

КАЗАНСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.

Орган медицинских обществ г. Казани и Уральского Общества Врачей
в г. Свердловске.

Ответственный редактор проф. В. С. Груздев.

РЕДАКЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

д-р И. С. Алуф (зав. хоз. частью), проф. В. М. Аристовский, д-р
Э. Н. Блюмштейн (секретарь редакции), д-р И. К. Курдов, проф.
Р. А. Лурия, проф. Л. М. Ратнер и проф. М. О. Фридланд (зам.
зав. хоз. частью).

1926 г.

(Год издания XXII).

№ 3.

М а р т.

(Вышел из печати 28 марта).

КАЗАНЬ.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА УНИВЕРСИТЕТА.

Цена 65 коп.

БИБЛИОТЕКА
ДЕТСК. КЛ.
К. Г. М. И.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Отдел 1. Оригинальные статьи.

А. П. Надеин и М. Л. Крымгольц (Баку). Коллатерали портальной системы с сравнительно-анатомической точки зрения.	263
С. Афонский (Казань). К вопросу о действии протеинов на сердце.	268
Студ. Н. А. Михеев (Астрахань). О действии ядов на сосуды яичника.	274
Р. Р. Гельтцер (Казань). Сравнительная оценка методов культивирования спирохэт Obermeier'a.	278
Е. И. Спесивцева (Уфа). К вопросу о выборе иммунизирующего материала при активной иммунизации против дифтерии.	284
Г. Г. Непряхин (Казань). К вопросу о комбинированных пороках сердца.	290
И. Базилевич (Киев). К вопросу о суточных колебаниях смертности.	296
С. С. Заболотный (Симферополь). К вопросу о серотерапии сибирской язвы.	301
Проф. В. Л. Боголюбов (Казань). К технике орхидопексии.	308
Проф. М. О. Фридланд (Казань). Физическая культура, как метод профилактической ортопедии.	312
В. П. Рощин (Казань). О распространении трахомы среди населения низовьев реки Оби.	320
А. В. Хохлов (Саратов). К вопросу о менструальном токсине.	327
Н. А. Попова (Казань). Исследование поля зрения у беременных.	333
П. Д. Давыдов (Чимкент). К вопросу о лечении коклюша сывороткой реконвалесцентов.	336
Р. И. Окунь (Казань). Клинические наблюдения над лечением psoriasis vulgaris внутривенными вливаниями раствора салицилового натра.	339

Отдел 2. Обзоры, рефераты, рецензии и пр.

Проф. В. М. Аристовский (Казань). О специфичности туберкулиновой реакции (окончание).	344
Проф. А. Т. Лидский (Астрахань). Хирургические клиники современного Берлина (окончание).	349
Рефераты по анатомии, физиологии, внутренним болезням, бактериологии и инфекционным болезням, хирургии, акушерству и гинекологии, педиатрии, невропатологии, дерматологии, болезням уха, носа и горла и гигиене (№№ 101—150).	354
Рецензии.	365
Заседания медицинских обществ.	367
Хроника.	371

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.

Издание Общества Врачей при Казанском Университете.

Выходит при ближайшем участии профессоров и преподавателей
Медицинского Факультета Казанского Университета, Казанского Гос.
Института для усовершенствования врачей и др. высших медицин-
ских школ СССР.

Ответственный редактор проф. В. С. Груздев.

1926 г.

(Год издания XXII).

№ 3.

М а р т.



КАЗАНЬ.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА УНИВЕРСИТЕТА.

Главлит ТССР № 337

Тираж 2500 экз.

1-я типография „Красный Печатник“. Казань, Казанская, 9.

ПОСВЯЩАЕТСЯ

памяти профессора Николая Петровича Тринклера.

Коллатерали портальной системы с сравнительно-анатомической точки зрения^{*}).

Д-ра мед. **А. П. Надеина** и д-ра **М. Л. Крымгольца**.

При изучении коллатерального кровообращения портальной системы в патологических случаях (тромбоз, сдавливание, цирроз печени и т. д.) можно бывает обнаружить различного рода коллатерали, которые, при выключении воротной вены или ее ветвей, доставляют кровь к правому сердцу окольными путями, что ведет к сохранению сосудистого равновесия на более или менее продолжительное время. В статье „К анатомии воротной вены и ее коллатералей“¹⁾ мы приводим целую серию (24) таких окольных путей портального кровообращения.

Появление названных коллатералей в патологических случаях является продуктом болезненных процессов, чего отрицать не приходится; но обычно они имеются и в нормальном организме—в виде недействующих и трудно обнаруживаемых сосудов, *voies latents*, которые только в случаях необходимости вызываются к жизни из своего дремотного состояния. В подобных случаях сосуды эти бывает легче обнаружить, чем и объясняются их находки главным образом при заболеваниях организма.

