diffusum*. Не будучи достаточно изученными во всех отношениях,—в литературе описано до сих пор не более 30 таких случаев,—они представляют не только научный, но и большой практический интерес, т. к. нередко протекают под видом злокачественного новообразования. Эти соображения и побуждают нас опубликовать случай подобного рода, наблюдавшийся в Гинекологическом отделении Казанского Клинического Института. История этого случая такова:

Больная А. Е., 45 л., поступила в отделение с жалобами на кровотечение из половых органов, продолжавшееся почти без перерыва в течение 5 месяцев. Больная замужняя, менструировала всегда правильно, имела 13 срочных родов, из коих последние были 10 лет назад. Последняя менструация пришла 5 месяцев назад, и с тех пор все время больная страдала кровотечениями с небольшими перерывами на 1—2 дня. Больная сильно похудела, побледнела и заметно ослабла.

При объективном исследовании были обнаружены резкие признаки анемии. Со стороны половой сферы найдено: *portio vaginalis* цилиндрической формы, наружный зев открыт, и цервикальный канал проходим для пальца до внутреннего зева, тоже несколько открытого; матка увеличена до размеров 3-месячной беременности, консистенция ее плотная, конфигурация—шаровидная, поверхность везде представляется гладкою. Матка подвижна. Придатки несколько увеличены.

На основании этих данных анамнеза и объективного исследования (возраст больной, предшествовавшие 13 беременности и родов, увеличение тела матки, упорные кровотечения, приоткрытый зев) у Е. была заподозрена наличие рака маточного тела, причем, так как пробное выскабливание дало большое количество крошковатых

тых кусочков, макроскопически определенных, как раковые разрастания, то у больной была произведена полная абдоминальная экстирпация матки вместе с придатками. Как операция, так и послеоперационный период протекли гладко.

Удаленная матка была величиной с матку около 3 месяцев беременности, форму имела правильную, грушевидную. Длина полости ее равнялась 10 см. Миометрий на разрезе представлялся значительно утолщенным, особенно в области дна и задней стенки, доходя здесь до 4,5 см. в толщину. В стенке шейки имелось несколько мелких кистовидных полостей и одна большая полость, с большую горошину величиной. Слизистая оболочка тела матки были утолщена, особенно в дне (до $\frac{1}{2}$ см) и на задней стенке (1,2 см.), состояла из рыхлой, мягкой, легко рвущейся ткани, которая образовывала неправильные полипсообразные выросты в маточную полость. Во многих участках ткань этих разрастаний была пронизана кровоизлияниями. Трубы оказались без изменений. Оба яичника, несколько увеличенные, были мелкокистовидно перерождены и ни желтых тел, ни остатков их не содержали.

Микроскопическое исследование как соскобленных кусочков, так и различных участков вырезанной уже матки впервые показало, что клинический диагноз карциномы был ошибочен. Срезы из соскоба дали картину чрезвычайно резко выраженного гипертрофически-гиперпластического процесса в эндометрии, как со стороны желез, так и со стороны стромы, без каких-либо признаков злокачественного разрастания эндотелия.

В частности гистологическое изучение удаленной матки обнаружило следующее: там, где целостность мукозы после бывшего выскабливания сохранилась, эпителий, ее покрывавший, имел обычный вид; как на всем протяжении слизистой оболочка, так особенно в местах, где она представлялась наиболее разросшейся, можно было обнаружить значительную гипертрофию и гиперплазию желез, причем в процесс этот вовлечены были главным образом донные отделы желез; эпителий всех железистых трубок заметных отклонений от нормы не обнаруживал, как, равно не обнаруживал он и атипических разрастаний. В нижних отделах матки микроскопическая граница между слизистой оболочкой и миометрием представлялась довольно резкой, так как заметного внедрения желез в мышечный слой здесь не наблюдалось; напротив, в верхних отделах матки, особенно по задней ее стенке, граница между отдельными слоями маточной стенки была затусована, так как со стороны эндометрия имело место ясно выраженное вrostание элементов его в слой миометрия: отдельные железистые трубки, окруженные большим или меньшим количеством цитогенной ткани, в значительных количествах попадались здесь в прослойках соединительной ткани миометрия, местами же целые участки мукозы, в виде широких клиньев, оказывались втянутыми в глубь мышечного слоя, не проникая, одиноко, глубже, чем на $\frac{1}{3}$ его толщины. Что касается железистых просветов в этих участках, то местами они ничем не отличались от таковых же в слое эндометрия, местами же начинали принимать вид, напоминающий настоящие аденоматозные разраста-

ния, —длинные железистые трубки очень тесно прилегли друг к другу, кое-где почти без раз'единяющей их стромы, которая здесь резко редуцировалась, эпителий же, —в виде ясно-цилиндрических клеток, —местами начинал обнаруживать признаки наслоения в несколько рядов.

Сам миометрий представлял заметную гипертрофию и гиперплазию мышечных пластов, а также значительное разрастание соединительной ткани; со стороны сосудов его местами ясно выступали явления гиалинового перерождения стенок.

Покровный эпителий слизистой оболочки шейки имел типическое строение. Железистый аппарат шейки тоже оказался заметно гиперплазированным, причем во многих местах железы были кистовидно расширены, что можно было заметить уже макроскопически.

Таким образом после тщательного патолого-гистологического исследования удаленной матки мы должны были отказаться от первоначального диагноза рака тела матки. Найденные нами изменения мы должны по существу формулировать, как гипертрофически-гиперпластические процессы всех составных частей эндометрия, преимущественно же его железистого аппарата, со стороны которого также обнаруживалось диффузное вrostание вглубь миометрия как отдельными железистыми трубками, так и целыми их комплексами. Подобные разрастания, сопровождающиеся определенной клинической картиной, наблюдались целым рядом авторов и определяются некоторыми, как *adenoma diffusum myometrii*, другими — как *adenometritis*, *adenomyometritis* (A s c h o f f), или *adenomyositis* (F r a n k l).

Главным патолого-анатомическим признаком этого страдания является более или менее глубокое вrostание желез слизистой оболочки матки, в сопровождении цитогенной ткани, в толщу миометрия, при отсутствии какого-либо злобачественного роста эпителия в самом эндометрии, где наблюдается главным образом гипертрофически-гиперпластический процесс преимущественно со стороны желез, но иногда также и со стороны стромы.

Что касается клинических признаков, свойственных глубокому вrostанию желез эндометрия, то в свой монографической работе по данному вопросу проф. Г о р и з о н т о в ¹⁾ в качестве таковых признает: 1) развитие заболевания в пожилом возрасте, 2) метроррагии, не уступающие никакой местной терапии, 3) отсутствие в свободные от кровотечений промежутки гнилостных выделений, 4) увеличение матки иногда до очень значительных размеров.

Если сопоставить данные гистологического исследования и клинического течения нашего случая с теми картинами, которые описывались авторами, имевшими случай наблюдать разбираемое

¹⁾ Журн. Акушер. и Женск. Болезн. 1911, стр. 29.

заболевание, то сходство получится полное. Пользующийся большим авторитетом в данной области R. Meuer различает в зависимости от глубины врастания желез 4 степени аденометрита: в первой и второй он относит не очень глубокие врастания отдельных железистых трубок (первая степень) или более значительных участков мукозы (вторая степень), в третьей и четвертой—соответственным образом врастания на более значительную глубину. С этой точки зрения разрастания желез в нашем случае мы должны причислить ко второй степени, причем интересно, что по клиническим симптомам в виде упорных кровотечений, приведших больную в состояние резкой анемии, случай должен быть отнесен к тяжелым.

Не только с академической, но и с практической стороны крайне важным является вопрос о том, считать ли диффузные аденомы миометрия доброкачественным процессом, или злокачественным новообразованием. В этом отношении мнения авторов крайне противоположны: если одни, как, напр., R. Meuer, считают их вполне доброкачественными, другие, наоборот, призывают за ними все клинические и патолого-анатомические свойства злокачественного новообразования (Schutze¹), Горизонтов).

В частности, останавливаясь на клиническом течении, мы должны отметить, что, по общему признанию, клиническая картина диффузных аденом обычно вполне соответствует картине злокачественного новообразования. Разногласия относительно их патолого-анатомической классификации, по всему вероятно, зависят оттого, что отдельные авторы имели дело с процессом, неодинаково далеко зашедшим в своем развитии. Не подлежит сомнению, однако, что нераз по отношению к диффузным аденомам установлен был их деструктивный рост и переход в настоящую аденокарциному. Хотя в нашем случае аденоматозные разрастания были выражены не в такой экзквизитной форме, как это наблюдалось некоторыми авторами, все же местами мы могли установить наличие таких признаков, которые не присущи вполне доброкачественному росту эпителия, и которые можно рассматривать, как стадию, предшествующую настоящему злокачественному росту.

Размеры нашего сообщения не позволяют нам подробно остановиться на всех вопросах, связанных с учением об аденомах. К таким вопросам принадлежит, между прочим, вопрос о причинах столь упорных кровотечений, которыми обычно сопровождаются диффузные аденомы. Авторы дают различные объяснения этому

¹) Ztschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 59.

явлению. Мы на основании наших препаратов более склонны думать, что в основе кровотечений лежит изменение сосудистых стенок.

Относительно диагноза данного заболевания следует признать, что в настоящее время мы не имеем возможности ставить его на основании чисто-клинических данных,—и в вашем случае, и во всех, описанных до сих пор, диагноз был поставлен только после патолого-анатомического исследования удаленной матки. С известной степенью вероятности диагноз можно поставить разве в тех случаях, где у больной, при упорных, рецидивирующих кровотечениях, микроскопическое исследование соскоба слизистой оболочки всякий раз обнаруживает лишь простой гиперпластически-гипертрофический эндометрит. Это несовершенство в диагностике, впрочем, большого практического значения не имеет, так как в выраженных случаях аденометрита из-за жизненных показаний терапия должна быть радикальной.

Действительно, все авторы, имевшие дело с диффузной аденомой, признают, что терапия ее должна состоять в радикальной операции. Если даже оставить в стороне взгляд, по которому *adenoma diffusum* рассматривается, как процесс, близко стоящий к злокачественным новообразованиям, то все же радикализм в терапии его диктуется тем обстоятельством, что местное лечение не только не в состоянии устранить самого заболевания, но, как о том свидетельствуют все описанные в литературе случаи, обычно оказывается безрезультатным даже в смысле устранения самого главного симптома—кровотечения. В настоящее время даже такие авторы, как Frankl¹⁾, считающий *adenomyosis* за процесс сам по себе доброкачественный, все-таки признают единственно-рациональной терапией его радикальную операцию. Существующие среди авторов некоторые разногласия относительно того, следует ли удалять всю матку, или можно ограничиться ампутацией ее тела, по нашему мнению, должны быть решены в пользу тотальной экстирпации, так как, с одной стороны, описаны случаи, где аденоматозные разрастания находились и в шейке (начальные стадии этого процесса были и в нашем случае), а с другой—не имеется никаких серьезных оснований к тому, чтобы оставлять в организме часть органа, наиболее подверженную развитию рака, оставлять притом в случаях, где эпителиально-железистый аппарат матки обнаруживает уже склонность к патологическим разрастаниям почти злокачественного типа. Что касается образа действий по отношению к придаткам, то, принимая во внимание, что дело идет здесь обычно о пожилых женщинах, а также имея в виду

¹⁾ Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1923.

возможность настоящей аденокарциномы тела матки, вам кажется правильным—принципиально вместе с маткой удалять и придатки.

Запечатывая наше сообщение, мы хотели бы обратить внимание еще на один метод терапии, который, повидимому, еще никем специально при диффузных аденомах не применялся, но к применению которого имеется, кажется нам, достаточно научных обоснований. Мы имеем здесь в виду применение лучистой энергии в виде рентгено-, а может быть и радиотерапии. На основании современных исследований в области рентгенотерапии гинекологических кровотечений мы знаем, что непосредственным приложением кастрационной дозы x-лучей на яичники мы можем парализовать их деятельность. В методе Hofbauer'a ¹⁾, который носит название „гипофизарной кастрации“ и состоит в рентгенизации области гипофиза, мы имеем, повидимому, мощное средство, ведущее к полной атрофии матки. Наконец, опыты д-ра Козлова ²⁾ показали, что достаточной дозой лучей можно вызвать и непосредственно гибель эпителиального аппарата матки. Так как кровотечения при аденометрите бывают серьезны, и больные нередко поступают уже в значительных степенях анемии, необходимо добиваться довольно быстрого эффекта. В виду того, далее, что больные подобного рода находятся обычно уже в пожилом возрасте, мы можем не бояться явлений атрофии половой сферы, а потому можем применить рентгенотерапию в самой энергичной форме, а именно—в виде освещения гипофиза, освещения яичников до полной кастрационной дозы и, наконец, освещения самой матки. Указаний в литературе на подобный образ действий мы впрочем не встречали. Только Latzko ³⁾ априорно думает, что рентгенотерапия должна действовать на аденоматозные разрастания. Наконец, следует указать, что и радиотерапия, вероятно, в дальнейшем войдет в круг средств, направленных к лечению диффузных аденоматозных разрастаний. Уже в настоящее время радий все более начинает применяться в случаях т. наз. метростатических кровотечений, а часть их, весьма вероятно, анатомическою основою своей имеет именно глубокие вростания желез в миометрий.

¹⁾ По Hirsch'y, Zentr. f. Gyn., 1922, № 449.

²⁾ Дисс. Казань, 1921.

³⁾ Monat. f. Geb. u. Gyn., 1923, Bd. 56, S. 356.

Два случая идиопатической множественной геморрагической саркомы кожи (Kaposi).

(Доложено в Обществе Врачей при Казанском Университете).

Ассистента клиники М. Н. Ашанина.

Учение об идиопатической множественной геморрагической саркоме кожи до сих пор еще неполно установлено; главным образом остается неясным вопрос о том, откуда образуются клетки опухоли, равно как и вопрос о лечении этого нечасто встречающегося страдания. Напротив, диагноз его в огромном большинстве выраженных случаев удается поставить довольно легко: болезнь характеризуется высыпанием разной величины (от просыаного зерна до боба) узелков темно- или синеваато красного цвета, первоначально располагающихся, раздельно или группами,—на кистях или ступнях, а чаще и на руках и ногах. Узелки эти довольно плотны наощупь и лежат глубоко в corium'e. Наряду с ними нередко наблюдаются и разлитые инфильтраты темно-фиолетового или сине-багрового цвета величиною от мелкой серебряной монеты до ладони и более. Почти всегда бросается в глаза, далее, сильная припухлость пораженных участков и ближайших к ним частей—кисти и стопы бывают подушкообразно, а пальцы рук и ног веретенообразно утолщены, вследствие чего пользование больными конечностями становится в высшей степени затруднительным. При нажимании на пораженные участки пациент почти всегда ощущает значительную болезненность, иногда же последняя наблюдается и при покойном положении больного. Эти самостоятельные боли, как и всевозможные гипер- и парестезические ощущения, часто начинаются еще до появления узлов и инфильтратов и многими авторами (Kaposi, Семенов, Pini, de Amicis и др.) признаются за продромальные явления. В ближайшие месяцы затем болезненный процесс переходит на предплечья, голени и дальше—с тем, чтобы в первые годы распространиться на лицо и туловище, а иногда дать метастазы и во внутренние органы. Распространение процесса с кожи на глубжележащие части (мышцы, кости) наблюдается очень редко (Bernhardt, Scholtz, Zumbusch, Крупицков).

Впоследствии узелки рассасываются (реже распадаются), оставляя после себя рубцовые пигментные вдавления, или группа узлов, рассасываясь в центре и оставляя после себя подобное вдавление, по периферии образует плотный, слегка зазубренный валик, нередко покрывающийся жесткими и сухими чешуйками, а по наблюдениям Поспелова вместо чешуек иногда образуются кератомы и иглоподобные инкрустации. Лимфатические железы обыкновенно в процесс не вовлекаются, и только на почве изъязвления узлов и омертвления пораженных участков иногда появляется нехарактерное припухание близлежащих желез (Karosi, Pini). Со стороны крови резких отклонений от нормы не встречается. Очаги заболевания нередко появляются и на видимых слизистых оболочках, а также на слизистых пищеварительных и дыхательных органов и даже в печени (Н. Невга, Кароси, Семенов). При неблагоприятном течении болезни наряду с распадом узлов и омертвением очагов заболевания развиваются лихорадка, кровохаркание, кровавый понос, маразм и exitus laetalis в течение первых же 2—3 лет (Karosi, Pini и др.). В других случаях, однако, даже после нескольких лет болезни никаких изменений во внутренних органах, при вскрытии, не находили (Jordan—через 8 лет, Lieberthal—через 14). При благоприятном течении болезни наступает произвольное всасывание узлов, на месте которых остаются участки рубцовой атрофии. Иногда заболевание, периодически то улучшаясь, то ухудшаясь, может тянуться целый ряд лет (Pini, Lieberthal, Лянц), не причиняя больному особенно сильных страданий (в случае проф Хитрово больной прожил 20 лет и умер от другой причины). Повидимому, у молодых субъектов болезнь эта протекает более злокачественно (Joseph, Tommasoli).

Sarcoma idiopathicum встречается, кажется, только у мужчин. Описанные случаи этого заболевания у женщин (Danchez, Navas, Kobbner, Shattuck, Tandler, Wakeley и Thomson) у многих авторов (Rona, Ullmann) вызывают сомнение в правильности диагноза, и только случай Pelagatti можно считать более достоверным. Почти всегда заболевание это развивается в пожилом возрасте, а если и описаны случаи его у детей (de Amicis, Tandler, McLean, Стуковенков и др.), то некоторые из них сомнительны. Из отдельных стран саркома Кароси, судя по литературным данным, чаще всего встречается в Италии, затем в Австрии, Германии, России, редко во Франции и Америке, еще реже в Англии. Некоторое значение имеет и национальность больных, — Bernhardt и Halle указывают, напр., что заболевание это чаще встречается у евреев, и действительно, из 28 случаев его, найденных

мною в русской литературе, в 15 оно имело место у евреев, в 5— у татар, в 4—у русских и в 4—у представителей других национальностей.

Вопрос о классификации сарком кожи до сего времени приходится считать нерешенным, что отчасти зависит от большого разнообразия саркоматозных заболеваний. Первая классификация была предложена Реггин'ом (в 1886 г.), который делил их на а) саркомы немеланотические, делившиеся в свою очередь на 1) множественные первичные (саркома типа Кароси, гиподермические вругло-клеточковые, средние или смешанные формы и ложно-микотические формы) и 2) множественные вторичные (метастазы одиночной кожной саркомы или саркомы внутренних органов) и б) меланотические, делившиеся в свою очередь на 1) первичные и 2) вторичные. В 1889 году Гупс к кожным саркомам прибавил и лейкомические заболевания кожи, а также *xeroderma pigmentosum*. Таким образом получалась следующая классификация: 1) саркома типа Кароси, 2) *mycosis fungoides*, 3) *leukaemia* и *pseudoleukaemia cutis*, 4) солитарная идиопатическая саркома кожи, 5) первичная меланосаркома кожи и 6) *xeroderma pigmentosum*. Вскоре затем Унна предложил делить саркомы на дермальные, к пятому виду которых он отнес саркому Кароси, и гиподермальные. В 1897 году на Московском Международном конгрессе de Amicis, пересматривая вопрос о классификации сарком кожи, предложил делить их на 1) кожные саркомы метастатического происхождения и 2) первичные кожные саркомы: а) беспигментные, б) меланотические и в) множественные идиопатические геморрагические (типа Кароси). С развитием учения Кароси о саркоидных опухолях им была предложена новая классификация для всех сарком и саркоидных заболеваний: 1) *mycosis fungoides*, 2) *lymphoderma perniciosum*, 3) *sarcomatosis cutis* и 4) *sarcoma cutis* (*sarcoma* в собственном смысле). Pelagatti, основываясь на подробном изучении сарком, дает более подробную классификацию, а именно, он делит все эти опухоли на А) истинные саркомы и Б) ложные саркомы или саркоиды; в первым он относит: 1) первичную множественную саркому с подразделением на а) *astro-sarcoma* Кароси и б) множественную злокачественную саркому, 2) солитарную саркому и 3) множественную вторичную саркому трех типов, а ко вторым: 1) саркоиды Воеск'а, 2) саркоиды с множественными рассеянными узелками, 3) саркоиды характера больших опухолей и 4) саркоиды, полученные от внедрения посторонних тел. Некоторые авторы, наконец, как Скороспелов, Кудиш, Халин, несогласны ни с мнением Кароси, Унна, Pelagatti и др., считающих идиопатическую саркому за истинную саркому, ни с мнени-

нием de Amicis'a, Pini и др., признающих это заболевание за саркомид, и относят его к гранулемам. Mikulicz тоже видит в ней инфекционный процесс.