Уже *Schmidel*²⁾ в 1744 г., а затем *Hochstetter*, *Lejars*, *Umbert*, *Светухин*, *Broesike*, *Валькер* и мн. др.³⁾ указывали на целый ряд анастомозов, соединяющих портальную систему с полыми венами, каковые анастомозы, по их мнению, имея временный характер, появляются при расстройствах кровообращения за счет воспалительных процессов в органах и тканях. Эти анастомозы аналогичны т. наз. *сапах derivatives*⁴⁾, они являются результатом нарушенного артериального кровообращения, при котором происходит отлив избыточной крови в венозное русло помимо капилляров, что можно видеть при переполнении кровью таких органов, как селезенка, плацента и пещеристые тела.

В развитии указанных коллатеральных путей имеет решающее значение неполная дифференцировка тех периодов развития сосудистой

^{*}) Сообщено на I Закавказском Съезде Хирургов 18/XII 1925 г.

¹⁾ Надеин А. П. и Крымголец М. Л. Журнал Теор. и Практ. Медицины, Баку, 1925.

²⁾ *Poirier P. et Charpy A. Traité d'anatomie humaine*, t. II, fasc. II, Paris 1912.

³⁾ Надеин и Крымголец, о. с.

⁴⁾ *Poirier et Charpy*, о. с.

системы, какие наблюдаются у растущего организма. Можно различать три таких периода: зародышевый, плодовый и окончательный, имеющий место в совершенно сформированном организме. Эти периоды, казались бы, должны были резко разграничиваться друг от друга. Фактически, однако, этого нет, так как сосудистая система в период роста организма не только выполняет питательные функции, но и пластические, являясь канвою, по которой строится орган. Подтверждением этого могут служить закладки костной системы вокруг сосудистых полей, имеющих самый разнообразный характер, как по своей форме, так и по топографическому расположению своих стволов.

По мере роста организма сосудистая система органов выравнивается и приобретает, в зависимости от квалификации органа или вида животного, более совершенный тип строения, — магистриальный (Шевкуненко), при котором сосудистые ветви других периодов заустевают и атрофируются. Не все, однако, сосуды подвергаются такому заустеванию и атрофии, причем остающиеся сосуды зародышевого и плодового периодов приобретают свойства аномальных, или перрессивных, или прогрессивных вариантов, каковыми являются, напр., *arteriolae telae adiposae cordis*, образующиеся на 20—25-году жизни человека, как будущие спассательные анастомозы, предупреждающие изнашиваемость сосудов сердечной мышцы (Gross¹), Зернов, Попов, Тонков, Тихомиров, Видурагеймер, Грубер, Наденин, Крымгольц²).

Вообще при исследовании сосудистой системы человека можно видеть, что три периода ее развития, с характерными для них архитектурными особенностями, отнюдь не резко разграничиваются друг от друга, — в окончательном периоде наблюдаются, напр., остатки не только сосудов ближайшего к нему плодового, но и более отдаленного зародышевого периода, каковые остатки отбрасывают человека, по строению сосудистой системы, к низким организмам.

В частности, что касается коллатералей воротной вены, то Шарру приводит целую серию редких анастомозов и коллатералей портальной системы, которые наблюдаются у животных, стоящих на низких ступенях сравнительно-анатомической лестницы.

Для выяснения вопроса, являются ли т. наз. аномальные ветви воротной вены бесполезными атавистическими остатками, или же они могут, в случае необходимости, принимать участие в общем кровообращении и брать на себя роль восстановителей нарушенных путей при патологических процессах, нами были предприняты многочисленные наливки сосудов портальной системы у различных животных (собаки, кошки, белые крысы, голуби, вороны, черепахи, рыбы и лягушки), принадлежащих к трем категориям животного царства: млекопитающим, птицам и земноводным. У всех их техника наливок сводилась к следующему: промыв предварительно венозную систему теплой водою, мы накладывали лигатуру на ствол воротной вены у места ее деления при входе в ворота печени, затем вся система наливалась окрашенной массой против тока крови.

Ограничиваясь в настоящей статье изложением результатов лишь тех исследований, которые были произведены нами на щенках и котятах (в числе 50), заметим, что эти исследования дали нам возможность уста-

¹) Цит. по Korchetty, Lebensdauer, Altern und Tod, Jena, 1922.

²) Наденин и Крымгольц, о. с.

новить нормальную связь, которая у названных животных существует между системой воротной вены и полыми венами, а через них—венами таза и хвоста. Говоря об этой связи, коснемся коллатералей, связывающих селезеночную вену с венами диафрагмы, желудка, пищевода, а также с *v. mesenterica inferior* и через нее—с венами таза, мочеточников и почек.

Vena lienalis у собаки выходит из ворот селезенки большим количеством мелких корней (до 20), вливающих в арку, которая располагается или в паренхиме селезенки, или же вне ее. Установить точно количество корней селезеночной арки нет никакой возможности; собравшись вместе, они образуют три мощные ветви, которые сливаются в конечный ствол—*v. lienalis*. Кроме начальных ветвей эта последняя получает от большой кривизны желудка толстую ветвь, которая впадает в нее почти под прямым углом (80°); ветвь эта по своим размерам и архитектуре ничем не отличается от вышеупомянутых начальных ветвей селезеночной вены. Наконец, существует еще очень густая сеть мелких вен, заложенных в *lig. gastro-lienale*, которые соединяют опять-таки желудок с селезенкой. Роль этих вен в хирургии селезенки громадна, так как они могут служить источником последовательных кровотечений при экстирпации этого органа.

На изученных нами препаратах собак и кошек можно обнаружить, затем, вены пищевода, диафрагмы и почек. По этим системам коллатералей устанавливается прямая связь между селезенкой, желудком, пищеводом, диафрагмой и через нижние вены последней—прямая связь с венами левого надпочечника, который через систему капсульных вен почки несет кровь в *v. renalis*, resp. *v. cava inferior*.

При наложении лигатуры на ствол воротной вены мы убедились, далее, что через диафрагмальные вены обратным током возможно окрашивание печени,—введенная красочная масса через систему печеночных вен проникает во внутриорганные вены последней. Эти находки подтверждают существование анастомоза, описанного Lejars'ом.

На детских трупах, как это описано в уже цитированный выше нашей работе ¹⁾, нам также удалось установить наличие коллатералей, из которых одна связывает селезеночную вену с *v. suprarenalis*, впадающею, при посредстве почечных вен, в *v. cava inferior*, а другая устанавливает непрерывную связь между селезеночной веной и венами желудка и пищевода.

Коллатеральная связь, обнаруженная нами у животных, является естественным путем между системами воротной вены и *v. cava inferior* и может служить объяснением окольных путей кровообращения, найденных в патологических случаях Saxer'ом ²⁾ Ueber'ом ³⁾ и мн. др.

При наблюдениях над животными с более низкой организацией можно видеть, что описанные коллатерали теряют характер основных ветвей разбираемого участка.

При наливках красящими массами порталных ветвей с наложением лигатур на почечные вены и *v. cava inferior* над местом ее деления на тазовые вены, а также над местом отхождения нижних диафрагмальных вен,

¹⁾ Надеин и Крымгольд, о. с.

²⁾ Saxer. Zentr. f. allg. Pathol. und path. Anat., 1902, Bd. XIII.

³⁾ Ueber. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chirurgie, 1901, Bd. 7.

можно, затем, изучить вены Retzius'a и связь их с v. mesenterica superior, а главным образом—с v. mesenterica inferior, и через них—с системою нижней поллой вены.

Кроме указанных анастомозов на тех же препаратах можно видеть связь между геморроидальными венами и венами, идущими вдоль мочеточников и впадающими в vv. renales, за которыми уже окрашиваются нижние отделы v. cavae inferioris, тазовые и хвостовые вены. Последние окрашиваются по мочеточниковым, геморроидальным венам и венам Retzius'a, а через них уже—по мелким анастомозам, идущим к венам таза, крестца и хвоста. Сравнивая эти данные с окольными путями портальной системы человека, можно убедиться, что система эта далека еще от т. наз. совершенного типа строения, к которому ее относит Валькер¹⁾ из-за ее автономности и замкнутости.

Если сравнить развитие окольных путей при закупорке воротной вены с данными анатомических инъекций, то возможно видеть, что прерванное кровообращение в портальной системе совершается за счет т. наз. аномальных сосудов. Однако наличие последних не всегда дает возможность, при перерыве тока крови в главных сосудах, восстановить нарушенное кровообращение (Madelung). Для объяснения этого столь важного обстоятельства нужно помнить, что, кроме фактического наличия окольных путей, для установления коллатерального кровообращения нужны и другие условия, хорошо выявленные законами, которые введены в биологию Poiseuille'ем и Roux²⁾, а также положениями Spalteholz'a³⁾.

Последний автор при объяснении коллатерального кровообращения придерживается гемодинамических воззрений на двигательную силу тока крови во вновь образованных окольных путях, отрицая одни витальные процессы, как „Blutgeföhe“ Bier'a⁴⁾. Свои положения он подкрепляет опытами Katzenstein'a⁵⁾, по которым на развитие объема коллатералей только вначале и на очень короткое время оказывают влияние сердечные сокращения.