Несмотря на обширную литературу по вопросу о гистопатогенезе саркомы Karosi, вопрос этот до сего времени остается неясным, что отчасти зависит от крайнего разнообразия картины болезни, наблюдаемой в разных случаях, а иногда и у одного и того же больного. Так, в случае Трапезникова один узел представлял собою типичную веретенообразную саркому, а другой больше всего походил на гранулему. Профессор А. А. Хитрово, подробно изучивший это заболевание с клинической и гистологической стороны, считает его за „своеобразный процесс“, где клетки, вначале саркоматозные, при обратном развитии узлов принимают вид обычных фибробластов, характерных для гранулемы, узлы же представляют собой инфильтрацию ткани соединительнотканнми молодыми соединительнотканнми клетками, причем в дальнейшем или распространяется эта инфильтрация ткани, и клетки принимают саркоматозный характер, или они, по типу сарком, наслаиваются друг на друга и вытесняют основную ткань. Узлы, развивающиеся путем инфильтрации, часто принимают вид типической гранулемы, так как их развитию сопутствуют явления хронического воспаления.

Большое разногласие существует и относительно того, откуда происходят те клетки, которые образуют опухоль. Так, Pini, Kallindero и др. говорят, что клетки эти образуются из эндотелия сосудов; однако эндотелиомы имеют совершенно другое строение, чем саркомы, да и митозов в эндотелиальных клетках в большинстве случаев не имеется. По мнению других (Bernhardt и Halle) клетки эти образуются из перителия капилляров; но капилляры нормальной кожи перителия не имеют. По мнению третьих (Pick) они происходят из Plasmazellen; но в приложенном этим автором рисунке митоз виден в клетке адвентиции сосуда, да и вообще митозы Plasmazellen нетипичны. Некоторые авторы (Perrin, Philipsson и др.) указывают, наконец, что клетки эти образуются из предсущствующих соединительнотканнми клеток соединительнотканнми, тогда как Хитрово утверждает, что они развиваются из клеток адвентиции кровеносных сосудов.

Относительно этиологии идиопатической саркомы, как и других новообразований, до настоящего времени нельзя сказать ничего положительного. Заметим только, что некоторые авторы, как Зеленец, Семенов, Тигцев, Пивоваров, видят в этом заболевании паралитический ангионевроз, подтверждением чего, между прочим, служит наблюдавшееся иногда под влиянием специфического противо-

сифилитического лечения значительное улучшение этого болезненного процесса у сифилитиков. Другие, считаясь с симметричным расположением сыпи, причину этой болезни усматривают в заболевании нервной системы.

Перейду теперь к описанию двух случаев саркомы Каросі, наблюдавшихся нами в Госпитальной Кожно-Венерической клинике.

Случай I. Больной А., татарин. Казанской губ., 53 лет, по занятиям земледелец, поступил в клинику 17/XI 21 г. В молодости ничем не страдал. Родители и близкие родные никаких заразных болезней не переносили. Осенью 1920 г., с первым снегом, у него появились боли в ногах, ниже коленных суставов, а недели через 2—3 в этой же области появилась отеочность, которая, как и боли, при ходьбе и охлаждении ног увеличивалась, а при постельном пребывании совершенно исчезала. Около месяца спустя, появились узелки на наружной поверхности правого голеностопного сустава, а недели через 2—на внутренней поверхности того же сустава и на левой стопе. В ближайшие 1—2 недели процесс распространился на тыл обоих стоп. В середине декабря сыпь появилась на правом коленном суставе, а около середины января 1921 г.—и на симметричном месте левой ноги. В первых числах мая появились зуд и сыпь на кистях обеих рук, причем зуд этот держится и до сего времени; узелки на правом предплечье появились около месяца тому назад.

Status praesens. Больной среднего роста, мускулатура развита хорошо, подкожная клетчатка—сравнительно слабо; окраска кожи кроме нижеописанных мест поражения, и доступных осмотру слизистых оболочек—нормальна. Паховые и бедренные железы с обеих сторон несколько увеличены, довольно плотны, остальные нормальны. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы не обнаружено (д-р Г. И. Перекротов). Со стороны нервной системы отмечается понижение всех видов кожной чувствительности, непроизвольные болевые ощущения, а по временам и чувство жара в области стоп. В остальном каких-либо отклонений со стороны нервной системы не наблюдается (д-р В. П. Первушин). Моча ни в качественном, ни в количественном отношении отклонений от нормы не представляет. *R. W.* в кровяной сыворотке отрицательная, гемоглобина—100% (по Sahli), эритроцитов—4.010.000. белых кровяных шариков—630.000, в том числе полинуклеаров—66,5%, больших и малых лимфоцитов—27,4%, мононуклеаров и переходных форм—4,6%, эозинофилов—1,5%.

Кожа обоих голеностопных суставов и особенно стоп напряжена, сильно отечна, благодаря чему тыл стоп и пальцев подушкообразно вздут, а в области плюсно-фаланговых сочленений имеются довольно глубокие борозды; на голенях отек выражен тоже ясно, но значительно слабее, чем в нижележащих частях, причем по мере приближения к коленным суставам отек этот уменьшается, в области же этих последних обнаружить его совсем не удается. Замечается небольшая отеочность левой кисти. При нажимании пораженных участков (особенно стоп) получают болевые ощущения. Кроме того на всех конечностях наблюдаются еще следующие изменения:

Правая нижняя конечность: на тыле первых 4-х пальцев, на наружной половине тыла стопы и на внутренней поверхности голеностопного сустава имеются сплошные, почти не выступающие, разлитые инфильтраты сине-багрового цвета, неправильного очертания. На тыле этой же стопы, особенно ближе к голеностопному суставу, а также по периферии наружного мыщелка коленного сустава, находится большое количество окрашенных в синюшный цвет, разрывающихся, но еще не выступающих над уровнем кожи узелков величиною от чечевицы до горошины. Наряду с этим на середине подошвы, у внутреннего края ее, вокруг наружного мыщелка голеностопного сустава, а также на передней поверхности голени, в нижней трети ее, находятся уже выступающие, довольно плотные наощупь узелки вышеописанного размера и окраски, причем над и впереди от наружного мыщелка голеностопного сустава они сливаются в общую массу. Такие же группы узелков, но более ярко окрашенных в сине-фиолетовый цвет, имеются на внутренней поверхности голенного сустава и книзу от *patella*, между тем как кнаружи от нее находится сплошной, не выступающий над кожей инфильтрат, сине-красного цвета, в центре как бы несколько вдавленный и окрашенный в более красный цвет. В средней трети бедра, сзади, имеется синева-розовый инфильтрат, на котором местами выстоят более синюшно окрашенные эфлоресценции величиною с чечевицу, плотные наощупь.

Левая нижняя конечность: на наружной и внутренней поверхностях тыла стопы, кроме отека, находятся почти сплошные, не выступающие над уровнем кожи, инфильтраты сине-бурого цвета. На внутренней поверхности тыла стопы и на середине подошвы, у внутреннего края ее, а также на тыле 2, 3 и 4-го пальцев имеются возвышенные, довольно плотные, окрашенные в синюшный цвет узелки величиною от чечевицы до полугорошины и несколько больше. Два таких же очага с узелками находятся и на передней поверхности левой голени, в нижней половине ее. Несколько книзу от *patella* имеется почти сплошной инфильтрат сине-красного цвета, не выступающий над кожей, а в центральной части даже несколько вдавленный и окрашенный в еще более красный цвет, почти без всякого синюшного оттенка. В области *patella* и на передней поверхности бедра, в средней трети его, находится по одному синева-розовому пятну неправильных очертаний; на этих пятнах выделяются несколько выступающие и более синюшно окрашенные эфлоресценции величиною с чечевицу.

Изменения на верхних конечностях выражены значительно слабее и сводятся к наличию вышеописанных сплошных, почти не выступающих инфильтратов сине-багрового цвета, неправильной конфигурации, наблюдаемых на тыле пальцев и кистей обеих рук. Кроме того на сгибательной и разгибательной поверхностях правого предплечья, в нижней трети его, имеется по одной небольшой группе несколько выступающих, синюшно-окрашенных эфлоресценций, величиною с чечевицу, расположенных на синева-розовых пятнах неправильного очертания.

Отличить саркому *Karosi* от других сходных с нею страданий кожи в данном случае представлялось трудным. Так, при других

заболеваниях, отнесенных *Karosi* в общую рубрику *sarcomatosis cutis*, хотя появляются подобные же эфлоресценции, инфильтрирующие *corium* и отчасти клетчатку, но они имеют ту особенность, что в центре своем несут давление и сильно болезненны, особенно при надавливании. Эфлоресценции эти бывают, далее, беспорядочно разбросаны по всему телу и конечностям, без излюбленной локализации на стопах и кистях. Кроме того, узлы эти нередко растут очень быстро, достигают больших размеров и сидят несколько глубже — в подкожной клетчатке и отчасти в нижних слоях *corii* (*Karosi*).

Сравнительно редко встречающаяся *sarcoma cutis* в собственном смысле слова характеризуется появлением на груди, спине и отчасти на конечностях отдельных изолированных узелков от лесного ореха и больше. Узелки эти выстоят над кожей, сидят на широком основании, а иногда на ножке, имеют цвет нормальной кожи или желто-красный, реже — синева-то-или багрово-красный. Нередко над ними замечают целую сеть расширенных сосудов.

Более злокачественная, часто уже через несколько месяцев дающая *exitus laetalis*, *sarcoma cutis pigmentosum* s. *melanosarcoma* характеризуется появлением несколько болезненных при давлении узелков такого же размера, как и при *sarcoma idiopathicum*; но узелки эти образуют здесь как-бы губчатые, выстоящие над кожей, опухоли вишнево-синего или черного цвета. Узелки эти появляются под ногтями, на лице, туловище или *labia majora* — на месте бывших *naevi* или пигментированных бородавок. Процесс обыкновенно распространяется вокруг первоначального очага, а затем дает метастазы по всему телу. Уже вскоре по появлении заболевания значительно припухают близлежащие лимфатические железы.

Против диагноза *mycosis fungoides* в нашем случае говорило отсутствие *stadii praemycotici*, характеризующего экзематозным и лихеноидным изменением кожи с сильным зудом. Хотя в третьем периоде этой болезни и встречаются узлы, но они нередко достигают больших размеров (апельсина и даже детской головки по Поспелову), отличаются ярко-или розово-красным цветом и лоснящейся поверхностью. Узлы эти очень склонны к распаду, выделяют вонючую клейковидную массу и дают язвы с грибовидными разращениями. Заболевание это сопровождается припуханием всех лимфатических желез. Необычна при нем и исключительная локализация процесса на конечностях, имеющаяся в нашем случае.

Излюбленное появление узелков опухоли при *lymphodermia perniciosa*, при *leukaemia* и *pseudoleukaemia cutis* на лице, почти нормальный цвет кожи, покрывающей их, сильный зуд, резкое изменение всех лимфатических желез и селезенки, а также лейке-

мические изменения крови—все это позволяет исключить здесь и названные заболевания.

Саркома Каросі легко отличима и от *lepra*, где мы встречаем значительные изменения кожной чувствительности, а при длительном заболевании—обыкновенно *facies leonina*. Узлы при *lepra* характеризуются, далее, бурым цветом, причем в них всегда имеются бактерии *Hansen's*.

Еще легче отличить данное заболевание от *lues'a*, где течение болезни бывает более быстрое, окраска эффоресценций—медно-красная, симметричной локализации процесса на кистях и стопах почти никогда не бывает, а равно не наблюдается и сплошных инфильтратов и подушкообразных вздутий на конечностях.

Микроскопическое исследование кусочка кожи, вырезанного 23/VI с тыла указательного пальца левой руки у нашего больного, из очага заболевания, представлявшего собою сплошной, почти не выстоявший над уровнем кожи инфильтрат сине-багрового цвета, подтвердило правильность поставленного нами диагноза.

Кусочек был уплотнен в спирите восходящей концентрации и залит в целлоидин. При окраске срезов 1) полихромовой метиленовой синькой, 2) по *Parrieu-Heim's*у, 3) кислым орсеином-синькой, 4) по *Van-Gieson's*у и 5) синькой-таннином—кислым фуксином найдено следующее: А) при малом увеличении: роговой слой кожи несколько утолщен, не разрыхлен, явлений паракератоза не наблюдается; толщина *rete Malpighii* нормальна, граница между эпителиальным слоем и *cutis* резкая; кожные сосочки контурированы нормально, содержат больше, чем в норме, клеточных элементов, причем последние группируются почти исключительно вокруг капилляров; кровеносные сосуды подсосочковой сети значительно расширены, вокруг них замечается ясная клеточная инфильтрация, а местами клетки инфильтрата в виде небольших скоплений лежат и вне периваскулярных пространств. В толще кожи, несколько ниже уровня подсосочковой сети, имеется фокус, границы которого выражены нерезко; в поверхностных слоях фокус этот состоит из пучков новообразованной соединительной ткани, переплетающихся в различных направлениях, а в глубине *cutis* эта новообразованная соединительная ткань приурочивается к ближайшей окружности крупных сосудов, причем пучки эти идут здесь еще более беспорядочно. Отдельные очаги инфильтрации, выраженные, как уже указано выше, особенно интенсивно вокруг крупных сосудов, разделены правильно идущими тяжами—остатками предсуществующей соединительной ткани. Сосуды этого слоя кожи также расширены, а местами видны и вновь образованные капилляры, отличающиеся большей, чем в норме, шириной и идущие без всякого порядка.

Б) Большое увеличение: в эпителиальном слое инфильтрации лейкоцитами нигде не замечается; явления незначительной отечности клеток эпителия наблюдаются только местами; в области сосочков

инфильтрат, лежащий вокруг капилляров, состоит главным образом из вытянутых или неправильно контурированных отростчатых клеток соединительнотканного типа; в меньшем числе встречаются более крупные и более светло окрашенные клетки овальной формы, располагающиеся в непосредственной близости сосудов. Кроме этих элементов встречаются мелкие, круглые, интенсивно окрашенные клетки типа лимфоцитов, но в еще меньшем количестве, чем предыдущие формы. Лейкоцитов нигде не попадает. В области сосудов подсосочковой сети характер периваскулярного инфильтрата остается тот же, а диффузно инфильтрирующие эту область клетки представляют собою клетки соединительной ткани, то более молодые, то более старые, близкие к фибробластам. Эндотелий расширенных сосудов несколько набух, а в области фокуса местами представляется и пролиферирующим, причем изредка пролиферация эта доходит до полного уничтожения сосудистого просвета.

Клеточные элементы, расположенные в вышеописанном главном фокусе заболевания, могут быть разделены на следующие виды: 1) крупные овальные клетки с светлыми, несколько продолговатыми ядрами, бедными хроматином; клетки этого вида лежат преимущественно вблизи сосудов и в центре отдельных скоплений клеток; 2) клетки неправильного очертания—то хвостатые, то отростчатые, то веретенообразные; они лежат в периферических отделах клеточных скоплений, причем местами расположены пучками, и длинные оси их идут в одном направлении, как это наблюдается при новообразованиях соединительнотканного характера (саркомы, фибромы); 3) фибробласты, в большом количестве разбросанные без всякого порядка между клетками других видов; 4) встречающиеся местами в небольшом количестве лимфоциты; 5) попадающиеся в некоторых местах периферических отделов фокуса, опять-таки в небольшом количестве, Mastzellen. Лейкоциты и гигантские клетки отсутствуют. Наблюдая расположение указанных клеточных элементов и их отношение к сосудистым стенкам, можно установить, что наличие молодых соединительнотканых клеток только вблизи сосудистой стенки, как и наличие в этой области митозов,— правда, встречающихся очень редко,—с несомненностью указывает на процесс полиферации клеток *adventitiae*. При этом вновь образованные клетки постепенно отесняются более молодыми к периферии фокуса, одновременно с этим принимая характер обычных, вытянутых клеток соединительной ткани. Коллагенная ткань в области фокуса состоит из волокон двух родов: одних—в форме более тонких правильных пучков, представляющих остатки предсуществующей ткани, других—более сочных, толстых, светлее окрашивающихся волокон новообразованной ткани, идущих без всякого порядка. Между отдельными клетками, образующими фокус, можно видеть очень нежное, с еле заметным волокнистым строением, межусочное вещество. Межусочная ткань в области сосочков и подсосочковой сети сосудов построена нормально; лишь в области инфильтрата волокна ее разрежены, отечны и окрашиваются более слабо. Эластическая ткань на месте узлов отсутствует, по периферии же их, а также в некоторых прослойках между отдельными скоплениями саркоматозных клеток, количество ее

как-бы увеличено. Кроме того в фокусе, особенно на периферии его, довольно часто можно встретить скопления пигмента или в виде мелких зернышек, или в виде небольших глыбок; пигмент этот лежит преимущественно вне клеток, но местами зернышки его видны и внутри их. Явления перерождения ни в клетках, ни в межклеточной ткани не наблюдается.

В виду того, что очень многие авторы (Поспелов, Хитрово, Фокин, Дагаев, de Amicis, Кёбнер и др.) получали хорошие результаты при лечении саркомы Кароси мышьяком, нашему больному были назначены инъекции 1% раствора *Nat. arsenicis* в возрастающих дозах, начиная с 0,3 и до 2,0 куб. сант. Под влиянием этого лечения, начатого 22/VII, появилось шелушение кожи на очагах заболевания; к 13/VII узелки сделались несколько мягче и плосче, шелушение кожи на очагах заболевания усилилось; к 19/VIII узелки стали еще плосче, окраска сплошных инфильтратов сделалась менее интенсивною. Больной по семейным обстоятельствам выписался.

Случай II. Большой М., также татарин, крестьянин Казанской губ., 61 года, поступил в клинику 2/II 1922 г. До настоящего заболевания больной ничем не страдал и только лет 20 назад в течение нескольких месяцев пролежал в кровати по поводу отечности ног и живота, прошедшей без всякого следа. Родители больного в настоящее время умерли, но до преклонных лет были здоровы и умерли „от старости“. Братья и сестры больного ничем подобным настоящему заболеванию не страдали. *Lues'a* в анамнезе нет. Настоящее заболевание началось осенью 1920 г. с того, что мизинец, указательный и безымянный пальцы правой руки покраснели и несколько опухли. Постепенно опухоль перешла на тыл кисти, затем распространилась и на ладонную поверхность. Месяцев за 6 до поступления больного в клинику у него покраснела и отекала левая стопа, а месяца 4 назад на тыле правой кисти появились отдельные узелки. В это же время проявились покраснение и отечность левой кисти и пальцев ее, а также всей правой стопы. Около месяца назад заболел большой палец правой руки. Месяца 3 назад М. находился на излечении в одной из уездных больниц, где ему сделали 30 инъекций мышьяка без видимого результата. Жалобы больного сводились к ощущению тянущих болей в пальцах правой руки и ногах и к зуду в области правой стопы; при надавливании на болезненные очаги боли усиливались.

Status praesens: больной правильного телосложения, удовлетворительного питания, с хорошо развитой мышечной системой. Со стороны нервной системы—небольшой тремор, понижение кожных рефлексов и всех видов чувствительности в пораженных участках, в местах максимальной отечности кожи—почти полная анестезия; реакция со стороны вазомоторов кожи получается с большим трудом (д-р Русецкий). Из лимфатических желез незначительно увеличены подчелюстные, подмышечные и бедренные. Со стороны крови наблюдается значительное понижение содержания гемоглобина (50% по *Sahli*), число эритроцитов—3,550,000, лейкоцитов—9,000, в том числе нейтрофильных полинуклеаров 65,5%, лимфоцитов—

25⁰/₀, мононуклеаров и переходных форм—5⁰/₀, эозинофилов—1,5⁰/₀. Со стороны внутренних органов отклонений от нормы не найдено. Аппетит хороший. Моча в качественном и количественном отношении нормальна. Реакция Wassermann'a в крови отрицательная.

Со стороны кожи наблюдаются следующие отклонения от нормы: вся кисть правой руки напоминает перчатку для фехтования,—она подушкообразно вздута, особенно с тыльной поверхности, пальцы веретенообразной формы, растопырены. Отечность эта заходит на предплечье и на плечо, постепенно уменьшаясь по направлению кверху; вся отекая часть кожи плотно-эластической консистенции и окрашена в разные оттенки сине-красного цвета, причем на предплечье и плече окраска эта сохраняется только в области расположения нижеописанных узелков. На тыле лучезапястного сочленения и кисти и на разгибательной и внутренней поверхностях предплечья и плеча имеется целый ряд узелков разной формы и размеров, от чечевицы до грецкого ореха; одни из них выстоят над кожей, другие—нет; местами они расположены поодиночке, местами образуют группы неправильной формы, некоторые из них плоски, другие ясно выпуклы. Узелки эти лежат в толще кожи, в большинстве случаев отличаясь от окружающей кожи более плотной консистенцией и более интенсивной окраской. Тыл пальцев свободен от таких узелков, но на ладонной поверхности в области концевой фаланги замечаются отдельные узелки величиною с просяное зерно и несколько больше, резко выделяющиеся своим вишнево-синим цветом.

Левая рука поражена значительно меньше: ясная, но значительно меньшая отечность видна только на тыловой стороне кисти; на предплечье и ладонной поверхности отечность эта едва заметна. В области наибольшей отечности имеется инфильтрат буро-красного цвета. Плотность всех пораженных участков значительно меньше, чем справа, менее заметна и синюшная окраска. На фоне бурого окрашивания кожи выделяются отдельные узелки своим вишнево-красным цветом. Размеры этих узелков—от просяного зерна до чечевицы; некоторые из них совсем не выстоят над поверхностью кожи, другие же слегка выстоят над ней; на пальцах такие узелки имеются и на тыловой стороне (на большом, безымянном и мизинце), и на ладонной поверхности (на указательном и мизинце). В области лучезапястного сочленения узелки эти несколько большего размера.

На правой ноге буро-фиолетовый инфильтрат имеется только в области нижней половины стопы и всех пальцев, откуда он опускается на подошвенную поверхность, оставляя центральную часть ее свободной от этого окрашивания. На месте этого инфильтрата наблюдаются шелушение эпидермиса и небольшая отечность кожи. Небольшая отечность имеется и на остальных местах стопы, а также и голени. На всей поверхности бурого инфильтрата замечаются разбросанные фиолетово-красные узелки вышеописанного характера и размера, причем на подошвенной поверхности все они сидят глубже, чем на тыльной.

На левой стопе буро-фиолетовый инфильтрат совсем отсутствует, но небольшая отечность имеется. На тыле стопы, особенно на

медиальном крае ее, находятся отдельные эфлоресценции величиною от просяного зерна до медной пятикопеечной монеты, малинового или фиолетово-красного цвета. Эфлоресценции эти плотны наощупь и представляют собой узелки, возвышающиеся и не возвышающиеся над уровнем кожи. Пальцы левой стопы нормальной конфигурации, но на тыле своем имеют вышеописанного характера узелки. Такие же высыпания, величиною до трехкопеечной медной монеты, фиолетово-красного цвета, имеются и в области левого коленного сустава.

Течение этого случая было не так доброкачественно, как первого: при применении тех же инъекций *Nat. arsenicici* сначала никаких изменений в течении болезни не замечалось, а потом стали появляться новые узелки, старые же увеличились в размерах, и некоторые из них изъязвились. Только отечность и боли в стопах и кистях рук несколько уменьшились. Лечение неосальварсаном тоже не дало благоприятного эффекта. 35/IV больной выписался из клиники.

Таким образом гистологическая картина I случая подтверждает вывод, сделанный проф. А. А. Хитрово, что саркома *Karosi* растет из *adventitia* сосудов. Заслуживает внимания еще неодинаковое отношение обоих наших случаев к мышьячной терапии: тогда как в I случае уже с 16-й инъекции мышьяку началось улучшение процесса, продолжавшееся и при дальнейших вприскиваниях, во II случае, несмотря на длительное лечение (60 инъекций мышьяку), процесс продолжал ухудшаться как в смысле появления новых узелков, так и в смысле изъязвления старых, причем и внутривенные вприскивания неосальварсана не дали улучшения.

Подробную литературу вопроса см. у Хитрово, К учению об идиопатической множественной геморрагической саркоме (*Karosi*), дисс., Казань, 1908, и Dalla Favera, *Arch. f. Dermat. und Syph.*, Bd. 109, H. 3.

К лечению гонорройных артритов диатермией *).

Ассистента М. А. Вайнберга.

В большом количестве случаев заболеваний суставов не представляется возможным установить точную этиологию их. Так как гонорройное заболевание половых органов у женщин зачастую остается нераспознанным, гонорройные артриты у последних часто сходят за ревматические. По статистическим данным (Вельяминов, Велеске) гонорройное заболевание суставов встречается у женщин вдвое чаще, чем у мужчин. Процент гонорройных артритов по сравнению с другими заболеваниями суставов невелик: так, по Вельяминову 1), из 817 заболеваний суставов, прошедших через амбулаторию его клиники (за 10 лет), 72, т. е. 8,80%, пришлось на гонорройные артриты. У других авторов (Bouchard и Strandberg) процент еще меньше.

Через нашу клинику за 1 год и 10 месяцев прошло (амбулаторно и стационарно) 580 артритиков, из коих гонорройную этиологию удалось установить в 11 случаях, т. е. почти в 2%.

Из этих 11 больных мужчин было 7, женщин 4. Что касается суставов, пораженных гонококками, то, как отмечают все авторы, на первом месте стоит коленный сустав; множественные артриты бывают очень редко.

У наших больных по отдельным суставам заболевание распределялось следующим образом:

1) монартритов коленного сустава	6,
2) " плечевого	2,
3) " локтевого	" 1,
4) артритов плюсно-фаланг. суставов	1,
5) полиартритов	1,
	<u>11.</u>

За последнее время весьма могучее средство для лечения артритов вообще, а гонорройных в частности, мы приобрели в диатермии. Благодаря диатермии, мы имеем возможность получать токи, число колебаний которых измеряется сотнями миллионов в

*). Доложено в Научном Собрании Врачей Казанского Клинического Института 27 октября 1924 года, с демонстрацией больных.

секунду. Учение об этих токах связано с именем d'Arsonval'a, применившего их впервые в медицине. Пропуская токи большой частоты через человеческий организм, мы наблюдаем, что последний оказывает им большое сопротивление, выражающееся в том, что на пути прохождения тока образуется теплота, которая, по закону Joule'a, прямо пропорциональна квадрату силы тока, сопротивлению и времени ($C=i^2 \cdot w \cdot t$). Частотеременные токи не вызывают электролиза (направление тока так быстро меняется, что ионы не успевают менять своего положения) и, благодаря этому, по закону Nernst'a, не вызывают электрического раздражения в организме ($R = \frac{J}{\sqrt{w}}$, где R раздражение, J—сила тока, w—число колебаний). В виду того, что, пропуская диатермический ток через животный организм, мы вызываем развитие тепла между электродами, становится понятным применение этого вида тепла при лечении гонорройных артритов, ибо гонококк, как известно, погибает при t^0 выше 39^0 . Так как ткань человеческого тела является плохим проводником тепла, не представляется возможным обычными тепловыми процедурами значительно повысить t^0 глубоко лежащих органов (в частности суставов). Этот пробел в действии термических процедур и заполняет диатермия. Bergonié 2), один из основоположников современной физиатрии, произвел следующий опыт: он брал кусок мяса длиной в 5 см., толщиной в 13 см., весом в 655 gr., и вставлял в него 6 термометров: 3 вводил в толщу мяса, 1—в костно-мозговой канал кости этого куска мяса, а 2 оставлял на уровне электродов, приложенных к мясу. Температура мяса до опыта была 21^0 . Пропуская течение 2 минут через этот кусок мяса диатермический ток в 1—1,5 А, Bergonié установил, что термометры, находившиеся на поверхности мяса, показывали повышение t^0 до 24^0 , находившийся в костном мозгу (кость—плохой проводник тепла)—тоже до 24^0 , а находившиеся в толще мяса—до 29^0 .

К аналогичным выводам пришел и Коровицкий 3), производивший опыты с изолированными конечностями трупа. Подвергая конечность обычным тепловым процедурам (ванны, грязь), он установил, что они прогревали лишь кожу и подкожную клетчатку в то время, как примененная на этой же конечности диатермия давала повышение t^0 в поверхностных и глубоких тканях от 5 до 10^0 Klingmüller 4) экспериментально повышал этим путем t^0 в полости живота у кролика до $41,5^0$. Fürstenberg 5), экспериментируя, повышал t^0 в желудке человека до $0,4^0C$ при силе тока в 0,3А. Интересно в этом опыте то, что при примене-

нии автором более сильного тока t^0 в желудке падала. Этот парадокс остался пока не разъясненным.

Бактерицидное свойство диатермии впервые доказал Zeuprek 6): он впрыснул кролику по 0,25 куб. сант. культуры диплококков подкожно, внутримышечно и в сустав и затем эти же участки подверг действию диатермии. Взятые потом пробы инфицированной ткани оказались, при бактериологическом исследовании, свободными от бактерий. В инфицированных, но не прогретых диатермией участках кокки долгое время сохраняли свою вирулентность. Laqueur 7) экспериментально доказал способность диатермии ослаблять жизнедеятельность гонококков: он впрыснул в оба коленных сустава кролика по 0,5 гонококковой культуры, затем нагревал одно колено в течение $1\frac{1}{2}$ часа, доводя t^0 до $40—50^0$, и после этого добыл из обоих суставов жидкость. В прогретом суставе ее оказалось немного, и в ней лишь отдельные гонококки, в непрогретом же суставе жидкости оказалось много и с большим количеством гонококков. Жидкостью из обоих суставов Laqueur засеял пробирки с асцит-агаром; из жидкости прогретого колена выросли в одном опыте отдельные колонии, в другом совсем их не было, а из жидкости контрольного сустава получились многочисленные колонии. Проведя аналогичный опыт со стафилококками, этот автор получил отрицательные результаты. На основании своих опытов он делает следующие выводы: „мало устойчивые против тепла бактерии (гонококки, холерные вибрионы и пневмококки) подвергаются в животном организме, благодаря диатермии, вредно действующему влиянию на их жизнедеятельность и рост“.

Кроме термического эффекта диатермия способна вызвать и активную гиперэмию, которая играет немалую роль в лечении суставов, где, вследствие слабого кровообращения, болезненные процессы с трудом поддаются лечению. Кроме того, активная гиперэмия, как доказал Bier, обладает и бактерицидным свойством. Все же главным фактором в диатермии является *тепло*, а не активная гиперэмия, от которой следовало-бы ожидать гибели гнойродных кокков (Nötzl и Bier), но которые не погибали от диатермии, как показал Laqueur.

„В диатермии,—говорит Dreesen 8),—мы имеем средство, дающее нам возможность проводить в глубокие органы совершенно безвредное тепло, превосходящее по силе и способности проникать вглубь все прочие термические средства и дающее нам возможность клинически излечивать такие хронические заболевания, которые ранее не поддавались другим методам лечения“.

Прежде, чем перейти к изложению историй болезней наших больных, я позволю себе вкратце сообщить методику нашего лечения. Мы пользуемся аппаратом фирмы Reiniger, Gebbert и Schall со свинцовыми электродами, плотно прилегающими к прогретому месту. Применявшаяся нами сила тока колебалась от 0,5 до 1,5 А, продолжительность сеанса равнялась 20 мин.

Приводим несколько типичных случаев:

1) Н. Г., 24 лет, бухгалтер. В декабре 1923 г. гоноррея, которую лечил неаккуратно. В июне 1924 г., т. е. через $1\frac{1}{2}$ года после инфекции, у больного появилась настолько резкая боль в левом коленном суставе, что он помышлял о самоубийстве. 11/VI больной был у нас на амбулаторном приеме в следующем состоянии: левый коленный сустав припух, в нем ясное зыбление, резкая боль от малейшего прикосновения, отсутствие всякого движения от боли, жар. За отсутствием в клинике мест больной был помещен в другое лечебное заведение, где получил 4 инъекции казеина и 5—гонококковой вакцины, но улучшения не было. Пролежав там около месяца, больной, отказавшись от предложенного ему оперативного вмешательства, 18/VII был переведен в нашу клинику в состоянии кахексии, при резких самопроизвольных болях в левом коленном суставе и абсолютной неподвижности последнего. Окружность больного сустава была на 8 см. больше окружности здорового (30—справа, 38—слева). Из уретры гнойное выделение, в котором были обнаружены гонококки. Реакция Wassermann'a и Sachs-Georgi в крови отрицательная. В моче солей, указывающих на мочеислый диатез, нет. 20/VII мы начали проводить лечение сустава исключительно диатермией. Уже после 3-го сеанса прекратились произвольные боли в суставе; после 4-го сеанса больной начал слегка безболезненно сгибать и разгибать сустав, появился сон; после 8-го сеанса больной начал садиться и безболезненно делать активные и пассивные движения; после 11-го сеанса больной начал ходить на костылях, а 6/IX, после 20-го сеанса, был выписан для амбулаторного лечения массажем и ваннами.

2) В. М., 19 лет, участковый агроном. В июне 1924 г. гоноррея. В середине сентября, т. е. через 3 месяца после инфекции, появились резкие боли в подошвах. Лечился компрессами и ваннами, но безрезультатно. До этого времени ноги никогда не болели. 6/X поступил в клинику с резкими болями в области плюсно-фаланговых суставов больших пальцев на обеих ногах, с припухлостью. Больной с большим трудом передвигался, опираясь лишь на наружную сторону подошвы, вследствие резких болей от давления на болезненные точки вокруг плюсно-фаланговых суставов и на подошвах. Pedes plani R.W. и S.-G. в крови отрицательная. В моче „гонококковые нити“, мочеислых солей нет. Диатермия на подошвы обеих ног. Уже после 1-го сеанса боли стали значительно слабее, больной стал смелее шагать и перестал, при давлении на болезненные точки, испытывать такую резкую боль, как до начала лечения. После 3-го сеанса состояние еще более улучшилось: припухлость у

плюсно-фаланговых суставов почти исчезла, боли при давлении остались лишь в одном (правом) суставе, больной стал ходить увереннее. После 5-го сеанса остались болезненные точки лишь вокруг суставов больших пальцев, больной стал передвигаться, опираясь на всю подошву. После 7-го сеанса правая подошва почти совершенно перестала болеть, на левой подошве остались перезкая боль в плюсно-фаланговом суставе и небольшая припухлость. После 8-го сеанса все явления исчезли, больной выздоровел.

3) Г. Б., 45 лет, совслужащий. *Urethritis gonorrhoeica chron.* В ноябре 1923 г. заболели оба коленные и правый голеностопный суставы. До поступления в клинику получил 2 инъекции колларгола, которые пришлось приостановить вследствие резко усилившихся болей. В Физиатрическую клинику поступил 5/XII 1923 г. Диатермия. Через 3 недели, после 9 сеансов, больной был выписан клинически здоровым.

Аналогичные результаты были нами получены и в остальных случаях.

На основании наших немногочисленных наблюдений и литературных данных (Pribram 9), Berndt 10), Nagelschmidt 11), Барадулин 12), Kowarschik 13)) мы можем примкнуть к мнению Stein'a 14), „что диатермия в настоящее время прямо показана при гонорройных артритах, которые тем скорее излечиваются, чем раньше приступают к лечению“.

Заканчивая свое сообщение, позволю себе привести следующие слова Bergonié 15): „Мы все более убеждаемся, что врач никогда еще не имел в своих руках средства, могущего изменять температуру, а вместе с этим циркуляцию и питание глуболежащих органов так точно, верно и легко, как диатермия. Диатермия имеет будущее, которой не может предвидеть никто из нас, даже наиболее оптимистически настроенный“.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Вельяминов, Учение о болезнях суставов, 1924.—2) Berl. klin. Woch., 1913, № 39.—3) Врач Дело, 1924, №№ 14—15, 18—19.—4) Berl. kl. Woch., 1909, № 39.—5) Deut. med. Woch., 1912, № 38.—6) Sthrahlertherapie, 1913.—7) Zeit. f. phys. u. diät. Ther., 1910, Bd 13.—8) Deut. m. Woch., 1913, № 37.—9) Zeit. f. phys. & diät. Ther., 1911, № 15.—10) Ibid., 1910, Bd. 13.—11) Ibid.—12) Врач. Газ., 1914, № 12.—13) Kowarschik, Die Diathermie, 1921.—14) Münch. med. Woch., 1911, № 24.—15) Berl. klin. Woch., 1913 № 39.
-

Neosilbersalvarsannatrium, его физико-химические и фармако-терапевтические свойства в свете литературных данных.

Д-ра А. А. Грина (Одесса).

По условиям переживаемого времени русские врачи, за крайне ничтожными исключениями, все еще продолжают пока оставаться лишь сторонними созерцателями тех мощных успехов в терапии сифилиса, которые достигнуты за последние годы на Западе, и лишены пока возможности активно участвовать в деле несомненно близкого завершения конечной цели наших терапевтических исканий—одоления грозного бича человечества. Почти не имея личного опыта в применении новейших препаратов сальварсана, среди которых в последние годы выдающееся место заняли серебряные его препараты, русские врачи могут составить себе представление об них лишь на основании знакомства с иностранной медицинской литературой. Но последняя, просачиваясь к нам с известными трудностями, остается недоступной широким врачебным массам. Те сведения, которые имеются в русской медицинской прессе о выпущенном Kollе вслед за зильберсальварсаном новом препарате под названием „Neosilbersalvarsannatrium“, отличаются крайнею скудостью¹⁾. Между тем не только врача-специалиста, но и всякого практического врача не могут не интересовать подробности, касающиеся этого препарата, а также вопрос, какая идея положена в основу его конструирования, в в чем его отличия и преимуществ по сравнению с прежними препаратами сальварсана, в особенности по сравнению с зильберсальварсаном, как в отношении физико-химических, так и фармако-терапевтических его свойств.

Как известно из исчерпывающих обзоров литературы, посвященной старому зильберсальварсану (Членов, Гринфельд²⁾), этот препарат оказался могучим противосифилитическим средством, которое, будучи применяемо в относительно малых дозах, дает гораздо лучшие результаты, чем старый сальварсан (606) в соответственно больших дозах. Выдающиеся качества SiSa³⁾ особенно ярко выступают при abortивном лечении сифилиса. Во второй стадии сифи-

¹⁾ На русском языке имеется пока всего одна работа о Neosilbersalvarsanne—статья д-ра Кедрова (Рус. Вест. Дерматологии, 1924 г., № 4).

²⁾ М. А. Членов. Новейшее течение в лечении сифилиса. Изд. Н. К. З. Гомель. 1921.—А. П. Гринфельд. Два новых препарата сальварсана: Silbersalvarsan и Sulfoxylat, Совр. Медицина, 1921.

³⁾ SiSa—Silbersalvarsan.

лиса SiSa также дает весьма благоприятные результаты в гораздо меньший срок, чем прежние препараты. Наконец, при сифилисе нервной системы он переносится лучше сальварсана и неосальварсана, и действие его более длительно. В особенности хорошо влияет SiSa на реакцию Wassermann'a.

Но при всех своих несомненных достоинствах SiSa, как отмечает подавляющее большинство испытавших этот препарат клиницистов, отличается и некоторыми серьезными недостатками, из которых наиболее важными в практическом отношении являются побочные явления в форме т. наз. „ангионевротического симптомокомплекса“, а также сальварсанные дерматиты, которых никогда раньше не приходилось так часто наблюдать, как после впрыскиваний SiSa. Сущность „ангионевротического симптомокомплекса“ состоит в следующем: иногда уже во время самого впрыскивания, но чаще непосредственно после него, лицо больного внезапно покрывается мертвенной бледностью; затем оно краснеет, большой ощущает прилив крови к голове, биение в шее, висках, тепло во всем теле, лицо и язык становятся отечными, выступает обильная испарина; у некоторых больных наблюдается при этом и одышка, у других же происходит даже помрачение сознания.

Указанные побочные явления, в связи с некоторыми другими недостатками SiSa, как легкая его окисляемость и разлагаемость, более трудная растворимость в сравнении с неосальварсаном, технические трудности при введении его растворов в вену и др.,—имели своим результатом то, что некоторая часть врачей вынуждена была вернуться к неосальварсану, чему способствовало еще то обстоятельство, что SiSa приходится впрыскивать в малых, требующих большого числа впрыскиваний, дозах в то время, как дозировка неосальварсана допускает гораздо меньшее число впрыскиваний.

В силу всех этих обстоятельств Kolle задался целью создать такой препарат серебряного сальварсана, который отличался-бы, с одной стороны, меньшей токсичностью, чем SiSa, и допускал-бы применение более высоких доз при меньшей частоте впрыскиваний, а с другой—был-бы лишен вышеуказанных недостатков. Этим целям и должен, по мысли Kolle, отвечать препарат, названный им Neosilbersalvarsannatrium.

Экспериментальная часть.