Необходимым условием для развития коллатеральных путей является раздражение тканей пораженного места от недостаточного притока крови, которое в свою очередь зависит от разницы между давлением в центральном и периферическом концах закупоренного сосуда—„Druckgefäell“. Это раздражение по соседним сосудам передается к приводящему концу ствола, из которого кровь поступает по коллатералям согласно законам Poiseuille'я и Roux.

На основании этих законов для полного восстановления кровообращения в пораженном органе надо, чтобы сумма квадратов поперечных сечений коллатералей равнялась квадрату поперечника закупоренных сосудов, что не зависит от величины и количества анастомозов (Poiseuille); при этом угол ответвления зависит в общем от отношения между диаметром основного ствола и диаметром ветви, от него отходящей (Roux).

1) Валькер. Дисс., Ленинград, 1920 г.

2) Roux. Diss. Jena.—Jenäische Zeit. für Naturwiss., 1878, Bd. 12.

3) Spalteholz. Die Arterien der Herzwand. Leipzig, 1924.

4) Bier. Virchow's Arch.

5) Katzenstein. Deut. Zeit. f. Chir., 1905, Bd. 78.

Кроме указанных основных положений надо помнить, что на развитие коллатерального кровообращения в неменьшей мере оказывают влияние еще следующие моменты: 1) состояние стволов образовавшихся коллатералей („Stromwege“), 2) состояние и сила сердца, 3) состав крови, ее качественные и количественные особенности (плетора, анэмия, олигохромэмия и т. д.), 4) количественная потребность органов или систем тела в крови (по данным Tigerstedt¹⁾ и Thomé²⁾ для орошения кровью отдельных органов нужны различные количества ее; напр., если для головы нужно 13 единиц, то для бедра—3, кишечника—21, а для надпочечников—700 единиц), наконец, 5) состояние всего тела. Перечисленные условия необходимы для развития коллатералей как при острых, так и при хронических закупорках основных сосудистых стволов.

В разобранной серии опытов, произведенных на теплокровных животных, мы пытались найти естественную коллатеральную связь, каковая вышукло выявляется в патологических случаях и считается патологическим образованием. По нашему же мнению все коллатерали имеют анатомическое и скорей атавистическое объяснение, они объясняются не полной дифференцировкой в различных периодах развития сосудистой системы. Данные физиологии только дополняют нашу точку зрения на гэмодинамический стимул, который вызывает коллатерали к жизни.

D-r A. P. Nadein und D-r M. L. Krimgolz (Baku). Die Collateralen des Portalsystems von dem verglichen-anatomischen Gesichtspunkt.

Von den Autoren wurden zahlreiche Fefässeingiessungen des Portalsystems bei verschiedenen Tieren unternommen. Dabei gaben ihnen die Untersuchungen, welche an jungen Katzen und Hunden ausgeführt waren, die Möglichkeit die vorhandene normale Verbindung bei den genannten Tieren zwischen den Systeme der V. porta und V. cava und durch diese mit Venen des Beckens und des Schweifels festzustellen. Diese collaterale Verbindung, besonders hervorragende in pathologischen Fällen, wird gewöhnlich als pathologische Bildung gerechnet. Aber der Autorenmeinung nach wird sie infolge der unvollständigen Differenzierung des Gefäßsystems in verschiedenen Perioden ihrer Entwicklung erklärt, wobei werden die Collateralen zum Leben von einem haemodynamischen Stimul gebracht.

¹⁾ Tigerstedt. Phys. des Kreislaufes, 2 Aufl., Berlin u. Leipzig, 1921—1923.

²⁾ Thomé. Arch. f. d. des. Phys., 1900, Bd. 82.

К вопросу о действии протеинов на сердце.

Ассистента С. Афонского.

Большинство экспериментальных исследований о действии протеинов на сердце произведено с целью изучить изменения в работе изолированного сердца при пропускании чрез него растворов тех или других белков или продуктов их распада.

Так, еще в 1909 г. Popielski¹⁾ произвел опыты пропускания чрез сердце теплокровных пептона Witte, установив при этом, что уже в разведениях 0.0075% происходит медленно развивающееся усиление и ускорение ударов сердца, причем первое доходит чрез некоторое время до величины в 3—4 раза большей, чем в норме.

Такое же повышающее работу сердца действие позднее наблюдали на сердце холоднокровных Clark²⁾—при пропускании растворов сывороток, Weichardt²⁾—на гиподинамическом сердце при пропускании альбумоз 0.1% и др., на сердце теплокровных—Peterson и Gasser⁴⁾—при пропускании экстрактов утомленных и неутомленных мышц, Yana-gawa⁵⁾—при прополаскивании растворами яичного белка и мн. др.