В 1919 году Linsen предложил одномоментный способ впрыскиваний неосальварсана в смеси с сулемой, чем легче достигается более интенсивное действие на спирохеты. Этот способ активизации неосальварсана, проверенный Ziegler и Holzhauserom, получил в Германии довольно широкое распространение. Действительно, как об этом можно судить по экспериментальным исследованиям самого Kolle, примесь ртутных соединений ко всем препаратам сальварсана создает хемотерапевтическую активизацию последнего. Но, принимая во внимание, что при этом способе в организм поступают очень малые количества ртути (больших доз ртути при однократном впрыскивании в смеси с сальварсаном давать невозможно из-за

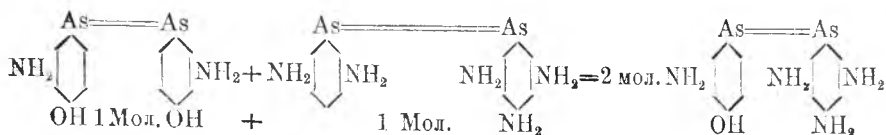
опасности отравления) повышение спираллоидного действия представляется скоропреходящим. Это дало Kolle повод заявить на Дерматологическом Конгрессе в Гамбурге (в 1921 г.), что примесью ртути к сальварсану отнюдь не достигается цель более длительного воздействия на спирохэты, чем применением одного только сальварсана. Таким образом сальварсанно-ртутные смеси никак не могут заменить собой старого комбинированного лечения, при котором обычно применяются такие дозы ртути, которые сами по себе, т. е. и без сальварсана, действуют в достаточной степени спирохэтоцидно. К тому же, по мнению Kolle, против применения смесей ртути с сальварсаном и неосальварсаном имеются чисто-химические соображения.

Согласно исследованиям Binzia и Bauer'a, Kirshner'a и Rupperta, в такой смеси ртути с сальварсаном происходит одновременно целый ряд реакций, ведущих к весьма серьезным изменениям молекулы арсенобензола, а именно, при смешении сулемы с неосальварсаном образуются окислы мышьяка, связанные частью метилсульфокислотой; кроме того, из неосальварсана образуются формальдегидсерная и формальдегидсульфокислоты, между тем как сулема путем редукции постепенно переходит в металлическую ртуть. Таким образом раствор сулемы и неосальварсана вливается больному уже разложившимся, и дальнейшей судьбы его в организме мы не знаем. Не подлежит, однако, сомнению, что многие сифилитики очень чувствительны к смесям сальварсана и сулемы, и лишь длительное клиническое наблюдение покажет, допустимо-ли эти смеси применять часто у одного и того же пациента без вредных для него последствий. Во всяком случае, уж если применять „Mischspritze“, то следует предпочитать, по мнению Kolle, сильно окисляющейся сулеме новазурол, предложенный Brusq'ом, Bacher'ом и Zieler'ом, и тому подобные ртутные соединения ароматического ряда (циарзал, контралюетин).

Если желательно говорить о более интенсивном и длительном действии сальварсана на спирохэты, то эта цель вполне достигается гораздо более точным образом, если применять металло-сальварсаны, т. е. соединения сальварсана с медью, платиной, серебром и золотом. Экспериментальные наблюдения показали, что только в этом случае речь может идти с действительной стабильности таких соединений в противоположность смесям из ртути и сальварсана, впрыскиваемым во время их химического взаимодействия. Металло-сальварсаны, в отличие от „смесей“, обладают совершенно точно установленным хемотерапевтическим индексом, т. е. соотношением *dosis tolerata* к *dosis curativa*. Поэтому Kolle со своими сотрудниками стал стремиться к достижению хемотерапевтической активизации неосальварсана в форме стабильного металло-сальварсана. А так как из металло-сальварсанов для клиники особенно пригодным оказался серебряный сальварсан, то стремления Kolle и были направлены к тому, чтобы сконструировать такой зильберсальварсан, который отличался-бы незначительной токсичностью, допускал-бы применение достаточно высоких доз при небольшом, сравнительно со старым SiSa, числе впрыскиваний, главное же — не давал-бы столь часто

отмечавшегося почти всеми клиницистами ангионевротического симптомокомплекса.

Работая в таком направлении, Kolle со своими сотрудниками Binz'ем и Вацгером и дошел постепенно до сконструирования Neosilbersalvarsan'a, преодолев целый ряд технических трудностей. Создавая новое соединение, он исходил из опытов со смесями, составленными из дериватов арсенобензола. Вначале Kagger'y удалось, путем взаимодействия двух различных препаратов, напр. hexaminoarsenobenzol'a и dioxydiamidoarsenobenzol'a (606), получить новые соединения по формуле:



Но эти соединения оказались на деле непригодными в практическом отношении, так как они были недостаточно стойки, распадаясь в организме и выделяя нейротропные вещества. Тогда Kolle, положив в основу дальнейших исканий новые представления о строении молекулы арсенобензола, а также исходя из других соображений стал комбинировать, между прочим, смеси из сульфоксидов (914) и дериватов арсенобензола (606), как, напр., зильберсальварсан. И поражающим образом оказалось, что при химическом воздействии неосальварсана на старый зильберсальварсан, соблюдая известные количественные соотношения, удается получить новое соединение NeoSiSaNa¹⁾.

В готовом виде растворы NeoSiSaNa не испытывают даже после продолжительного стояния на воздухе почти никаких изменений и не прибывают в токсичности. Когда же в растворе содержится еще свободный, т. е. не связанный с SiSa, неосальварсан, то токсичность такого раствора в течение 24 часов усиливается в 5—6 раз. Между тем растворы NeoSiSaNa, как установлено Kolle и Lepold'ом, претерпевают в течение первых 24 часов лишь самые ничтожные изменения. Далее, если в виде опыта через раствор NeoSiSaNa пропускать чистую CO₂, то стойкость препарата остается почти неизменной, при пропускании же CO₂ через раствор старого SiSa наступает немедленное разложение препарата. Таким образом, NSSN, как указывает Kolle,—во всех отношениях химически стабилизированное новое соединение с новыми химико-физическими свойствами. О деталях клинического и технического характера, а также о химической конституционной формуле препарата Kolle в своем сообщении умалчивает в интересах патента, опасаясь подделок и подражаний.

Не подлежащая никакому сомнению стойкость препарата не дает, однако, права, по мнению Kolle, при его применении на больных выдерживать подолгу готовые растворы при доступе воздуха, так как при этом в конце концов могут иметь место такие

¹⁾ Neosilbersalvarsannatrium.

изменения молекулы арсенобензола, которых экспериментально выявить не удастся. Для клинической и поликлинической практики возможность держать готовыми растворы NeoSiSaNa в течение часа или двух является достаточно важным обстоятельством, позволяющим делать массовые впрыскивания больших количеств препарата.

С точки зрения хемотерапевтической оценки NeoSiSaNa следует рассматривать, как *неосальварсан, биологически активированный путем введения в него серебряного компонента, или как стабильное соединение зильберсальварсана с неосальварсаном*. Препарат обладает почти тем же хемотерапевтическим индексом при кроличьем сифилисе, что и старый SiSa. Абсолютная доза, требующаяся для безрецидивного излечения шанкра, в $1\frac{1}{2}$ раза меньше таковой же дозы неосальварсана и немного превышает требующуюся для этой цели дозу старого SiSa. Далее, NeoSiSaNa в 2 раза менее токсичен, чем SiSa, и лишь чуть-чуть токсичнее неосальварсана. Dosis tolerata для мышей (на 20 гр. веса тела) составляет: у NeoSiSaNa— $1/180$ gr., у неосальварсана— $1/135$ gr., у SiSa— $1/300$ gr.; для кроликов (на 1 кило веса) у NeoSiSaNa— $0,16$ gr., у неосальварсана— $0,22$ gr., у SiSa— $0,14$ gr.

К л и н и ч е с к а я ч а с т ь .

В результате клинических исследований терапевтических свойств NeoSiSaNa появилось довольно большое число сообщений, авторы которых почти все сходятся в оценке этого препарата. Это обстоятельство позволяет нам остановиться лишь на некоторых отзывах, преимущественно наиболее видных клиницистов. Но предварительно скажем несколько слов о способе приготовления растворов NeoSiSaNa, о дозировке и технике его применения.

NeoSiSaNa представляет собой буровато-черный порошок, очень легко, гораздо легче SiSa, растворяющийся в воде. Раствор совершенно прозрачен и имеет слабо-щелочную реакцию. Содержание в нем мышьяка составляет около 20%, серебра—около 6%. Для приготовления раствора берется обычно 10—15 куб. см. дистиллированной и стерилизованной воды комнатной температуры. Из ампулы порошок легкими толчками высыпается в рюмочку, наполненную водой, причем помешивание стеклянной палочкой является в большинстве случаев излишним. Наполнив шприц, обращают, во избежание побочных явлений, внимание на безупречность раствора. Разложившийся препарат лишает раствор полной прозрачности и сообщает ему более или менее значительную опалесценцию или красноватую окраску, между тем как нормальный раствор отличается ихтиоло-буроватым цветом. Безупречность препарата можно проконтролировать и микроскопически: при слабом или сильном увеличении капля раствора должна представлять оптически-чистое поле зрения, лишь кой-где в ней попадают наимельчайшие частички, разложившийся же препарат показывает под микроскопом глыбки и зернышки.

Общая доза (на курс лечения) обыкновенно не должна превышать 4,6 грм. Обычно начинают с 0,2 и быстро доходят до 0,45.

В отношении действия 0,2 NeoSiSaNa соответствуют 0,3 неосальварсана или 0,15 SiSa, 0,45—0,6 неосальварсана или 0,3 SiSa.

Техника введения раствора в вену не отличается от обычной техники, которую применяют при впрыскиваниях неосальварсана. Нужно только иметь в виду, что при прободении иглой венной стенки и вообще при попадании раствора в паравенозную ткань наступают весьма сильные боли, образуются довольно тяжелые инфильтраты, и может даже наступить некроз. В то время, как при впрыскиваниях неосальварсана легко различаемое проникновение крови в шприц указывает, что игла лежит правильно в вене, здесь цвет препарата препятствует различению крови, проникающей в шприц. Поэтому некоторыми авторами предложены различные приспособления, оказывающиеся в общем излишними. Достаточно ввести в вену сначала только иглу, а затем, когда она лежит правильно, в чем можно убедиться по вытеканию крови, соединяют ее со шприцем.

Webber, в отличие от обычной техники, предлагает такой способ впрыскивания: NeoSiSaNa растворяется в 4 куб. см 0,4% раствора NaCl и насасывается в 10-граммовый рекордовский шприц; после этого надетая на шприц игла вводится в вену. При правильном положении иглы в просвете вены, обратным потягиванием поршня легко удается собрать в шприц кровь до наполнения его, т. е. до 10 к. см. Полученная таким образом смесь крови и раствора NeoSiSaNa чрезвычайно медленно впрыскивается в вену. На крайнюю медленность впрыскивания следует обращать особое внимание ¹⁾.

Первый отзыв о NeoSiSaNa последовал из клиники K geibich'a в Праге. Автор статьи, Dub, справедливо указывая, что заключенное суждение о достоинствах всякого противосифилитического средства возможно лишь по истечении ряда лет, все же считает себя вправе уже сейчас провести сравнительную оценку старого SiSa и NeoSiSaNa. Отказавшись, при испытании нового препарата, от применения местных средств, Dub старался установить время исчезновения спирохэт из местных очагов болезни и, кроме того, особенное внимание уделил влиянию препарата на реакцию Wassermann'a.

Лечению подверглось 100 больных в различных стадиях сифилиса, причем оказалось прежде всего, что внутримышечные впрыскивания дают гораздо более скорый эффект, чем внутривенные. Так, уже после первого внутримышечного впрыскивания начинается эпителиализация склероза, что при внутривенном способе применения NeoSiSaNa достигается только после 2-х впрыскиваний. Далее, в то время, как доза 0,2 является при внутримышечном впрыскивании достаточной, чтобы вызвать исчезновение спирохэт из местных очагов, при внутривенном применении препарата этой дозы уже оказывается недостаточно, ибо под микроскопом еще удается отыски-

¹⁾ Stern разводит NeoSiSaNa в 5 куб. см. воды и, насосав в шприц до 10 куб. см. крови, впрыскивает в вену сначала 1 кубик смеси крови и NeoSiSaNa, затем снова вбирает в шприц кровь, впрыскивает 2 кб. смеси, снова обратно насасывает кровь до 10 куб. см., впрыскивает в вену 3 куб смеси и т. д. При таком способе, как указывает автор, стенки сосудов почти не страдают, и не наблюдается ангионевротических явлений.

вать спирохеты. Несмотря, однако, на все преимущества внутримышечного способа вприскивания NeoSiSaNa, автор считает все же необходимым рекомендовать внутривенный способ, дабы избежать тяжелых повреждений тканей в месте вприскивания.

Уже после внутривенного вприскивания 0,4 NeoSiSaNa спирохеты исчезают из поля зрения через 16 часов, а после применения 0,6 их не удается уже найти спустя 8—12 часов. Таким образом 0,4 NeoSiSaNa безусловно ведут к внешней стерилизации папул; при этом часто бывает, что после 1 инъекции эфлоресценции еще порядочно мокнут, между тем как спирохэт уже нет. Склерозы исчезают окончательно после 4 вприскиваний. Первая экзантема держится приблизительно дней 14, а рецидивная—от 2 до 3 недель. Крупные папулы на коже держатся иногда немного дольше. Слизистые бляшки реагируют на NeoSiSaNa замечательно, исчезая подчас уже после одного вприскивания в течение нескольких дней.

На гуммы действие препарата столь специфично, что этим можно пользоваться даже в целях диагностики. Края поражения в сильной степени гиперэмируются, сама гумма слегка припухает, и заживление достигается иногда после двух инъекций. Особенно быстро исчезают гуммы зева и полости рта. Почти во всех случаях после применения от 3,0 NeoSiSaNa реакция Wassermann'a в течение 6—8 недель становится отрицательной. Очень благоприятное действие оказывает препарат на сифилитический нефрит. Начав с 0,05, автор мог позднее применять и большие дозы, которые переносились отлично. В одном случае, где ртуть обусловила сильную альбуминурию, NeoSiSaNa им был применен без всяких неприятностей.

Что касается побочных явлений, то прежде всего Dub подчеркивает, что ангионевротический симптомокомплекс, столь часто наблюдавшийся при старом SiSa, здесь ни разу им не наблюдался. Легкая эритема, бесследно исчезающая в 5—7 дней, наблюдалась в 3 случаях из 100.

Побочные явления от NeoSiSaNa со стороны сосудистой системы приходилось наблюдать в нескольких случаях Zimмерля, который применил препарат на 470 больных, сделав им свыше 5,000 инъекций; но причину этого автор усматривает в небезупречности той серии ампул препарата, с которой ему пришлось работать. Ибо, когда он перешел к другим сериям, никаких неприятностей не было. В смысле клинического действия NeoSiSaNa, по мнению Zimмерля, не стличается от старого SiSa,—он превосходит его только достоинствами химико-физического свойства.

Galewsqy применял NeoSiSaNa с 1920 года. Полученные им после многих тысяч вприскиваний блестящие результаты в разных стадиях болезни позволяют ему квалифицировать NeoSiSaNa, как весьма действительное средство, равное по своему действию старому SiSa, но свободное от недостатков последнего и далеко превосходящее во всех отношениях неосальварсан. Автор в особенности рекомендует NeoSiSaNa для abortивного лечения без ртути. Сам он в общем придерживается такой схемы лечения: 10—12 вприскиваний NeoSiSaNa для abortирования при lues I seronega-

tiva, 10—12 впрыскиваний препарата в комбинации с ртутью или без нее—при серопозитивном Ines'e I. Всякий курс abortивного лечения требует повторения спустя 6 недель „из предосторожности“. Обычно производится 4—6 впрыскиваний. Таким способом автор пользовал 30 больных в серонегативной стадии первичного сифилиса, и все эти случаи в течение 1½ лет не дали ни одного рецидива. R. W. все время оставалась отрицательной.

Наряду с abortивным лечением сифилиса исключительно NeoSiSaNa Galewsq'ому приходилось проводить и комбинированное с ртутью abortивное лечение, дабы убедиться, насколько такое лечение является более прочным. Заметной разницы он, однако, не мог отметить. Для него ясно было лишь одно, — что чистую сальварсанную терапию пациенты переносят гораздо лучше, чем комбинированную. Все же, по мнению автора, там, где R. W. положительными явлениями вторичной стадии болезни. Но и в этих случаях, когда больные отказывались от ртути, Galewsqy лечил своих больных исключительно NeoSiSaNa и не имел ни разу повода раскаиваться в этом, так как реакция Wasserman'a давала стойкий отрицательный результат при полном отсутствии каких-либо рецидивов.

Что касается побочных явлений, которые, конечно, могут встречаться и при NeoSiSaNa, то с оценкой таковых, по мнению Galewsq'ого, нужно быть очень осторожным и не всегда относить их на счет препарата. Для иллюстрации этого положения он приводит следующие два случая:

Пациент с резко выраженным первичным аффектом и положительной R. W. получил в первый раз слабую инъекцию NeoSiSaNa, которая вызвала у него лихорадку, озноб и Jarisch-Herxheimer'овскую реакцию. Вторую инъекцию он перенес лучше, с незначительным повышением температуры. 3ья инъекция 0,3 NeoSiSaNa с примесью новазурола вызвала явления острого ртутного отравления, лихорадку, частую рвоту, профузный понос. Пришлось вернуться к лечению одним NeoSiSaNa, и впрыскивания стали переноситься великолепно. Во втором случае, у 16-летней девушки с врожденным сифилисом, отлично переносившей NeoSiSaNa, для усиления действия последнего прибегли к смеси с диарзалом. Наступили коллапс, неукротимая рвота, понос и лихорадка.

Насколько вообще важно относиться со всей серьезностью и вдумчивостью ко всякому побочному явлению после впрыскивания того или иного препарата сальварсана, можно судить по двум случаям смерти от дерматита, на которые указывает Ewening. Причина заключалась в том, что на этот несомненный симптом отравления не обращено было должного внимания, и впрыскивания продолжались.

Выводы Fabry о выдающихся качествах NeoSiSaNa в общем совпадают с таковыми других авторов. К тому же при испытании препарата в 108 случаях ему также не пришлось иметь ни разу сколько-нибудь серьезных побочных явлений. Наоборот, по сравнению с другими дериватами сальварсана NeoSiSaNa, по его мнению,

в смысле легкой переносимости заслуживает безусловного предпочтения. Во всех леченных этим препаратом без ртути случаях положительную R. W. удалось без особых трудностей переводить в стойкую отрицательную. Для достижения такого эффекта требовалась общая доза от 2,8 до 3,6 на курс. В очень упорных случаях автор доходил и до 6,8.

У *Наппштайн*'а, который делал своим больным обычно по 12 инъекций, начиная с 0,2 и кончая 0,5 (в общем 4,1—5,7 на курс), также не было ни одного случая ангионевротического комплекса, желтуха наблюдалась всего у 2 больных из общего числа 154. Автор стоит за комбинированное лечение, так как при нем отрицательная R. W. достигается как будто быстрее.

По мнению *Sternthal*'я, *NeoSiSaNa* имеет большие преимущества перед *SiSa*, так как он совершенно безопасен и может применяться как у детей, так и у взрослых, как у сердечных больных, так и у табетиков, у беременных и у грудных младенцев. Он с поразительной быстротой устраняет клинические явления. В одном случае первичный склероз верхней губы исчез в 9 дней после 0,5 *NeoSiSaNa*. В особенности достойно внимания, что сифилитические бубоны подвергаются необычайно скоро обратному развитию. Перевести положительную R. W. в отрицательную при применении этого препарата удается очень легко. В трех случаях сифилитического ирита автору удалось в самое короткое время ликвидировать последний, причем после лечения не осталось и следа синехий, хотя случаи эти, особенно 2 из них, были очень тяжелые. Заболевшие глаза сделались совершенно нормальными. При врожденном сифилисе тот же автор с успехом применял *NeoSiSaNa* внутримышечно. Препарат, введенный в количестве 0,008 на кило веса в 0,5 куб. смт. воды, прекрасно переносился и не давал местной реакции. В одном случае, касавшемся грудного ребенка, представлявшего буквально один скелет, пицавшего едва слышным голосом, синюшного, с холодными конечностями, все время изрыгавшего дававшуюся ему пиццу, *NeoSiSaNa* совершил прямо-таки чудо: умиравший ребенок стал быстро расцветать, порозовел, стал свежим, и все клинические явления у него прошли в кратчайший срок.