Наряду с подобными исследованиями, давшими положительные результаты, были и такие, которые не могли установить благотворного влияния белков на работу сердца (Gorham и Morrison⁶⁾ и констатировали явно токсическое действие их уже в чрезвычайно слабых растворах (Скородумов⁷⁾).

Затем рядом работ было установлено, что концентрированные растворы белков вызывают сильное повреждение сердечной деятельности, выражающееся в замедлении ритма (Михайловский⁸⁾), угнетении и параличе (Weichardt²⁾), развитии тахикардии, аритмии и остановки (Manwaring, Meinhardt и Denchardt⁹⁾) и т. д.

Однако все эти исследования мало касаются изменений процессов возбуждения и возбудимости нервно-мышечного аппарата сердца в присутствии белков. А между тем только при более детальном анализе изменений в нервно-мышечных приборах сердца можно ближе подойти к выяснению сущности действия белков на сердце в целом. Это последнее обстоятельство, а также и вообще недостаточно полное освещение вопроса о действии белков на сердце—требуют дальнейших исследований по данному вопросу. Вот почему я, по предложению проф. К. Р. Викторова, сделал попытку исследовать действие некоторых белков на деятельность сердца и процессы возбудимости его нервно-мышечного аппарата.

Исследование было произведено мною на летних лягушках (*Rana esculenta*), только что пойманных или же пойманных не далее месяца до опыта. Сердце изолировалось по суспензионной методе Engel-

таблица с записью работы предсердий и желудочка двойным рычагом. В качестве препаратов белка были взяты свежий белок куриных яиц, альбумин, приготовленный фабрикой Kahlbaum'a, и козье молоко (последнее бралось всегда от одной и той же козы, тотчас же после утреннего удоя, и через 1—2 часа после этого употреблялось для опыта). Все препараты пред употреблением растворялись в жидкости Ringer'a. Опыты заключались в следующем: включенное в прибор сердце промывалось в течение 12—15' жидкостью Ringer'a, устанавливались норма сердечбиений и ритма, порог возбудимости мышцы сердца помощью вызывания экстрасистол и порог раздражения п. vagi на фарадическое раздражение; затем следовало пропускание раствора белка и наблюдение за изменением указанных процессов. Нижеследующее и представляет краткую сводку этих изменений.

Опыты с яичным белком, пропускавшимся в 1%, 2%, 5%, 10% и 25% растворах, прежде всего показали, что действие белка находится в зависимости от состояния всего организма. Так, непродолжительные пропускания слабых растворов белка (1—2%) не вызывают заметных изменений в работе сердца свежих и сильных лягушек; но если эти же слабые растворы пропускать чрез сердце, утомленное продолжительной работой, то можно наблюдать явно благотворное действие,—если была неправильность в работе, она исчезает, и сердечный удар становится заметно сильнее. Такое состояние держится довольно долгое время. Возбудимость п. vagi и мышцы сердца в случаях того и другого рода под влиянием белка заметно повышается.

При употреблении более концентрированных растворов и в течении более продолжительного времени развивается ряд изменений уже независимо от функционального состояния сердца. Изменения эти сводятся к ослаблению сердечной деятельности в силе и понижению возбудимости нервно-мышечных приборов сердца. Ослабление сердечной деятельности развивается уже с момента вступления белка; очень быстро, уже чрез несколько минут, сила сердечного удара уменьшается в 1—2 раза. Чрез 1—1½ часа она доходит до величины в 3—4 раза, а иногда в 5—6 раз меньшей, чем в норме. Одновременно наблюдается замедление ритма (на 30—40%) с сохранением его правильности. Возбудимость п. vagi постепенно падает, так что в конце опыта (чрез 1—1½ ч.) порог возбудимости оказывается очень низким (до введения белка расстояние катушек индукц. аппарата—240 мм., после—40—30 мм.). Возбудимость мышцы понижается иногда довольно значительно.

Отмывание раствора белка жидкостью Ringer'a даже в течении часа оказывается недостаточным, чтобы восстановить нормальную работу сердца,—возвращаются к норме при этом только ритм и возбудимость мышцы, сила же его сокращений остается, как и при белке. Возбудимость п. vagi также не восстанавливается.

Яичный альбумин, применявшийся приблизительно в тех же соотношениях, как и яичный белок, обнаружил в общем сходные с последним изменения сердечной деятельности. Впрочем более подробного изучения действия его мною не было произведено по причине небольшого числа опытов.

Связь действия молока, пропускавшегося в 1%, 2%, 10%, 20%, 35% и 50% растворах, с функциональным состоянием сердца оказалась

более выраженной, чем при яичном белке. 1 и 2⁰/₀ растворы при непрерывном пропускании вызывают у ослабленных лягушек усиление ударов сердца в 2—3 раза против нормы. При дальнейшем пропускании развиваются замедление ритма на 20—30⁰/₀, повышение возбудимости п. vagi и повышение раздражимости мышцы. Такие же дозы молока у свежих лягушек не вызвали усиления сердечной деятельности, а только повышение возбудимости п. vagi и мышцы.

Увеличение в прооплазматической жидкости молока до 10⁰/₀ сопровождается постепенным усилением всех описанных явлений, причем особенно сильно обнаруживается замедление ритма, с сохранением, однако, его правильности.

Следующие по силе концентрации молока вызывают еще более сильные изменения в деятельности сердца. Наблюдается следующий порядок этих изменений: почти тотчас же или чрез несколько секунд после вступления раствора молока сердце останавливается в систоле и остается в таком положении различное время в зависимости от концентрации молока; при 20⁰/₀ растворах уже чрез 15—20" полной остановки работа сердца начинает восстанавливаться, и очень скоро, чрез 8—12 сокращений, сердечный удар по силе возвращается к норме; в дальнейшем работа сердца может долго продолжаться, и только остается на все время очень сильное замедление ритма.

При еще более сильных растворах, чем 20⁰/₀, восстановления сердечной деятельности или не бывает совсем, или только частичное. При этом работа сердца всегда бывает неправильна, — сокращения аритмичны, неодинаковы по силе, развивается иногда полный блок сердца, одновременность сокращений предсердий и желудочка, иногда групповые сокращения, по 6—7 сокращений в группе, — феномен известный под названием „периодики Luciani“, — и ряд др. изменений. Среди них чаще других наблюдается неправильность работы, которую можно назвать перистальтикой сердца. Эти медленные, неравномерные сокращения, волнообразно охватывая сердечную мышцу, заставляют все сердце как-бы змееобразно изгибаться. Вместе с тем во все время протекания молока сердце находится в состоянии сильного тонического состояния.

Возбудимость п. vagi с момента вступления молочного раствора сразу начинает падать и за время опыта (1—2 часа) понижается чрезвычайно сильно. Но, по мере ослабления возбудимости тормозящих волокон п. vagi, наблюдается усиление возбудимости двигательных, так что при последующих раздражениях п. vagi все чаще и сильнее начинают выступать усиление и учащение работы сердца. Иногда это проявляется настолько сильно, что сердце вместе с началом раздражения п. vagi из состояния полного торможения, вызванного молоком, сразу переходит к нормальной работе. С прекращением раздражения прекращается и эффект, и сердце опять останавливается.

Возбудимость мышцы вскоре после вступления молочного раствора начинает падать и чрез несколько минут на остановленном сердце исчезает совсем. Однако возбудимость эта сейчас же появляется, если сердце, под влиянием раздражения нерва, перешло в деятельное состояние, и опять сейчас же исчезает, если сердце останавливается. Последний факт является весьма интересным. Очевидно, сердечная мышца во время пропускания молока сохраняет возбудимость, но проявить ее может только

в условиях активной работы. Объяснение этого факта, может быть, можно найти в законе Uexküll'я¹⁰⁾, что возбуждение бежит только к мышце растянутой. С другой стороны мы лишний раз видим здесь подтверждение глубоких взглядов Н. Е. Введенского, что возбудимость органа или ткани не есть прирожденное их качество, а только результат их состояния в тот или другой момент их жизни.

Затем интересным является и другой факт,—что сердце, отравленное молоком, совершенно не отвечает на непосредственное раздражение мышцы, тогда как на раздражение нерва реагирует сильными сокращениями. Очевидно, в последнем случае мышца получает какое-то добавочное раздражение, которого при непосредственном раздражении мышцы не имеется. Таким образом устанавливается не только принципиальная, но и какая-то материальная разница между непосредственным раздражением мышцы и раздражением чрез нерв. Нужно думать, что в последнем случае играют большую роль те вещества, которые в последнее время нашел О. Loewi¹¹⁾ в жидкости, вытекающей из сердца после раздражения нервов.

В заключение нужно указать еще на один очень интересный для физиологии сердца факт: если исследовать возбудимость мышцы желудочка во время пропуска молока, то иногда перед полным ее исчезанием можно уловить такой момент, когда сердечная мышца начинает отвечать на разной силы индукционные удары и разной силы сокращением,—если удар сильнее, и сокращение сильнее. Следовательно, в данном случае мы имеем редкий случай недействительности закона „все или ничего“. Подобную недействительность этого закона на верхушке сердца холоднокровных наблюдал Rohde¹²⁾, в 1906 г., при отравлении хлоралгидратом, а затем, в 1924 г., Rosser¹³⁾—на целом сердце при наркозе алкоголем. Установленный нами факт является новым доказательством того положения, что в известных условиях сердечная мышца может работать, как и мышца поперечно-полосатая. Есть основания думать, что, может быть, и в нормальном организме могут быть условия, когда закон „все или ничего“ является недействительным для мышцы сердца. Мы хорошо знаем способность сердца с поразительной быстротой отвечать повышением своей деятельности на увеличенные требования, и можно усомниться в том общепринятом со времени Hering'a положении, что при каждой нормальной систоле сердце тратит все, имеющиеся в его распоряжении, запасы сил. Правда, сердце обладает поразительной быстротой ассимиляции; до некоторой степени объясняющей закон „все или ничего“, но, с другой стороны, можно такую быстроту ассимиляции сильно опасивать с чисто-химической точки зрения.