Zeller, из Эрлангенской клиники, присоединяющийся к общему хору сторонников *NeoSiSaNa*, подчеркивает, что быстрый эффект, легко достигающийся в ранних стадиях сифилиса, имеет исключительно-важное значение, так как у нас постоянно должно быть стремление к abortивному излечению болезней. Хотя в смысле быстроты действия впечатление может иногда остаться такое, будто препарат немного уступает старому *SiSa*, но это — только кажущееся явление, если вспомнить соотношение доз. Зато *NeoSiSaNa* совершенно лишен недостатков *SiSa*, и побочные явления при нем ничтожны и чрезвычайно редко наблюдаются. Тромбозов мелких вен, которые составляли столь частое явление при впрыскиваниях старого *SiSa* даже при идеальной технике,—при впрыскиваниях *NeoSiSaNa* не приходилось видеть ни разу.

Weber'у пришлось работать с *NeoSiSaNa* еще с 1919 г. Он усматривает выдающиеся достоинства препарата не только в быст-

роде его действия на наружные поражения (кожи и слизистых) и на R. W., которая уже иногда от 1,5—2,0 становится отрицательной, но еще и в том, что препарат оказывает отличные услуги там, где 914 и ртуть не оказывают надлежащего действия. Интересно, что до 1921 года автору приходилось довольно часто встречаться с картиной ангионевротического комплекса. Повидимому, первые серии препарата были безупречны в смысле приготовления, так как после 1921 года это побочное явление отмечалось им чрезвычайно редко.

Большого внимания заслуживает сообщение такого авторитетного знатока сифилиса нервной системы, каким является Dreyfus. Этот автор, испытав в свое время на большом числе своих больных старый SiSa, остался такого мнения, что этот препарат по своему терапевтическому действию значительно превосходит неосальварсан (914), но указал при этом, что вызываемые им очень часто побочные явления побуждают применять его у страдающих нервным сифилисом с большой осторожностью. Совершенно понятно поэтому та высокая оценка, которую дает автор NeoSiSaNa'ю после того, как он изучил этот препарат на 283 больных (которым было сделано в общем свыше 5,000 впрыскиваний) и убедился, что последний лишен недостатков SiSa. По роду заболевания больные эти разделялись следующим образом: ранний сифилис мозга (неврорецидивы) — 16, lues cerebrospinalis — 64, tabes — 92, paralysis progressiva — 18, lues latens — 48, aortitis syphilitica — 10, несифилитические страдания (множеств. склероз, энцефалит, ампрофрия боковой склероз и т. д.) — 35.

По большей части больные были пользуемы одним NeoSiSaNa, но иногда и в комбинации с ртутью (невазурол, циарзал), вводившейся одновременно в виде „Mischspritze“. У большинства больных удавалось доводить лечение до желанной общей дозы. Многие проделали в течение двух лет по 2, 3 и даже 4 курса лечения NeoSiSaNa'ем. Dreyfus советует начинать обязательно с малых доз, постепенно повышаемых, а именно с 0,05, затем 0,075; 0,1; 0,15; 0,2 и т. д. до 0,4. Производить нужно 2—3 впрыскивания в неделю. Средняя общая доза, которую требуется распределить на 6—10 недель, равняется 6—8 грм. Автору приходилось иногда доходить и до более высоких доз. Так, в одном случае больной получил в течение 3 мес. 43 впрыскивания в количестве 12,0 грм., в другом пациент, страдавший цереброспинальным сифилисом, получил 39 впрыскиваний в количестве 140 грм. в течение 10 недель (3 раза в неделю по 0,4). Оба перенесли лечение без всяких неприятных явлений. При сифилитическом аортите автор советует применять 0,03—0,05—0,075—0,1. не выше, так как такого рода больные особенно чувствительны к препарату: малые дозы, применяемые с интервалами в 3—7 дней, переносятся ими прекрасно, на большие же дозы они реагируют очень скверно. У табетиков, напротив, нужно иметь в виду, что к слабым дозам NeoSiSaNa они чаще отличаются большей чувствительностью, чем к сильным. Поэтому при табесе рекомендуется в качестве разовой дозы брать 0,2—0,25 и впрыскивания производить каждые 3—4 дня. Из числа 283 больных, подвергавшихся лечению согласно сказанным прин-

ципам, лишь пятеро реагировали на него общим недомоганием, физическою слабостью и явлениями со стороны сердца (чувство стеснения в груди, тахикардия). Ни желтухи, ни аргирин, на других неприятных явлений наблюдать не приходилось.

Полученные результаты позволяют Dreyfus'у констатировать, что действие NeoSiSaNa на нервный сифилис значительно сильнее действия препаратов сальварсана, не содержащих серебра, но на первый взгляд как будто уступает несколько старому SiSa. Однако это более слабое действие, по сравнению с старым SiSa, компенсируется в полной мере тем, что NeoSiSaNa допускает применение вдвое большей разовой дозы и в 3—4 раза большей общей дозы, чем SiSa. Таким образом в конечном итоге от применения NeoSiSaNa достигается даже больший успех, чем от SiSa. При этом на 5.000 вырыскиваний не пришлось отметить никаких побочных явлений. Только один раз были налицо головная боль и быстро прошедшая лихорадка, 2 раза—легкие явления вазомоторизма и 8 раз—слабая экзантема.

Таким образом, по мнению Dreyfus'a, NeoSiSaNa, благодаря его безопасности, следует признать наиболее заслуживающим применения средством для лечения нервного сифилиса. К этому мнению присоединяется и Weber, который применял при табесе дозы от 0,1 до 0,3, а при сифилисе мозга—0,1 и 0,2. При лечении парасифилитических заболеваний NeoSiSaNa, по мнению этого автора, является средством, превосходящим все другие. Zimмерн также отмечает поразительное действие препарата при табесе. Гастрические кризы и ланцинирующие боли проходят очень скоро. Не следует только, по его мнению, применять дозы выше 0,3.

Хотя побочные явления наблюдаются при NeoSiSaNa довольно редко, все же интересно остановиться на причинах таковых и на средствах, которые могли-бы предупредить их. Sternthal и нек. др. полагают, что одной из причин наступления ангионевротического комплекса является сильная концентрация раствора, почему рекомендует применять более разведенные растворы (20—30 к. с.). По Weber'у большую роль здесь играет также скорость прохождения раствора в вену, и, если обращать внимание на крайнюю медленность вырыскивания, то можно избежать неприятных сосудистых явлений. Никогда не следует также забывать о проверке целостности ампулы, так как причиной побочных явлений может быть небезупречность препарата в смысле хотя-бы легкого разложения.

Предугадать появление сальварсанного дерматита, конечно, нет возможности, зато можно предупредить серьезные последствия его. Fabry и Wolff полагают, что, лишь только появляются первые предвестники дерматита в форме легкой эритемы, успех достигается кровозвлечением с последующим вливанием 0,3% раствора поваренной соли. Если же кожа уже сильно инфильтрирована, что затрудняет отыскивание кубитальной вены, то остается назначить больному diuretica и местно индифферентную пудру, или мазь и ромашковые ванны. При этом никаких раздражающих мазей! Если тем не менее процесс продолжается, должны быть приняты все меры для предотвращения септических заболеваний кожи и

слизистых, а также бронхита и пневмонии. Необходимо обращать внимание и на почки ¹⁾. Что касается поздней желтухи, которую изредка отмечают некоторые авторы, то Fabry и Wolff, основываясь на своих многочисленных наблюдениях, относящихся и к прежним препаратам салварсана, склонны думать, что в наступлении такой желтухи по большей части виноват не препарат, а что сплошь и рядом это есть не что иное, как моноредивиз со стороны печени.

Следует ли лечить сифилис одним NeoSiSaNa, или в комбинации с ртутью? Хотя целый ряд выдающихся сифилидологов уже давно отказался от ртути, все же большинство предпочитает по-прежнему комбинированный метод лечения. В последние годы получил особенное распространение способ одномоментного внутривенного впрыскивания салварсана в смеси с ртутью (в одном шприце). Krebs, сделавший в 200 случаях сифилиса 3,000 инъекций NeoSiSaNa и новазурола в форме „Mischinjection“, полагает, что этот способ во всех стадиях болезни дает такие блестящие результаты, каких при применении других дериватов салварсана в смеси с ртутью видеть не приходится. Galewsqy, не отрицая, что и новазурол, и циарзал прекрасно смешиваются с NeoSiSaNa и оказывают хорошее действие, все же убежден, что эти одномоментные впрыскивания действуют не так энергично и не дают столь длительного эффекта, как старое комбинированное лечение, — неосалварсан внутривенно и ртуть внутримышечно. Ewening, применявший много раз смеси NeoSiSaNa с ртутью, приходит к выводу, что этот метод лечения дает только временное усиление действия на спирохеты и на реакцию Wasserman'a, и думает, что для амбулаторного лечения этот метод пока непригоден. Sternthal, не являясь противником одновременных впрыскиваний ртути с NeoSiSaNa, все же полагает, что еще требуются обстоятельные исследования по поводу того, действительно ли этот метод лечения имеет преимущества перед старым комбинированным методом лечения. Во всяком случае здесь требуется большая осторожность, и из ртутных препаратов следует предпочитать, по мнению автора, циарзал. Последний препарат рекомендует также и Nagel, но и этот автор думает, что действие ртутно-салварсанной смеси не быстрее и не длительнее, чем действие, оказываемое ртутью и салварсаном, применяемыми в форме старого комбинированного лечения.

Сторонники лечения сифилиса одним NeoSiSaNa считают, что введение в организм сразу трех компонентов (As, Ag и Hg) не может быть безразлично для последнего. По их мнению, нет никакой необходимости применять и NeoSiSaNa, и ртуть, так как не может быть никакого сомнения в том, что одним салварсаном, в особенности содержащим молекулу серебра, достигаются достаточно прочные результаты. Правда, интензивное лечение одним только салварсаном может повести к возникновению дерматита. Чтобы избежать такового и все же не прибегать к услугам ртути, Fabry считает полезным применение комбинированного лечения. Этот

¹⁾ В последнее время в качестве лечебного средства против салварсанного дерматита Hoffmann и Schreuss предложили Natriumthiosulfat.

автор, точно так же, как и Wolff, большей частью комбинирует неосальварсан (914) с NeoSiSaNa. Такое лечение особенно пригодно для больных, уже давно состоящих во второй стадии сифилиса, или для таких, которые отличаются упорно-положительной R. W.

Подводя итоги нашему обзору, можно прийти к следующим выводам:

1. Neosilbersalvarsannatrium, являясь в химическом отношении сочетанием зильберсальварсан-натрия с неосальварсаном (814), отличается от SiSa стойкостью, неокисляемостью, допускающей долгое стояние растворов на воздухе, легкой растворимостью и отличной переносимостью.

2. Препарат, не уступая старому SiSa в терапевтическом отношении, имеет то преимущество перед последним, что допускает применение высоких доз и требует поэтому значительно меньшего числа впрыскиваний.

3. Ангионевротический симптомокомплекс, поразительно часто наблюдающийся при SiSa, при NeoSiSaNa наблюдается крайне редко, и причина его находится, повидимому, в зависимости от концентрации раствора и от степени скорости его прохождения в вену.

4. Отличаясь могучими спирохэтоцидными свойствами и оказывая замечательно быстрое действие на клинические явления сифилиса, NeoSiSaNa прежде всего заслуживает самого широкого применения при abortивном лечении.

5. При сифилисе нервной системы NeoSiSaNa переносится значительно лучше SiSa, соответствует последнему в смысле терапевтических результатов и далеко оставляет позади себя все прежние препараты сальварсана.

6. NeoSiSaNa допускает, благодаря содержащемуся в нем компоненту формальдегидсульфоксилата, смешение с ртутью, в особенности с новазуролом и цварзалом, чем выгодно отличается от арсенобензолов, смеси которых со ртутью с химической точки зрения не допустимы.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Kolle. D. m. W., 1922, № 1.—2) Binz. Klin. Woch., 1923, № 6.—3) Dub. M. m. W., 1921, № 40.—4) Zimmermann. M. m. W., 1922, № 2.—5) Fabry und Wolff. Med. Klinik, 1922, № 4.—6) Krebs. D. m. W., 1922, № 5.—7) Galewsky. M. m. W., 1922, № 10.—8) Sternthal. D. m. W., 1922, № 14.—9) Hanneman. Med. Klinik, 1922, № 20.—10) Zeller. M. m. W., 1922, № 20.—11) Weber. Derm. W., 1922, № 22.—12) Ziegler. D. m. W., 1922, № 29.—13) Dreyfus. M. m. W., 1922, № 28.—14) Nagel. D. m. W., 1922, № 25.—15) Ewening. D. m. W., 1923, № 3.

Мозжечек и его патология *)

Г. В. Первушина.

Благодаря работам с одной стороны морфологов и физиологов, с другой—клиницистов, представляется возможным в настоящее время подвести строго-научную основу для изучения одной из самых трудных и темных глав неврологии—заболеваний мозжечка. Эта тема была поставлена программной на последнем годичном Съезде Германских Невропатологов в конце 1923 года, причем докладчиками были такие авторитеты этого вопроса, как проф. Margburg из Вены и проф. Mingazzini из Рима.

В конце первого месяца развития человеческого зародыша на дне ромбоидальной ямки обозначаются *sulcus primarius* и *sulcus praepyramidalis*, которые уже делятся в горизонтальном направлении на три части: из передней части развивается *vermis*, а из задних—полушария мозжечка. На основании филогенетических данных *E d i n g e r* различает *paleocerebellum*, куда относит *vermis* и *flocculus*, и *neocerebellum*, к которому относятся полушария мозжечка. В противоположность этому взгляду *I n g v a r* предполагает, что отдельные дольки *vermis*'а относятся к разным периодам развития, и делит мозжечек на три этажа: нижний, наиболее старый,—вестибулярный этаж (*lingula*, *uvula*, *nodulus* и *flocculus*), где заканчиваются пути, идущие от лабиринта, второй—свинной этаж (*lob. ant.* и *paraflocculus*), место окончания *spinocerebellar*'ных путей, и верхний этаж, куда направляются пути, связывающие мозжечек с головным мозгом. К этому взгляду присоединяется и *B r u n n e r*. На основании новейших данных представляется возможным разделить миэлинизацию мозжечка на три стадии: в первой происходит обкладывание миэлином *n. fastigii* и центральной части *vermis*'а; в следующей стадии наблюдается рост миэлинизации на периферию, причем обкладываются *lob. anterior et posterior* и *n. dentatus*; наконец в последней стадии миэлиновые волокна достигают всех остальных частей мозжечка. Авторами (*Naito Insauro*, *Bolk* и *Löwy*) отмечено, что филогенетические системы раньше обкладываются миэлином, чем онтогенетические.

Уже при небольшом увеличении можно различать три слоя, из которых состоит кора мозжечка: снаружи молекулярная зона, внутри—гранулярная, и между ними заложены большие пуркиньевские клетки. Предположение, что эти последние имеют особую физиологическую роль, еще мало обосновано. Под корой находятся серые узлы, из которых *n. dentatus* у человека особенно развит, а также развиты и *n. n. globosus* и *emboliformis*. Благодаря трем парам ножек,—*corpora restiformia*, *brachia pontis* и *brachia conjunctiva*,—мозжечек вступает в тесную связь с центральной нервной системой. Первые две пары ножек служат для проведения главным образом афферентных путей мозжечка, а *brachia conjunctiva*,—для эфферентных

*) Сообщено в Научном Собрании Врачей Казанского Клинического Института 14/III 1924 г.

путей. Все пути мозжечка *Marburg* делит на три большие системы. Первая система—это пути от задних корешков спинного мозга к мозжечку; она делится на пять частей: *tr. spino-cerebellaris dorsalis* соединяет кларковские столбы со средней частью мозжечка, *lob. centralis*, *culmen* своей стороны, *rugamis* и *uvula*—противоположной. *Tr. spino-cerebellaris ventralis* направляется, главным образом, к *vermis*'у. Следующая система начинается от ядер задних столбов, направляясь оттуда прямо к ядрам боковых столбов и через *corp. restiforme* заканчиваясь преимущественно в полушариях мозжечка. Другие пути проходят, не прерываясь, в ядрах боковых столбов. Последняя система начинается также от ядер задних столбов и через *n. arcuatus* направляется в латеральные дольки мозжечка. Чувствительные черепно-мозговые нервы, а именно *vestibularis*, *trigeminus* и *vagus*, дают прямые и не прямые волокна, оканчивающиеся в коре мозжечка. Со спинным мозгом мозжечек вступает в связь системой *fastigio-bulbaris*. Пути этой системы начинаются главным образом в *n. fastigii* и направляются к *n. Deiters'a*, *n. reticularis tegmenti pontis* и *n. ruber*. От *n. Deiters'a* различают две системы,—одна передает мозжечковые импульсы к ядрам глазных мышц, *fasc. longitudinalis post.*, другая—в спинной мозг, *tr. vestibulo-spinalis*. Вторая большая группа путей, направляющихся к мозжечку, несет также *proprioceptiv*'ные и вестибулярные импульсы, но не прямо, а через *corp. striatum*, откуда по центральным путям покрывки достигает оливы и мозжечка. Эти пути оканчиваются в пуркиньевских клетках и в *n. dentatus*. У человека большую роль играют пути *cortico-ponto-cerebellar*'ной системы которые берут начало, главным образом, в лобной, теменных, а также затылочных долях большого мозга и проводят чувствительные импульсы к боковым и центральным долькам мозжечка. С пирамидными путями мозжечек вступает в связь афферентными и эфферентными путями через ошибочно названные *striae acusticae*, вернее—*striae cerebellares* в *corpus pontobulbaris* (*Schaffer*, *Hajos*). От коры мозжечка идут волокна к *n. dentatus* и *n. Deiters'a*, а оттуда начинаются новые нейроны, и лишь *flocculus* дает прямо волокна к ядрам глазных мышц (*Климов-Wallenberg*'овские волокна). Главная масса волокон идет от зубчатого ядра к красному через *brachia conjunctiva*. Часть этих волокон направляется к большим клеткам красного ядра по *Morgan*'скому пучку в спинной мозг, другая же—к мелким клеткам красного ядра, а оттуда—к зрительным буграм, к четверохолмию, *corp. striatum* и коре головного мозга.

Из приведенных сведений о проводящих путях мозжечка видно, что он получает по богато развитым афферентным путям чувствительные импульсы со всего тела, главным образом с его глубоких частей. Должна быть отмечена также тесная связь с мозжечком центров вестибулярного аппарата, находящихся, по последним данным (*Magnus* и *Klein*), в мозговом стволе. С другой стороны от мозжечка идут волокна к *n. Deiters'a*, оливе, красному ядру, четверохолмию, зрительным буграм и *corp. striatum*, т. е. ко всем пунктам, где берут начало экстрапирамидные пути. Кроме того, его волокна заканчиваются в коре головного мозга и таким образом мо-

гут влиять рефлекторно на пирамидный путь, а часть волокон присоединяется прямо к этому пути. Отсюда можно заключить, что мозжечок может влиять почти на все двигательные проводящие пути центральной нервной системы. Затем останавливает наше внимание связь мозжечка центробежными и центростремительными путями с лобной долей большого мозга.

После целого ряда старых, классических экспериментальных работ (Luciani, Probst, Thomas, Mink) роль мозжечка в целом представляется более или менее выясненной. Так, полная экстирпация мозжечка у высших животных (обезьян, собак) вызывает следующие расстройства: когда эти животные, вскоре после операции, пытаются поднять голову, сесть или ходить, то голова у них падает и ударяется о пол, они не могут сесть, сделать несколько шагов, их качает и валит во все стороны. После этого наступают явления сильного утомления. Постепенно эти симптомы уменьшаются, и через 15 дней после операции обезьяны могут пройти 2—3 метра, но при хватании пищи они промахиваются, делая несколько неуклюжих движений. У такого рода оперированных животных резко выступают расстройства в сохранении равновесия тела. В нормальном состоянии мозжечок, получая раздражения с периферии, посылает к мышцам постоянные импульсы, вследствие чего они всегда находятся в известном тоне, а наше тело занимает прочное положение как при стоянии, так и при ходьбе. Эти чувствительные импульсы идут со всего нашего тела и главным образом—вестибулярного аппарата, и уже небольшое движение головы, благодаря новым раздражениям, поступившим из лабиринта, вызывает изменения в тоне мышц. Мозжечок берет на себя роль сохранения равновесия тела и является автономным центром—по Sherington'у proprioceptiv'ной системы, а по Edinger'у—statonus'a. Изучая влияние его на мышечный тонус, Курé со своими сотрудниками и Самис считают мозжечок регуляторным центром для симпатического мышечного тонуса. Чувствительные импульсы (мышечное чувство, чувство положения конечности, покойный тонус мышц—lagetonus) воспринимаются им, перерабатываются и передаются через зрительные бугры в кору большого мозга. Простые движения оставляют след или память в двигательной зоне головного мозга, а гранулярные поля лобной доли принимают участие в запоминании более сложных, комбинированных движений (Jelgersma). Здесь в двигательной зоне и лобной доле зарождаются импульсы произвольного движения и передаются по пирамидным и внепирамидным путям в спинной мозг. Эти импульсы направляются к мозжечку, и он, несколько запаздывая, от пирамидных импульсов, тоже оказывает свое влияние на клетки переднего рога спинного мозга. Каждое произвольное движение есть система друг друга исправляющих мышечных сокращений. Из известного рода постоянного корректива (направления силы, времени сокращений) и образуется координация движений. Все тонкие наученные движения происходят, благодаря координирующей функции мозжечка. При высших координационных актах, как речь, игра на рояли, беганье на коньках и пр.,—происходит замена регулирующего механизма голов-

ного мозга на мозжечек (Jelgersma). Между мозжечком и большим мозгом имеется тесная функциональная связь, и при выпадении функции мозжечка происходит частичная компенсация двигательным механизмом головного мозга и его узлов. В таких случаях наблюдалась гипертрофия проводящих путей головного мозга (Anton).

На основании сравнительно анатомических исследований Volk пришел к выводу, что в мозжечке имеются отдельные центры для мышечных групп. Вárgáпy перенес это учение на человека и считает, что в vermis'e находится центр рефлекторного движения, а в полушариях мозжечка—центр направления движений конечностей (для каждой конечности четыре центра: вверх, вниз, вправо, влево). Нарушение одного центра ведет к понижению тонуса в синергистах и к повышению—в антагонистах. Mingazzini и Klarfeld признают еще преждевременным говорить о точной локализации в мозжечке человека, но считают вероятным, что vermis' влияет на мускулатуру туловища и нижних конечностей, тонизируя ее, а полушария—преимущественно на верхние конечности. Поэтому в случае поражения vermis'a будут расстройства в равновесии тела и его положения, а при поражении полушарий—расстройства отдельных движений конечностей на стороне поражения.

Современное состояние учения о симптоматологии заболеваний мозжечка не дает возможности говорить о симптомах, которые были бы патогномичны для мозжечка, ибо эти же самые симптомы могут иметь место и при поражении его путей. Поэтому под понятием о мозжечковом симптомкомплексе следует понимать, строго говоря, не выражение заболеваний мозжечка, а выражение заболеваний мозжечковой системы. Переходя к отдельным симптомам заболеваний мозжечка и его системы, мы должны указать, что они делятся на прямые и сопутствующие, причем к первым относятся атаксия, атония и астения. На основании клинических наблюдений и патологоанатомических данных Мaпп показал, что типичные расстройства движений в форме атаксии зависят от поражения vermis'a. Атаксия выражается иногда невозможностью сидеть, стоять и ходить. Такого рода больных качает из стороны в сторону, и они падают в сторону поражения мозжечка. У больных отмечается отсутствие симптома Rothberg'a. Для определения возможности сохранять равновесие служит симптом Thoma's'a, который заключается в том, что больного заставляют вытянуть руки и преодолевать оказываемое ему сопротивление движением вправо или влево; затем сопротивление быстро устраняется, и больные валятся по инерции в сторону движения. Babin'ski разложил атаксию на asynergia, adiodochokinesis и dysmetria. Dysmetria бывает выражена большею частью в виде гиперметрии, реже—гипометрии. Сюда же относится описанная Schilder'ом bradyteleokinesia, когда больной, неся руку к намеченной цели, не достигает ее, останавливается, как будто он уперся в стеклянную стену, и лишь новым движением попадает в цель. Pinel'es одним из первых установил астению у больных с поражением мозжечка. По наблюдениям Holmes'a астения появляется в некоторых случаях вскоре после начала болезни, в других—по прошествии нескольких месяцев. Третий главный симптом—атония. Далеко не

во всех случаях представляется возможным судить о состоянии тонуса в мышцах в виду несовершенства методов исследования. Многие авторы рекомендуют прием Stewart-Holmes'a, который заключается в том, что заставляют больного сгибать конечность, оказывая ему сопротивление, а затем опускают.— тогда конечность сгибается ad maximum, но не отбрасывается назад, как у здоровых людей. Гипотония бывает при поражении полушарий, но более бывает выражена, когда в болезненный процесс вовлечен vermis, преимущественно его задний отдел. Сюда относятся и tremor. Менее часто встречаются каталепсия и расстройства артикуляции речи и фокации. Часто мозжечковым симптомам сопутствуют нистагм и головокружение.

Еще старые авторы отмечали вынужденное положение тела и конечностей при поражении мозжечка. По отношению ко всем симптомам нужно указать, что они иногда колеблются и исчезают вследствие, повидимому, компенсирующей роли большого мозга.

В мозжечке, как и в большом мозгу, встречаются расстройства на почве нарушения кровообращения в виде геморрагий, тромбоза и эмболии сосудов, а также острые воспалительные процессы. Здесь же имеют место ограниченные гнойные воспаления в виде абсцессов и опухоли мозжечка. Кроме того встречаются атрофические и дегенеративные изменения мозжечка и его системы. Часто атрофии имеют наследственный или врожденный характер, другие появляются у людей в преклонном возрасте. Ramsay Hunt анатомически различает следующие виды атрофий мозжечка и его систем: 1) корковую атрофию André Thomas, 2) olivo-pontocerebellar'ную атрофию Dejerine-Thomas, 3) olivo-cerebellar'ную Gordon-Holmes'a, 4) olivo-rubro-cerebellar'ную атрофию Lejennèa и Lhermitte'a и 5) „primary atrophy of the dentate system“ Hunt'a.

Рефераты.

а) Биология.

Новая реакция на половые признаки. Проф. Бернацкий (Врач. Газ., 1924, № 18) описывает новую специфическую реакцию на половые признаки растительных и животных тканей. Берется $\frac{1}{4}$ грм. испытуемой ткани, раздавливается в ступке, помещается в маленькую пробирку („порт-флер“), заливается 1 куб. сант. смеси равных частей 0.582% раствора едкого натра и 0.816% раствора едкого кали, смесь тщательно перемешивается стеклянной палочкой, и к ней прибавляется 1 капля цветового индикатора, состоящего из 2 ч спиртового (95—96°) 1% раствора дални, 1 ч. 1% спиртового раствора метиленовой зелени и 1 ч. 1% спиртового раствора эозина. Если ткань принадлежала женскому организму, то щелочная вытяжка из нее окрашивается при этом в различные синие оттенки красного цвета, от легко-малинового до густо фиолетового, если же— мужскому, то получают различные желтые оттенки красного цвета, от желтовато-розового до темнокрасного.

В. Г.

О содержании Са в крови при патологических условиях.
 Количество Са в крови и сыворотке человека при нормальных условиях колеблется в очень узких границах и, по исследованиям Jansen'a (Deut. Arch. f. klin. Mediz., Bd. 144, H. 1--2), равняется 11,5 mg. $\frac{0}{100}$ СаО в крови или 10,5 mg. $\frac{0}{100}$ Са в сыворотке у взрослых. У больных чаще наблюдается уменьшение Са в крови, гипокальце́мия, чем увеличение его, гиперкальце́мия. При инфекционных болезнях Л. обычно видел нормальное содержание Са в крови, при крупозной пневмонии—до кризиса уменьшение его (8,6—9,3 mg. $\frac{0}{100}$ СаО), после же разрешения пневмонии, наоборот, увеличение (13,0—15,5 mg. $\frac{0}{100}$ СаО). При болезнях обмена веществ, подагре и диабете содержание Са нормально, но при ацетонурии оно падает. Понижается количество Са в крови также при отечной болезни, особенно же низко падает оно при тетании паратиреоидного происхождения, доходя до 6,2—6,8 mg. $\frac{0}{100}$ СаО. При эпилепсии содержание Са тоже ниже нормы, особенного же внимания заслуживает уменьшение Са в крови при расстройствах кровообращения на почве сифилитических заболеваний сосудов и при нефросклерозе; это обстоятельство является особенно важным в связи с современной комбинированной терапией препаратами Са и наперстянки. При повышенной раздражительности вегетативной системы у астеников или неврастеников содержание Са в крови уменьшено. При Базедовой болезни оно также уменьшено, при микседеме же увеличено. Все эти данные получают особенную ценность в связи с современными стремлениями к ионтерапии.
Р. Лурия.

б) Инфекционные болезни и иммунитет.

Общая реакция организма при иммунизации per os. Наблюдая изменения в содержании лейкоцитов (гл. обр. псевдо-эозинофилов и лимфоцитов) в виде скоропреходящего лейкоцитоза в крови кроликов, иммунизированных per os холерными таблетками, Линдфорс-Алексина (Арх. Кл. и Эксп. Мед., №№ 3—4, 1924) приходит к заключению, что при иммунизации per os наряду с местным процессом в кишечнике существует параллельно и общая реакция, не вызывающая изменений в кроветворных органах, как при подкожной иммунизации, но все же ясно выраженная.

В. Аристовский.

Влияние ультрафиолетовых лучей на staphylococcus aureus. Gates (Proc. Soc. for exp. Biol. a. Med., 1923, p. 61), исходя из установленного факта, что оказывает влияние не падающая, а поглощенная энергия, и учитывая эту последнюю, пришел к заключению, что поглощаемая и смертельная для staphylococcus aureus лучистая энергия лежит в пределах, приблизительно, от 2482 А.Е. до 2804 А.Е., соответствуя широкой абсорбционной полосе организмов во внешней части ультрафиолетовых лучей.
М. Фридланд.

О применении нормальной лошадиной сыворотки для лечения дифтерии. Вопрос о лечении дифтерии нормальной лошадиной сывороткой вместо антитоксической, много напумевший в связи с наблюдениями Biling'a, неоднократно уже решался как клиници-

стами, так и бактериологами в пользу аптитоксической сыворотки. Новое доказательство в пользу того же взгляда приводит Нещадименко (Профил. Мед., № 7—8, 1924), который произвел сравнительное исследование предохранительного и лечебного действия нормальной и аптитоксической сывороток на животных, зараженных живой культурой дифтерийной палочки (а не токсином) и имевших стеноз гортани. Только дифтерийный аптитоксин производит терапевтический эффект, нормальная же сыворотка лошади не оказывает при дифтерии никакого лечебного действия. В. Аристовский.

Серодиагностическая реакция на tbc по Forquet. Поскольку лямблимость сероглобулинов является характерной для сывороток туберкулезных, постольку резкая позитивность проб по Forquet может находиться в некотором соответствии с клиническим диагнозом tbc (Цехновицер и Гольденберг, Вр. Дело, №№ 16—17, 1924). Специфического значения реакция во всяком случае не имеет, являясь по своей сущности осадочной реакцией, ничего общего с агглютинацией не имеющей. В. Аристовский.

О фильтрующихся формах туберкулезной палочки. Путем фильтрации через свечу Chamberlenda туберкулезной мокроты, туберкулезного гноя, кожицы из пораженных туберкулезом органов, а также старых туберкулезных культур, ряду авторов, как то Besançon'y и Hauduroy, Valtis'y, Duran'y, Vaudremey'y (Bull. de l'Inst. Past., t. XXII, 1924), удалось получить жидкость, которая при введении в организм морских свинок вызывала туберкулезные поражения с наличием типичных туберкулезных палочек в пораженных очагах. В. Аристовский.

б) Внутренние болезни.

К этиологии и лечению злокачественного малокровия. Seyderhelm (Klin. Woch., 1924, № 14) видит причину злокачественного малокровия в том, что флора тонких кишек меняет свой характер, становясь подобною флоре толстых кишек,—в ней начинают преобладать гнилостные микробы и b. coli. Вырабатываемые этими микробами продукты, всасываясь, и обуславливают интоксикацию, лежащую в основе anaemiae perniciosae. В виду этого лучшим способом лечения данной болезни, по мнению автора, является наложение ani praeternaturalis на 10—20 сант. выше valvulae Bauginii, после каковой операции тонкие кишки, будучи уединены от толстых, освобождаются от своего аномального микробного содержания,—если только они способны к самоочищению,—и это благоприятно сказывается на течении малокровия. Применив данный метод в 10 случаях пернициозной апемии, S. действительно в нескольких из этих случаев получил желаемый результат. В. Г.

Что такое гипертония? По заключению проф. Кабанова (Арх. клин. и эксп. мед., 1924, № 5—6) гипертония в огромном большинстве случаев представляет собою не повышение напряжения сосудистых стенок, а понижение их миотонического состояния, т. е. повышение функциональной деятельности сердца и сосудов, проявляющееся в повышенном кровонаполнении артериальной системы (своей

или части ее) и усилении кровообращения в ней. Самое слово „гипертония“ было-бы правильнее заменить словом „гиперфункция“ (сердечная и сосудистая), ибо, что касается сердца, то деятельность его при т. наз. гипертонии обычно увеличена, увеличено выбрасываемое им количество крови, и увеличена движущая сила последней, артериальные же сосуды, во-первых, приспособляются к повышенной деятельности сердечной мышцы так, чтобы поставить ее в наилучшие условия функционирования,—такие условия, при которых-бы организм мог наиболее экономно и целесообразно расходовать движущую силу крови, полученную ею от сердца,—а во-вторых, помогают сердцу своим повышенным функционированием.

Лечение артериосклероза азотистым натрием (Na nitrosum). В новейшее время средство это было рекомендовано против гипертонии Romberg'ом, назначавшим его в след. виде: Na nitrosi 0.03, Ka nitrici 0.2, Na bicarbon. 1,8, M. f. pulvis. Такой порошок, растворенный в 250 к. с. воды, больной выпивает утром натощак. Lerehne (Ther. d. Gegenw., 1924, по реф. в „Практ. Вр.“, 1924, № 7--8) с успехом применял его в виде внутривенных вливаний (15 вливаний по 0.01—0.02 Na nitrosi), причем получил значительное улучшение гипертонических припадков даже у лиц, принимавших ранее Na nitrosium per os без успеха. Nagu (по реф. там же) убедился, что подкожные впрыскивания 0.02—0.04 Na nitrosi уже через 15 мин. вызывают понижение артериального давления на 30—40 мм. Hg. длящееся 40—60 мин. Такие впрыскивания дали ему хороший результат при грудной жабе, перемежающейся хромоте, артериосклерозе и экстрасистолиях.

К лечению язвы желудка. Glässner и Lewy (Arch. f. Verdauungskr., 1923, B. XXXI, H. 1/2) предлагают весьма простой способ лечения язвы желудка назначением 4% раствора едкого натра через 2 часа с расчетом ежедневной дозы в 400 куб. сант. При лечении этим способом без применения какой-бы то ни было другой терапии авторы из 25 случаев в 19 видели исчезновение субъективных и объективных симптомов болезни.

Р. Лурия.

Строфантин и новазурол при болезнях сердца. Weiss (Deut. med. Woch., 1924 № 33) сообщает о произведенных им наблюдениях над лечением тяжелых сердечных больных строфантином и новазуролом. При хронических сердечных заболеваниях в состоянии резкой декомпенсации иногда digitalis не оказывает никакого эффекта, особенно когда организм, вследствие продолжительного применения мелких доз наперстянки, привык к этому средству. Стрихния и adonis в этих случаях тоже не оказывают эффекта, и единственным средством является строфантин, а при некоторых показаниях — новазурол. Из препаратов первого автор рекомендует строфантин Boeringer'a. T-ra strophanthi по терапевтическому эффекту не стоит выше препаратов digitalis'a. При внутривенном вливании строфантина в дозе 0.5 mgr. автор наблюдал исчезновение явлений острого расширения сердца, застоя легких и других органов. Но один препарат строфантина не всегда может оказать благоприятный эффект, особенно при больших отеках, сопровождающихся накоплением жид-

кости в полостях; сердце даже под влиянием этого средства не в состоянии бывает справиться с той нагрузкой, которая на него падает в связи с переполнением организма жидкостью; при этих условиях новазурол, как diureticum, освобождая частично организм от жидкости, тем самым облегчает работу сердца, улучшая состояние миокарда. В первый день вливают в вену 0,5 mgr. строфангина, на следующий день, или через день, 0,5 к. см. новозурола внутривенно или внутримышечно, ватем доза строфангина может быть увеличена до 0,7 mgr., а новозурола—до 2,2 к. см. Автор применял также одновременное вливание обоих средств. Противопоказанием к лечению последними являются острые нефриты, застойная же почка не служит противопоказанием к энергичной терапии вышеуказанными препаратами.

Л. Виленский.

г) Хирургия.

Лечение ран и нагноений. Проф. Петров (Журн. для усов. врачей, 1924, № 6) полагает, что возможность местного повреждения бактерий антисептическими веществами в тканях животных и людей доказана на поверхности и в полостях; в толще тканей она вероятна, но с очевидностью не доказана; не доказана и возможность прямого бактериоповреждающего действия антисептических веществ в циркулирующей крови.

В. Г.

Аутогемотерапия инфицированных ран. Проф. Голяницкий (Вр. Газ., 1924, № 17) рекомендует следующий способ лечения инфицированных ран, предварительно проверенный им путем опытов на животных: в шприц набирается 5 куб. сант. дистиллированной воды и 1 куб. сант. крови больного, к смеси прибавляется новокаина до $\frac{1}{4}\%$ и хлористого натрия до $3,6\%$, и она впрыскивается, в количестве от 5 до 25 кап. через 1—2 дня, в окружность раны. Испытав этот способ при гнойном остеомиелите, варикозных и сифилитических язвах голени, острых тендовагинитах и пр., автор остался очень доволен результатами,—окружавшие рану инфильтраты быстро исчезали, и рана заживала.

В. Г.

Прижигание бугорчатых свищей. Франке (Znb. f. Chir., 1924; по реф. в „Практ. Вр.“, 1924, № 7—8) хвалит при упорно не заживающих туберкулезных свищевых ходах прижигание их смесью растворов сернокислой меди и сернокислого цинка (по 6,0 на 88,0 воды). Прижигания эти повторяют через 3—4 нед. Для защиты кожи ее смазывают вазелином.

Острицы и аппендицит Серебряков (Мед. Арх., 1924, № 2) описывает эпидемию аппендицита у детей, наблюдавшуюся в одном из детских домов г. Симферополя. В короткое время здесь заболело 6 детей и 1 сотрудница. Пятеро больных были оперированы, причем у 4 из них в червеобразных отростках были найдены острицы—от 3 до 25. У 2 не оперированных в кале были обнаружены яйца охурис vermicularis.

В. Г.

Новый доступ к мочевому пузырю. Проф. Meringas (по реф. Врач. Газ., 1924, № 17), чтобы достигнуть боковой поверхности мочевого пузыря, проводит разрез брюшной стенки выше и па-

параллельно Ропраг'овой связке—как для перевязки *a. iliacaе ext.* по больше к средней линии, рассекает апоневроз *m. obliqui abd. ext.*, нижние волокна *m. obliqui abd. int.* и *m. transversi abd.*, затем *fasciam transversam*, отделяет от кости,—если это необходимо,—прикрепления прямой мышцы живота и перевязывает *vasa epigastrica inf.* При таком разрезе боковая стенка пузыря является легко доступной, и создаются хорошие условия для дренирования. В. Г.

д) *Акушерство и гинекология.*

Риванол при родильной горячке. Испробовав внутривенные вливания 0,1% раствора риванола (*Rivanoli 0,1, sacchari 0,3, aq. dest. ad 100,0*, раствор стерилизуется кипячением), Вокс (*Deut. med. Woch.*, 1924, № 11; по реф. в „Практ. Вр.“, 1924, № 7—8) получил такие блестящие, порою прямо невероятные результаты, что считает его весьма ценным средством для борьбы с послеродовой септициемией. Приготавливаемый фабрикой *Meister, Lucius u. Brünnling*, риванол представляет собою желтый порошок, легко растворимый в воде; химический состав его—*2 aethoxyl-6.9 diaminooacridin hydrochlorid*. Автор в первый день впрыскивал раствор обычно в количестве 70—80 куб. сант., во второй—50 и в третий, если высокая t° продолжалась,—еще 50. Большею частью состояние больных после этого настолько улучшалось, что можно было пропустить день и затем опять впыснуть 50 к. сан. Каких-либо неблагоприятных побочных последствий при впрыскиваниях автор не наблюдал ни разу.

„*Проблема эклампсии*“. Несмотря на поистине колоссальное количество произведенных в этом направлении исследований всякого рода, названная проблема до сих пор остается не разрешенною. Нүлсе (*Zentr. f. Gyn.*, 1924, № 22) на основании опытов с впрыскиванием сыворотки экламптичек собакам и исследований над содержанием в крови при эклампсии продуктов высокого расщепления белков приходит к выводу, что как при остром нефрите клубочков, так и при эклампсии идет дело об одном и том же феномене, именно, о первичном общем спазме сосудов, по всей вероятности вызванном действием пептонов. В. Груздев.