Белки могут оказывать на сердце два рода влияний: 1) чисто-химические, зависящие от определенных атомокомплексов,—очевидно, физиологически активных, и 2) физико-химические, зависящие от физических свойств белковой молекулы и белковых растворов.

Существование физиологически-активных составных частей белковой молекулы подтверждается, напр., исследованиями Osborne'a и Wakeman'a¹⁴⁾, которые выделили при промывании казеина в алкоголе какое-то соединение, прекрасно растворимое в солях и физиологически сильно активное в смысле сенсibilизации к току. Затем Manwaring, Meinhardt и Denhardt⁹⁾ установили по отношению к

сыворотке крови, что, если ее диализировать чрез целлоидин, то диализирующаяся фракция вызывает сильные нарушения в деятельности сердца, до остановки его включительно, тогда как недиаализирующаяся (коллоид) оказывает только слабое действие. Можно поэтому и в наших опытах целый ряд изменений, как нарушение проводимости сердца (одновременность, блок, перистальтика), нарушение возбудимости п. vagi, газового обмена (периодика Luciani), непоправимое угнетение деятельности сердца после яичного белка и др., — отнести на счет отравления химически-активными группами белковой молекулы. Что касается влияний второго рода, то среди них нужно особенно важное значение придать изменению вязкости, поверхностного натяжения и реакции жидкостей, протекающих чрез сердце.

То обстоятельство, что сердце, при вступлении в него раствора молока, сейчас же останавливается и при замене молока жидкостью Ringera так же быстро возвращается к норме, невольно наводит на мысль о физическом происхождении этого явления. С другой стороны изменение вязкости жидкости, вступающей в сердце, должно вызывать замедление тока жидкости и т. о. затруднение работы. Стремление компенсировать это выражается в повышении тонуса. Ewans и Ogawa¹⁵⁾ нашли, что, если повысить вязкость проплакивающей жидкости, то уменьшается размах сердечных сокращений.

Не менее интересным является факт, установленный Clark'ом³⁾, что повышающее работу сердца действие оказывают очень многие субстанции: аминокислоты, гликоген, сахара, лецитин, белки и т. д. Все они вместе с тем понижают поверхностное натяжение, но не наоборот. Таким образом устанавливается связь действия с изменением силы поверхностного натяжения.

Наконец, нужно обратить внимание и на другое наблюдение Clark'a³⁾, что сывоточные белки оказывают улучшающее действие на сердце только в присутствии липоидов. Затем из работ В. Данилевского¹⁶⁾ мы знаем, что, напр., холестерин уже в очень слабых растворах оказывает стимулирующее действие на сердце. Поэтому необходимо значение липоидов учитывать при опытах с белками еще и потому, что в сыворотке крови, молоке и др. природных белках и соединениях они почти всегда присутствуют.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Popielski. Arch. f. d. des. Physiol., Bd. 130. — 2) Weichardt W. Ergebnisse d. Hygiene, bacteriol. Immunitätsforsch. u. exper. Ther., Bd. 5. — 3) Clark. Journ. of physiol., XLVII, $\frac{1}{2}$. — 4) Peterson a. Gasser. Amer. Journ. of physiol., 33. — 5) Yanagawa. Journ. pharm. Therap., 8, 89. — 6) Gorham a. Morrison. Journ. of biol. chem., XVIII, vol. 7. — 7) Skorodumow. Zeitschr. f. d. ges. exper. Med., Bd. 37, H. $\frac{3}{6}$.