Мастит и кормление грудью. Schreiner (*Zentr. f. Gyn.* 1924, № 19) находит, что при первых клинических признаках появления мастита следует на несколько дней отнять ребенка от больной груди, доставить последней абсолютный покой и применить противовоспалительное лечение. В 90% случаев таким путем удается оборвать мастит. В то же время прекращение кормления на несколько дней,—впредь до исчезновения воспалительных явлений,—лишь у небольшого числа женщин ведет к утрате способности кормить ребенка. В. Груздев.

Лечебное действие плацентарной вытяжки. Linhardt (*Mag. orvosi* 1923; по реф. *Zentr. f. Gyn.*, 1924, № 19) убедился, что плацентарный экстракт, вводимый подкожно, является наилучшим млекогонным средством. Побочными явлениями при его применении оказываются конгестии и эритемы кожи. В. Г.

Влияние сдавливания аорты на тонус матки Mikulicz-Radecki и Lueg (Zentr. f. Gyn., 1924, № 21) опытами на животных (кроликах) убедились, что прижатие аорты лишь вначале, благодаря обеднению матки кислородом (resp. перегрузке углекислотой), вызывает сокращение маточной мускулатуры, в дальнейшем же оно сменяется атонией.

В. Г.

Гонорройный парауретрит у женщин. По Иогансену (Венерология и Дерматология, 1924, № 2) одной из главных причин затяжного течения гонорройного уретрита у женщин служит воспаление т. наз. парауретральных ходов—слепых канальцев, расположенных около уретры и выстланных многослойным плоским или полиморфным эпителием. При хроническом парауретрите в этих канальцах, а равно и в окружающей их клетчатке, могут образоваться полости, наполненные гноем. Такие осложненные парауретриты, а равно парауретриты, не поддающиеся терапевтическому лечению, должны быть лечимы хирургически,—лучше всего путем экцизии.

В. Г.

е) Педиатрия.

Влияние прикорма на ферментативные функции крови и органов растущего организма. Давно уже известно, что длительное исключительно-грудное кормление неблагоприятно сказывается на организме ребенка: по Сзегну такие дети бледнеют, делаются вялыми, и у них зачастую, даже при обильном подкожном жировом слое, наблюдаются проявления рахита. Отсюда необходимость, с известного времени, прикармливать грудных детей. Чтобы выяснить влияние прикорма, Мошков (Журн. по изуч. раннего дет. возраста, т. II, № 5) произвел ряд исследований на кроликах, каковы исследования убедили его, что амилитическая функция крови и органов кроликов при длительном исключительно-грудном кормлении останавливается в своем развитии и резко отличается по силе от таковой же функции крови и органов кроликов, получавших своевременно прикорм. Неблагоприятно отражается длительное исключительно-грудное вскармливание и на липазе и эстеразе, на каталитической же функции крови и органов кроликов подобное вскармливание, повидимому, не сказывается заметным образом. Наконец, автор установил, что вес отдельных органов и общий вес кроликов, исключительно вскармливаемых грудью, отстает от веса кроликов, получающих своевременно прикорм.

В. Г.

Оживление асфиктических новорожденных. Лейбович (Вр. Дело, 1924, № 19—19) предлагает новый способ оживления асфиктических новорожденных, суть которого заключается в интраумбиликальном впрыскивании адреналина. Техника способа такова: отрезают ножницами,—конечно, при соблюдении правил асептики,—перезязанную часть пуповинного остатка, смазывают поверхность отреза спиртом, выжимают пальцами содержимое пупочных сосудов, вводят в v. umbilicalis конец рекордовского шприца без иглы, прищипывают конец ниткой, медленно впрыскивают в вену 2 куб. сант. физиологического раствора с примесью 1 капли раствора адреналина 1:1000, перевязывают пуповину и удаляют шприц. В 2 слу-

чаях тяжелой асфиксии способ этот дал автору прекрасные результаты, причем в одном из этих случаев попытки оживления новорожденного обычными способами безрезультатно продолжались, до впрыскивания, целый час.

В. Г.

ж) *Невропатология.*

Лечение энцефалита подкожными впрыскиваниями скитидара. По сообщению д-ра Белоуса (Мед. Арх., 1924, № 2) в клинике проф. Воротынского такое лечение было с успехом испытано в нескольких случаях энцефалита. Скитидар впрыскивался подкожно в количестве 0,5—2,0, причем впрыскивания сопровождались сильной общей реакцией и образованием абсцессов. По мнению Б. этот метод лечения дает хорошие результаты в свежих случаях энцефалита, когда нет еще стойких изменений в центральной нервной системе.

В. Г.

Прививка малярии при прогрессирующем параличе. Проф. Weugandt (Klin. Woch., 1923, № 47) сообщает о 300 случаях прогрессирующего паралича, где была произведена, с лечебной целью, прививка малярии (в числе этих случаев около 200 были прослежены в течении 1—4½ л.). Для прививки служила кровь больных с *malaria tertiana*, которая впрыскивалась, в количестве 1—4 куб. сант., или подкожно, или внутривенно. Среди подвергавшихся лечению паралитиков 11% умерли от прогрессирующего паралича или сопутствующих заболеваний, в 20% лечение не дало никакого эффекта, и в 50—60% наблюдалось улучшение с полным или неполным восстановлением трудоспособности.

В. Г.

з) *Сифилидология и дерматология.*

К учению о реакции Wassermann'a. В доказательство коллоидно-химической природы реакции Wassermann'a Зильбер и Фризе (Арх. Клинич. и Экспер. Мед., №№ 3—4, 1924) приводят свои наблюдения, в которых им удалось получить положительную реакцию Wassermann'a с сифилитическими человеческими сыворотками, пользуясь в качестве антигена парафиновой суспензией. Точно также желатина (1½% раствор), взятая в качестве антигена при постановке WaR с сыворотками кроликов, давала авторам вполне тождественный с сифилитическим антигеном эффект, хотя опыты с той же желатиной на сифилитических человеческих сыворотках оказались почти сплошь неудачными. В. Аристовский.

Заболевания сердца и сосудов в ранних стадиях сифилиса. Исследуя сердечно-сосудистую систему у 275 больных сифилисом во вторичной стадии, Amelung и Sternberg (Deut. Arch. f. innere Mediz., 145 B., 1—2 H.) у половины из них нашли явные патологические изменения. Исключив все заболевания, которыми можно было-бы объяснить страдание сердца и сосудов, авторы пришли к заключению, что у 58 из этих больных, т. е. в 21%, единственной причиной болезни сердца был сифилис. Кроме субъективных жалоб и изменения пульса у этих больных можно было констатировать изменение размеров сердца и наличие шумов, а также явления

сердечной слабости без расстройств, однако, компенсации сердечной деятельности. Специфическое лечение быстро устраняло явления сердечно-сосудистого заболевания при появлении Негхнеймерговской реакции. Интересно, что заболевания аорты и особенно aortitis syphilitica, по наблюдениям А. и S., не встречаются в ранних стадиях сифилиса.

Р. Лурия.

Бактериоскопический диагноз проказы. Розентул и Кругляк (Рус. Вестн. Дермат., 1924, № 9) применили бактериоскопическое исследование лимфатических желез по Grenbaum'u и Schamberg'u в 38 случаях проказы (12 сл. leprae tuberosae, 6—leprae mixtae и 20—l. maculo-anaestheticae). Способ G. и S. заключается в следующем: взяв шприц в 1—2 куб. сант., содержащий от нескольких капель до 0,5 куб. сант. физиологического раствора или дистиллированной воды, слегка массируют подозрительное в смысле лепры место, тщательно очищают его, вкалывают в него иглу шприца и медленными движениями поршня аспирируют в последний тканевую жидкость, затем выпускают образовавшуюся в шприце эмульсию на предметное стекло и исследуют. Исследовав мазки с окраской по Ziehl-Neelsen'u, авторы нашли палочки проказы при l. tuberosa и mixta—в 100%, а при l. anaesthetica—в 95%, причем палочки эти большею частью располагались кучками, а иногда—типичными шарами (globi).

В. Г.

и) Гигиена.

О свинцовой пыли в промышленных заведениях. Яковенко (Гигиена Труда, 1924, № 1) произвел анализ пыли в отделении технической вальцовки на заводе „Красный Треугольник“ (Ленинград). В этом отделении полужидкая резиновая масса в особых мешильных вальцах смешивается с порошком, содержащим глет, причем порошок прибавляется руками, и во время этой работы клубы тончайшей пыли поступают в воздух; после вальцовки резина поступает на каландры, где прорезинивается ткань. В отделении, где находятся вальцы, свинца было найдено от 8 до 9,52% на сухое вещество пыли, в каландрах он был найден в количестве 1,68—2,72%, причем был обнаружен не только внизу, но и у потолка. В виду того, что даже небольшие дозы свинца могут вызвать отравление, необходимо требовать, чтобы свинца в воздухе вовсе не было. Автор рекомендует для этого след. меры: высасывание пыли, влажную уборку, запрещение пить, есть и курить в мастерских, прозодежду, мытье рук и пр.

В. Милославский.

Свинец в типографиях. Чрезвычайно интересная работа по этому вопросу произведена Гродзовским в лаборатории Н.К.Т. (Гигиена Труда, 1924, № 4). Исследования велись в 2 типографиях Москвы: в I Образцовой (б. Сытина) и в типографии М.К.Х. В воздухе над самой кассой было найдено от 0,8 mgr. до 1,153 mgr. Pb на 1 куб. м. воздуха, у верстки—от 0,735 до 1,728 mgr., в помещении печатных машин—от 0,6 до 0,841 mgr., в монотипно-отливной и словолитне над плавильными котлами—от 0,43 до 0,59 mgr. (свинец поступал или в виде паров, или, скорее, в виде пыли окиси),

в пыли, снятой с разных мест,—с люстры, с потолка, навесов над плавильными тиглями, до 17—20%, на руках рабочих было найдено—у наборщиков 17,123 mgr. и 19,963 mgr., а у двух рабочих, занятых разборкой шрифта,—96.652 mgr. Сколько свинца попадает в организм при вдыхании пыли? По расчетам автора, до 3.5 mgr. в день из воздуха, из которых в легкие проникает в день 1,125 mgr.; кроме того, часть свинца попадает в желудок. *В. Милославский.*

Осаждение пыли и паров при помощи электричества. В настоящее время в технике наблюдается быстрое распространение электрического способа осаждения пыли и паров по системе проф. Cottrell'a, впервые примененного последним в 1906 г. в Калифорнии. О сути этого способа доложено в заседании Русского Технического Общества С. А. Прессом (Гигиена Труда, 1923, № 5). Подлежащий очистке газ пропускается через камеры, где он подвергается действию тихого разряда между двумя электродами—металлическими цепями или полосами, подвешенными в камере (отрицат.), и стенками труб или заземленных металлических плит (положит.). Скорость тока воздуха—не более 1,5 м. сек., напряжение тока—от 60 до 100 тыс. вольт, ток лучше постоянный. Пыль и газы оседают главным образом на положительном электроде. Применяется способ в Америке главным образом на сернокислых заводах—для осаждения паров серной кислоты, цементных и сахарных заводах—для осаждения пыли и пр. Преимущества данной системы: ее универсальность (годна для очистки газов любого состава, температуры и давления), экономичность, высокая степень очистки (до 99,9%), удобное регулирование. *В. Милославский.*

Рецензии.

S. James Mackenzie. Krankheitszeichen und ihre Auslegung. 5 Aufl., Leipzig, 1923.

Небольшая книга знаменитого английского клинициста заслуживает особенного внимания врачей. Исходя из многолетнего опыта у постели больного, М. учит правильно оценивать на первый взгляд мелкие и малозначущие субъективные ощущения и объективные симптомы. Большое значение автор придает исследованию внешнего проявления заболевания внутренних органов в виде висцеро-сенсорных и висцеро-моторных рефлексов, различных для отдельных органов и основанных на передаче раздражений с автономной нервной системы на спинальные чувствительные и двигательные нервы. Для современного врача, воспитанного на достижениях лабораторного и экспериментального метода в клинике, книга М. на наш взгляд, представляет особенно большую ценность, возвращая его к изучению больного путем оценки симптомов, вытекающих из самой сущности заболевания и притом появляющихся в ранних периодах болезни, задолго до того времени, когда выступают налицо грубые анатомические изменения органов, лежащие в основе исследования больного обычными физическими методами (перкуссия, аускультация и пр.). Пятое немецкое издание книги

английского клинициста—лучшее доказательство ее ценности. Книга несомненно должна быть переведена и на русский язык.

Проф. Р. Лурия.

Проф. А Б Марфан. Введение в изучение желудочно-кишечных заболеваний в раннем детском возрасте. Пер. с франц. под ред. и с предисл. проф. В. И. Молчанова. 110 стр. Гос. Изд. 1924.

Книжка эта, принадлежащая перу одного из виднейших французских педиатров, будет с интересом прочтена русскими врачами, среди которых взгляды французских педиатров сравнительно мало известны. На основании своих собственных многочисленных исследований и на основании работ других, преимущественно французских, авторов М. дает критический обзор учения о желудочно-кишечных заболеваниях у детей. Так как ни анатомические изменения в органах при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (I гл.), ни этиология этих заболеваний (эндогенная или экзогенная инфекция, пищевая интоксикация, расстройство функции, II—V гл.), ни их патогенез (I гл. 2 ой ч.) не дают пока достаточных оснований для классификации, автор считает единственным возможным при группировке этих заболеваний исходить из симптомов. Он делит (II гл. 2 ой ч.) желудочно-кишечные болезни детей на 1) характеризующиеся рвотой, 2) характеризующиеся поносом, 3) характеризующиеся упадком питания; в каждой из этих групп имеются подразделения, а к некоторым — дополнения. Несмотря на то, что многие утверждения автора могут вызывать возражения, а самая классификация вряд-ли кого удовлетворит, книжка читается с удовольствием, благодаря увлекательности и подкупающей ясности изложения.

Е. Лепский.

Деятельность медицинских обществ г. Казани.

Октябрь — ноябрь.

Общество Врачей при Казанском Университете.

1. Заседание 23/X

Проф. В. В. Милославский сделал доклад о *Московских институтах, изучающих труд*. Разобрав достоинства и недостатки организации труда по Taylor'у и Gilbert'у, докладчик обрисовал работу Центрального Института Труда с его многочисленными лабораториями, Института Профессиональной Гигиены Наркомздрава и Санитарного Института Наркомздрава в Москве.

Д-р И. Т. Теплов сделал сообщение „*К учению о функции ретикуло-эндотелиальной системы*“. Докладчик экспериментальным путем проследил судьбу введенного в кровь кармина. Опыты были поставлены на 23 кроликах, которым вводился, в ушную вену, 2% литиевый кармин, в количестве 10 куб. сант. на kilo веса, после чего животные убивались через различные промежутки времени — от 15 мин. до 24 час. Исследование органов убитых животных обнаружило, что кармин вначале диффузно имbibирует соединительную

ткань, причем эта имбибиция держится недолго. Одновременно с нею развивается все усиливающийся процесс конденсации краски в виде гранул в протоплазме клеток ретикуло-эндотелиальной системы, из различных элементов которой раньше всего конденсация имеет место в Крпферговских клетках печени, затем в остальных элементах, позднее всего—в обыкновенных эндотелиальных клетках и фибробластах. Наивысшего развития процесс отложения кармина в виде гранул достигает через 10—12 ч. после введения краски, в дальнейшем же он ослабевает. Легкие и стенка мочевого пузыря играют гораздо большую роль в процессе отложения коллоидных веществ, чем это думали раньше. Соединительная ткань и лимфатические узлы в различных областях различно реагируют на введение краски, причем эта разница обнаруживается даже в клетках одного и того же органа и, помимо прочих условий, стоит, повидимому, в связи с различной степенью физиологической активности клеток.

Д-р Б. В. Огнев сообщил о 3 наблюдавшихся им случаях аномалий нижней полой вены.

2. Заседание 27/XI.

Проф. А. В. Вишневский сделал доклад о лечении невралгии тройничного нерва, причем демонстрировал двух больных, у которых им была произведена симпатэктомия: у одного операция, на а. carotis externa, была сделана по поводу жестокой невралгии n. trigemini, у другого—при gangraena spontanea. В обоих случаях получился блестящий эффект.

Проф. Н. К. Горяев демонстрировал двух больных с гиперпластическими процессами в железах, представив и полученные в этих случаях, путем эксцизии, микроскопические препараты. У одного больного имел место лимфосаркоматоз, у другого—лимфогранулематоз со своеобразной картиной изменений в лимф. железах.

Второй случай докладчика вызвал оживленные прения, в которых, кроме проф. Г., приняли участие профф. И. П. Васильев, В. С. Груздев, К. Г. Боль и М. Н. Чебоксаров.

Д-р И. И. Ниварожкин сделал доклад о I Поволжском Малярийном Съезде в Саратове.

Общество Невропатологов при Казанском Университете.

1. Заседание 15/X.

Заслушав доклад д-ра И. И. Русецкого „об одном рефлексе пальцев руки“. Докладчик отметил, что удар по ладонной поверхности пальцев руки вызывает различный эффект у больных с поражением пирамидного пути и экстрапирамидальных путей, а также у больных функциональных, причем каждому поражению свойственна определенная кривая мышечного сокращения, каковые кривые докладчик и демонстрировал.

В прениях приняли участие профф. Н. А. Миславский и А. В. Фаворский и препр. В. К. Ворошилов и Ветохин, причем проф. Миславский указал на отсутствие у докладчика регистрации во времени и записи самого мышечного сокращения; такие кривые недостаточны для анализа,—по ним нельзя

судить, есть ли наблюдаемое результат изменения самой мышцы, или центра, сколько падает на само мышечное сокращение и пр.

Д-р Б. И. Лаврентьев сделал доклад под заглавием „*О де-генерации и регенерации симпатических нервных волокон*“, сопровождавшийся демонстрацией микроскопических препаратов.

В прениях по докладу приняли участие профф. Фаворский, и А. Н. Миславский.

2. Заседание 5/XI.

Проф. А. Ф. Самойлов демонстрировал *психо-гальванический рефлекс*. В цепь гальванического тока, отведенного от аккумулятора, вводится человеческое тело при помощи материала, употребляемого для неполяризующихся элементов. При помощи тока, введенного в цепь от другого аккумулятора, действующего в противоположном направлении, и при помощи реостатов показания гальванометра и соединенного с ним зеркалами светового сигнала приводятся к определенному начальному положению. Раздражение, примененное теперь в виде, напр., неожиданного сильного звука, или раздражение кожной поверхности фарадическим током и т. п., вызывает после некоторого скрытого периода резкое и длительное отклонение светового сигнала вправо.

В прениях приняли участие профф. Красников и А. Е. Фаворский и врачи Е. И. Курдюмова, В. К. Ворошилов, Охлобыстин и И. С. Алуф.

Проф. Т. И. Юдин сделал доклад на тему: „*Опыт наследственно-биологического анализа шизоидного комплекса*“.

В прениях участвовали профф. П. Н. Николаев и А. В. Фаворский и врачи М. П. Андреев и И. Н. Жилин.

Научные Собрания Врачей Казанского Клинического Института.

Собрание 27/X.

Проф. Р. А. Лурья сообщил ответное письмо проф. И. П. Павлова на посланное Институтом приветствие по поводу исполнившегося 75-летия И. П.

Д-р А. И. Миркин сделал доклад *об исследовании желудка при помощи хромокопии*. Основываясь на экспериментальных работах о выделении красящих веществ различными органами, докладчик произвел 82 исследования на больных с различными заболеваниями, применяя Neutralroth по методу Glassner'a и Wittenstein'a для исследования функции желудочной клетки. Исследования эти привели докладчика к след. выводам: 1) При парентеральном введении NR элективно выделяется желудочными железами и не выделяется слюною. 2) У здоровых людей с нормальной секрецией желудка NR окрашивает содержимое его через 15—18 мин. после внутримышечного впрыскивания. 3) При повышенной кислотности жел. содержимого выделение NR значительно ускоряется, доходя до 3 мин.; однако эта закономерность выражена больше в отношении общей кислотности, чем в отношении количества свободной соляной кислоты. 4) Понижение кислотности желудочного содержимого сопровождается обычно замедлением выделения NR. 5) При анацидных желудках удается установить в одних случаях полное

отсутствие выделения NR, в других — значительное замедление выделения, что может дать основание для определения различных типов ахилий. 6) Замедление выделения NR при повышенной кислотности зависит от наличия слизи в желудке и может служить дифференциальным признаком для распознавания кислых катарров от др. заболеваний с высокой кислотностью жел. содержимого. 7) Хромоскопия желудка дает новый путь для определения его секреторной функции независимо от двигательной и заслуживает внимания, как новый метод определения функции пищеварительных желез.

Доклад д-ра М. вызвал оживленные прения, в которых приняли участие д-р Л. Н. Гуревич и профф. С. С. Зимницкий, А. Ф. Самойлов, М. О. Фридланд, Р. А. Лурья и В. С. Груздев, причем первые трое оппонентов подвергли основательной критике пригодность примененного докладчиком способа для целей физиологического и клинического исследования работы желудка, проф. же Лурья отметил положительные стороны этого способа.

Проф. Самойлов сделал доклад *о психо-гальваническом рефлексе* (см. выше отчет о заседании Общества Невропатологов 5/XI).

В прениях, вызванных докладом, выступали профф. К. Р. Викторов, Е. М. Лепский, Р. А. Лурья и преп. Г. А. Клячкин.

Д-р М. А. Вайнберг сообщал *о лечении гонорройных артритов диатермией*. Доклад этот напечатан in extenso в настоящем № „Журнала“.

В прениях участвовали д-р А. И. Шварцман, Я. Д. Печников, Эмдин, А. Б. Вайнштейн, преп. Г. А. Клячкин, дра Журавлев и А. Г. Гринбарги профф. Р. А. Лурья и М. О. Фридланд.

Х р о н и к а.

48. После долгого перерыва, в текущем году, 18 ноября, состоялся торжественный годичный акт Казанского Университета, привлечший массу профессоров, преподавателей и студентов. Акт начат годовым отчетом по Университету, прочитанным ректором последнего, проф В. В. Чирковским; затем следовали речь студ. Диковидского и речь проф. П. Н. Николаева „О проблеме личности больного в современном освещении“.

49. На вакантную кафедру болезней уха, носа и горла в Казанском Университете предметною комиссией избраны ехаедо преп. Саратовского Университета Трутнев и проф. Екатеринославского Мед. Института Компанеец.

50. Проз. С. А. Щербаков, после прочтения 2 пробных лекций, избран Медфаком Казанского Университета сам. преподавателем физиологии.

51. Ассистент Акушерско-Гинекологической клиники Казанского Университета с. преп. И. Ф. Козлов единогласно избран Советом Омского Мед. Института на вакантную кафедру акушерства и гинекологии в Институте.

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.

Орган медицинских обществ г. Казани.

Ответственный редактор проф. В. С. Груздев.
Соредакторы профф. В. М. Аристовский и Р. А. Лурия.

Выходит при ближайшем участии профессоров и преподавателей
Медицинского Факультета Казанского Университета и Казанского
Клинического Института.

ТОМ XX.

1924 г.

КАЗАНЬ.
Акушерско-Гинекологическая Клиника Университета.



Оглавление XX тома.

Отдел I. Оригинальные статьи.

	<i>Стр.</i>
Авербух Р. А. и Магтбаум М. (Казань). К вопросу о функциональной диагностике печени по Vidal'ю	457
Адо Е. И. (Казань). Случай незарощения Botall'ова протока .	698
Алеев А. Е. (Ульянов. губ.). Случай перфорации кишечной стенки аскаридой	710
Александров А. В. (Москва). Наложение бинта на живот роже-ницы во время родов, в периоде изгнания	935
Алексеев Е. С. (Казань). О билирубинемии	585
Афонский С. (Казань). К учению о функциях нервных центров .	675
Ашанин М. Н. (Казань). Два случая идиопатической множественной геморрагической саркомы кожи	953
Белицкий И. М. (Пермь). К вопросу о липомах семенного кана-тика и мошонки	821
Бик В. И. (Казань). К вопросу о вариациях артерий голени в связи со случаем двустороннего отсутствия а. tibialis post. (с 2 рис.)	450
Бланк В. Б. (Казань). К количественному определению сахара в моче	474
Бланк В. Б. (Казань). Упрощенный способ титрования желу-дочного сока	17
Борисов М. В. (Ульяновск). Послетифозные поражения реберных хрящей и их лечение	595
Бренинг А. И. (Казань). О кислородном обмене в надпочечниках .	567
Бронникова К. Н. (Рыбинск). К вопросу о методике реакции осаждения эритроцитов и ее значении в гинекологии . . .	278
Вайнберг М. А. К леч. гонорройных артритов диатермией . . .	965
Викторов К. Р. проф. (Казань). К теории мышечного сокра-щения	684
Викторова Е. С. (Казань). Влияние температуры на дыхание сердечной мышцы	787
Виленский Л. И. (Казань). К клинике мерцания и порхания предсердий (с 4 рис.)	246

Владимирова Е. Н. (Казань). О реакции осаждения красных кровяных шариков при внутренних болезнях	691
Воробьев В. Н. (Казань). К клинике <i>dystrophiae adiposo-genitalis</i> в детском возрасте	172
Галант З. Ш. (Москва). Рото-глоточные рефлексы	629
1574 Гальцев В. Е. (Ульяновск). Оперативный метод лечения туберкулезного спондилита	151
Гельтцер Р. Р. (Казань). К вопросу об этиологии послетифозных поражений реберных хрящей	339
Гершеневич Р. С. (Ташкент). И вопросу о диагнозе детского лейшманиоза	404
Глушков П. А. проф. (Казань). Из клиники задержки прорезывания зубов в детском возрасте	509
Голосовкер С. Я. (Казань). К вопросу о половой жизни мужской молодежи (по данным одной анкеты)	481 ✓
Гольдштейн М. И. (Казань). К распознаванию идиопатического расширения пищевода	466
Груздев В. С. проф. (Казань). К радиотерапии рака матки	48
Гусынин В. А. (Казань). Случай подкожного разрыва сосудисто-нервного пучка под ключицей	899
Емельянов Д. М. (Ульяновск). Случай слепого ранения черепа с последующим удалением пули, 7 лет остававшейся в мозговом веществе	834
Жаботинская Р. А. (Казань). К казуистике многокамерного эхинококка с метастазами в головной мозг	353
Заболотская Е. Н. (Казань). Случай аденометрита, симулировавшего злокачественное новообразование матки	947
Зеленецкий С. (Спасский к. Татареспублики). Голод и его влияние на санитарное состояние деревни	753
Зимницкий С. С. проф. (Казань). О целях функциональной диагностики вообще и по отношению желудочных клеток в частности (с 4 кривыми)	232 есть
Киптенко Н. Д. (Казань). К вопросу об оперативном лечении врожденных вывихов коленной чашки	42
Кливанская-Кроль Е. (Казань). Взаимоотношение между т. наз. „физиологической убылью веса“ и кормлением новорожденного младенца	296
Клячкин Г. А. (Казань). К вопросу о лечебном действии света	742
Клячкин Л. Н. (Казань). К вопросу о лечении Basedow'ой болезни ртутно-кварцевой лампой	362
Козлов И. Ф. (Казань). О лечении фибромиом матки	719 есть
Колосова С. Г. (Казань). К учению о перекрестном рефлексе	899

Коробкина В. И. и Васильева В. А. (Казань). Редкий случай атрио- вентрикулярной экстрасистолии на почве myocarditis produc- tivae insularis и врожденного функционального стеноза левого венозного отверстия (с 1 электрокардиограммой)	30	с 976
Красин П. М. проф. (Казань). Новый способ резекции голенос- топного сустава через задний разрез (resectio talo-cruralis posterior) (с 3 рис.)	37	
Красин П. М. проф. (Казань). Оперативное лечение малярийных спленомегалий с точки зрения современной хирургии	140	с 976
Кревер Е. П. (Казань). О распространении рахита среди русских и татарских детей г. Казани	520	
Круглов А. Н. (Казань). Новая серия операций по Купн'tу (ex- tirpatio tarsi) при трахоме	930	
Кулагин А. А. (Казань). К клинике и терапии лимфо-грануле- матоза Paltauf-Sternberg'a (с рис. и 2 крив.)	80	
Курдюмова Е. И. (Казань). Инфекционные психозы	849	
Лапков Д. М. (Казань). К вопросу об артродезе голеностопного сустава (два новых костно-пластических способа) (с 6 рис.)	379	
Лейбчик Ю. А. (Казань). К вопросу об осложнениях при сыпном тифе в половой сфере у женщин	63	
Лейбчик Ю. А. (Казань). Клинические наблюдения над действием инъекций скипидара при воспалительных заболеваниях жен- ской половой сферы	161	
Лейбчик Ю. А. (Казань). Редкий случай дермоида яичника с де- риватом кишечника и жировыми шариками (с 6 рис.)	842	
Лидский А. Т. (Астрахань). Свободная пересадка фасций в хи- рургии и гинекологии	609	с 976
Линберг Б. Э. проф. (Смоленск). Применение сальника для оку- тывания нервных стволов при шве и невролизе	703	
Лиорбер Г. С. (Казань). К вопросу о молочной терапии при не- которых глазных заболеваниях	286	
Листов А. А. (Ульяновск). 210 случаев возвратного тифа, лечен- ных неосальварсаном	132	
Лурия Р. А. проф. (Казань). К клинике эпидемической икоты	300	
Малкин З. И. (Казань). Клинические наблюдения над протенно- вой терапией	126	
Марнов Д. А. (Казань). Ахондроплазия	81	
Михайловский И. П. проф. (Ташкент). Физиологические стиму- ляторы сердца	792	
Новиков П. В. (Пермь). К вопросу о проникновении аскарид в желчные пути	915	
Первушин Г. В. (Казань). Случай синрингомиелии	292	

Первушин Г. В. (Казань). Заболевания центральной нервной системы после малярии	500
Подяпольский П. П. (Саратов). К вопросу о воплощении материнских впечатлений на зародыше (с 3 рис.)	115
Пшеничников Ф. В. (Казань). О стойкости красных кровяных телец при отеках (сердечного, почечного характера и у голодающих) по отношению к 0,4% раствору хлористого натрия	348
Русецкий И. И. (Казань). К вопросу об эпидемии энцефалита в Казани	71
Русецкий И. И. (Казань). Случай травматической <i>ophthalmoplegiae internae</i>	402
Смирнов Е. (Астрахань). Index кровоточивости и влияние на величину его различных факторов	258
Соколов Н. В. (Казань). Гнойные заболевания реберных хрящей в связи с инфекционными заболеваниями	367
Софотеров А. К. (Самара). К вопросу о спинно-мозговой анестезии в гинекологии	712
Сырнев П. Я. (Казань). Влияние вскармливания щитовидной железы курам	578
Тимофеев А. И. проф. (Казань). К вопросу о борьбе со слабостью маточных потуг (с 2 кривыми)	268
Тимофеев А. И. проф. (Казань). К вопросу о missed abortion (с 3 рис.)	615
Тимофеев А. И. проф. (Казань). К вопросу о редко встречающихся формах внематочной беременности (<i>graviditas fimbrialis</i> и <i>graviditas interstitialis</i>) (с 4 рис.)	490
Тимофеев А. И. и Смирнов А. И. (Казань). О диагностическом значении флоридзиновой гликозурии	390
Тур А. Ф. (Ленинград). К казуистике инфантилизма	622
Федоров Д. (Казань) Случай двойной верхней полой вены (<i>vena cava superior duplex</i>) (с 1 рис.)	227
Фишман Л. Г. (Казань). Новый аутопластический способ сухожильного шва (с 4 рис.)	477
Флавицкий С. Ф. (Казань). Об исследовании законов утомляемости при ритмичности повторяющихся движений	690
Флеров С. А. (Казань). К учению гипернефромах	608
Флеров С. А. (Казань). Пилоропластика совместно с <i>duodeno-jejuno-stomie</i> й при суженных привратнике и желудочно-кишечном соустье	265
Хохлов А. В. (Саратов). К симптоматологии внутренних кровотечений при внематочной беременности	944
Хохлов А. В. (Саратов). К фармакологии маточных желез	839

	<i>Стр.</i>
Цацин Л. М. (Самарск. губ.). К казуистике кровавых кист селезенки	828
Шварц И. И. (Ленинград). Клинические наблюдения над периферическим артериальным сердцем	902
Шварцман С. Я. проф. (Одесса). К вопросу о происхождении и распознавании эмбриокардии	26 <i>2076</i>
Щербаков С. А. (Казань). К вопросу о действии хлористых солей натрия, кальция и калия на работу желудочных желез	3 <i>2476</i>
Эдельберг Г. проф. (Ярославль). К казуистике доброкачественных опухолей фаллопиевых труб	398
Якобсон С. А. (Москва). Материалы к учению о ранениях лица	480

Отдел II. Обзоры, рефераты, рецензии и пр.

1) Обзоры и отчеты.

Алуф И. С. (Казань). Психология и рефлексология на II Съезде по Психоневрологии	306
Альперин М. М. (Одесса). О современных методах диагностики туберкулеза	862
Аристовский В. М. проф. (Казань). О спирохэтах и спирохетозах	87
Бродский Я. И. (Берлин). 88-й Съезд Немецких Естествоиспытателей и Врачей в Инсбруке	883
Вагнер Л. Б. (Томск). Современное состояние вопроса о „реакции“ жидкостей человеческого организма	411
Грин А. А. (Одесса). Neosilbersalvarsannatrium, его физико-химические и фармако-терапевтические свойства в свете литературных данных	970
Лепский Е. М. проф. (Казань). Профилактика кори по Degk witz'y	767
Логинова-Полиновская В. В. (Казань). Спонтанный кроличий спирохетоз	526
Марков Д. (Казань). Проблема метасифилиса	531
Первушин Г. В. (Казань). Мозжечек и его патология	983
Пичахчи М. (Казань). Обзор инфекционной заболеваемости в Татарской республике за 1923 год	634
Подляшук Л. Д. (Казань). К характеристике положения рентгенологии в России	202
Тушнов М. П. проф. (Казань). Смермотоксины и их роль в физиологии и патологии организма	196
Шварц С. М. (Казань). Профилактическая медицина в Татарской республике	542

Шварцман А. (Казань). II Всесоюзный Съезд по борьбе с малярией в Москве 420

2) Рефераты.

- а) Морфология, физиология и биология . . . 95, 319, 640, 772, 987.
 б) Внутренние болезни 95, 321, 425, 544, 641, 773, 989.
 в) Инфекционные болезни 212, 988.
 г) Хирургия 97, 214, 323, 427, 547, 642, 774, 871, 991.
 д) Офтальмология 216.
 е) Акушерство и гинекология . . . 99, 217, 325, 430, 548, 643, 775, 872, 992.
 ж) Неврология и психиатрия . 102, 218, 328, 551, 646, 779, 876, 994.
 з) Педиатрия 219, 326, 434, 552, 645, 778, 993.
 и) Сифилидология и дерматология 103, 219, 647, 877, 994.
 к) Физиятрия 328, 438, 553, 877.
 л) Рентгенология. 215.
 м) Гигиена 219, 879, 995.
 3) Рецензии 104, 220, 329, 440, 553, 648, 779, 880, 996.
 4) Деятельность медицинских обществ г. Казани
 106, 221, 332, 442, 555, 664, 891, 997.
 5) Хроника 111, 224, 336, 445, 558, 660, 783, 894, 1000.
-

Управление Государственной Медицинской Торговли А Т С С Р.

„ТАТМЕДТОРГ“

предлагает со своего склада, химико-фармацевтической лаборатории, магазинов и аптек города Казани:

Аптекарские товары, галеновые препараты, перевязочный материал, резиновые изделия, предметы по уходу за больными, зубоврачебные принадлежности. ОПТИКА: очки, пенсне, фотографические принадлежности, пластинки для рентгеноскопии, химически-чистые реактивы. Принимает разного рода химические исследования. Парфюмерия разных фирм.

Вина.

Специальное производство желатин. капсуль и перл.

Государственным и кооперативным учреждениям особо

Льготные условия.

Радиоактивная ИЖЕВСКАЯ

натурально-минеральная ВОДА

с содержанием серноокислых, углекислых и хлористых солей, щелочей и щелочных земель. Вполне заменяет заграничные воды:

Вильдунген, Контрексевиль, Фахинген

и с большим успехом употребляется при желудочно-кишечных болезнях, нарушениях обмена веществ, болезнях почек и мочевого пузыря. Незаменима, как превосходный **столовый напиток**.

Требовать везде в аптеках и магазинах.

Представительство: **Татмедторг, Казань**, Угол Мало-Проломной и Поперечно-Воскресенской ул., дом № 25 (бывш. Грахе).

Правление.

1-й год издания „**ГИГИЕНА ТРУДА**“ Журнал, посвященный вопросам социальной гигиены, охраны труда, профессиональной гигиены, техники безопасности и научной организации труда. Под общей редакцией **С. И. Каплуна**. Выходит ежемесячно книжками в 8—9 печ. листов. Редакторы отделов: Социальная охрана труда—**С. И. Каплун**. Профессиональная гигиена и промышленная санитария—**Б. В. Койранский**, **В. А. Левицкий**, **М. Я. Лукомский**. Техника безопасности—**П. И. Синев**, **А. М. Кудрявцев**. Санитарная статистика труда—**Ф. Д. Маркузон**. Психотехника и научная организация труда—**И. Н. Шпильрейн**. Законодательство о труде—**И. И. Ляшенко**. Рецензии и библиография—**Н. Д. Розенбаум**. Рефераты и хроника—**А. А. Летавет**. Секретарь редакции **Ц. Д. Пик**. Подписка принимается в Москве: Издательство **Н. К. Т. „Вопросы Труда“**, Старая площ. 6 В Ленинграде: Отделение Издательства „Вопросы Труда“, Площадь Труда, № 2. Подписная плата (в черв. исчисл.) с доставкой и пересылкой: 1 г.—10 руб., 1/2 года—5 р 50 к., 1/4 г.—3 р. Цена отдельного номера—1 р.

Открыта подписка на 3-ий том „**Журнала по изучению раннего детского возраста**“, издаваемого Отделом Охраны Материнства и Младенчества Наркомздрава. Журнал носит научно-практический характер и издается при участии Редакционной Коллегии в лице **Г. Н. Сперанского**—общего и ответственного редактора, **С. И. Федынского**—завед. отделом рефератов, **Н. Ф. Альтгаузена**—завед. организационной частью Журнала и **А. И. Баландера**—секретаря Журнала.

В № 1—2 второго тома помещены труды 2-го Всероссийского Съезда Педиатров в Москве (28/V—3/VI 1923 г.) и материалы 2-го Всероссийского Совещания по охране Материнства и Млад. (4/VI—8/VI—1923 г.)

Цена этого двойного номера ввиду обширности материала 3 р.

Цена отдельных номеров 2-го тома 1 рубль. Подписная цена на все шесть номеров 3-го тома (30 печ. листов)—6 р. с доставкой и пересылкой.

Книгопродавцам обычная скидка.

Журнал выходит каждые 2 месяца. Требования и деньги адресовать в Отдел Охраны Материнства и Младенчества Наркомздрава. Москва, Солянка 12. Тел. 1—39—17. Статьи присылаются на имя редактора журнала **Г. Н. Сперанского**, Москва, 2-й Неопалимовский пер. д. 11, кв. 2, тел. 1—99—68.

Год издания II-й. „**ЖУРНАЛ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**“ (продолжение „Архива Теор. и Практ. Мед.“) издаваемый Медицинским Факультетом Азербайджанского Гос. Университета им. **В. И. ЛЕНИНА** (Баку) при участии профессоров: **Г. Б. Берлацкого** (общая хирургия), **И. К. Гольберга** (фармакогнозия и фармацевтическая химия), **С. Н. Давиденкова** (невропатология и психиатрия), **Ф. Н. Ильина** (акушерство и гинекология), **А. О. Карницкого** (Педиатрия), **А. М. Левина** (терапия и диагностика), **В. Д. Маленюка** (гигиена и физиологическая химия), **К. Н. Малиновского** (анатомия), **П. Г. Мезерничкого** (терапия), **М. С. Мильмана** (гистология и эмбриология), **А. И. Окиншевича** (оперативная хирургия с топографической анатомией), **А. А. Ошмана** (хирургия), **Н. А. Попова** (физиология), **П. Ю. Ростовцева** (фармакология и физиология), **А. Г. Трубина** (офтальмология), **Н. Г. Ушинского** (общая патология), **В. К. Фиксельштейна** (хирургия), **М. А. Членова** (кожно-венерические бол.) и **И. И. Широкогорова** (патологическая анатомия). Редакционная коллегия: Проф. **А. М. Левин**, **М. С. Мильман**, **В. К. Фиксельштейн**, **И. И. Широкогоров**. Журнал выходит 6 раз в год двойными книжками в 12—13 печ. л. Подписная цена на 1924—25 акад. год 7 руб. Подписка принимается у секретаря редакции д-ра **Е. А. Шубенко-Шубина**. Баку, Университет, Гистологический Институт. Адрес редакции: Баку, Воронцовская, 12, кв. проф. **М. С. Мильмана**.