- 8) Михайловский. Дисс., 1912, Харьков.—9) Manwaring. *Meinhardt u. Denhardt. Zentr. f. Biochem.*, 19, 360.—10) Uexküll J. *Umwelt u. Innerwelt d. Thiere*, Berlin, 1909.—11) Loewi O. *Deut. med. Woch.*, 1924, № 45.—12) Rohde E. *Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmac.*, 54, 604.—13) Rossler. *Zeit. f. Biol.*, 81, H. 5/6, 1924.—14) Osborne a. Wakemann. *Journ. of biol. chem.*, 33, 243.—15) Evans a. Ogawa. *Journ. of physiol.*, 49, Proceed IX—XI.—16) Данилевский В. Я. *Pflüger's Arch.*, 1907.
-

S. Afonsky (Kasan). Zur Frage über die Wirkung der Proteinen auf das Herz.

Es wird gezeigt, dass bei der Durchspülung des Froschherzens mit der Eiweiss,—Eialbumin—und Ziegenmilchlösungen die Erregbarkeit der Herznerven, die des Herzmuskels und die Leistung des Herzens sich verändern. Bei den schwachen Konzentrationen der ersten Stoffen kommen alle diese Erscheinungen verstärkt zum Vorschein. Demgegenüber wirken stärkere Dosen abschwächend. Schwache Milchlösungen wirken anfangs verstärkend, dann aber schwächend. Grössere Milchmengen lassen das Herz in der Systole 20 bis 30" stehen, was einer anormalen Herztätigkeit Platz macht: bald giebt das Herz nur einzelne Schläge, bald kommt Arrhythmie, Block, oder Lucianische Periodität, oder Peristaltik zum Vorschein. Dabei verschwindet die Erregbarkeit des hemmenden Vagusfaktors ganz, indem die des verstärkenden erhalten wird. Beim Stillstehen bleibt das Herz refraktär. Wenn man aber das Herz durch die Vagusreizung zum Schlagen bringt, kehrt auch die Muskeleerregbarkeit wieder. Auf einzelne Induktionsschläge giebt das stehende Herz die Erscheinung der Treppe.

О действии ядов на сосуды яичника *).

Студента Н. А. Михеева.

В последнее время в нашей лаборатории велись работы по изучению желез внутренней секреции в изолированном виде. При этом обращалось также внимание и на сосудистую реакцию указанных органов. Были исследованы в этом направлении щитовидная железа и тестикулы. Принимая во внимание, что изолированные органы сохраняют свою жизнеспособность и выделяют в оттекающую R.-Lock'овскую жидкость продукты своей жизнедеятельности (Кравков¹), Березин²), подобного рода исследования имеют конечной целью выяснение влияния тех или иных фармакологических агентов на кровообращение данного органа и возможного в связи с этим изменения его функции. Помимо этого, здесь не исключается также возможность непосредственного изучения действия яда на секреторную деятельность органа (Шкавера³), Николаев⁴). Наконец, подобного рода опыты представляют еще интерес и потому, что способствуют выяснению тех или иных особенностей сосудистой реакции отдельных органов.

Систематические исследования, произведенные, главным образом, в лаборатории † акад. Н. П. Кравкова, показали, что сосуды различных областей, даже близко расположенных по своему анатомическому положению, могут неодинаково реагировать на один и тот же яд. Так, напр., под влиянием адреналина суживаются все сосуды, за исключением коронарных (Кравков⁵), легочных (Березин⁶), Петровский⁷) и жаберных (Кравков); хлористый барий и гистамин.—типичные сосудосуживатели,—не оказывают характерного действия на сосуды лягушиной печени (Березин⁸), Малов⁹) и пр.

Целью моих исследований являлось изучение реакции сосудов яичника (крупных животных). В своих опытах я пользовался несколько видоизмененной методикой проф В. И. Березина, Петровского и Малова¹⁰): для большей точности опыта отводящая канюля вставлялась в яичниковую вену; после изоляции яичник располагался на 4-угольной стеклянной пластинке и соединялся с аппаратом из 2 бюреток, который обычно употребляется для исследования изолированных орга-

*) Доложено в Астраханском Обществе Клинической и Теоретической Медицины.

нов; по установлении постоянного числа капель, — „нормы“, — производилась пропускания ядов в течение 10 минут.

При пропускании R. Lock'овской жидкости через сосуды яичника, поверхность стеклянной пластинки становилась влажной; однако число „посторонних“ капель (т. е. падающих помимо отводящей канюли) было большим и не могло влиять на результаты опыта. По прошествии некоторого времени (1—1½ часа) после начала пропускания R.-Lock'овской жидкости яичник постепенно начинал отекал. Давление, применявшееся нами, равнялось в среднем 30—40 к. с. водяного столба.

Все опыты были произведены на яичниках только что убитых животных (козлов), причем с момента смерти до постановки опыта проходило обычно не более 3—4 часов.

Вследствие недостаточности оборудования лаборатории, опыты ставились при комнатной t^0 , что, конечно, является их крупным недостатком. Однако он до некоторой степени сглаживается тем, что работавшие с изолированными органами авторы не отмечают большой разницы в действии ядов на сосуды при комнатной t^0 и t^0 тела. Так, наблюдения Писемского¹¹⁾, Свечникова¹²⁾ и др. на изолированном кроличьем ухе показали, что можно с достаточной точностью изучать характерное действие ядов при комнатной t^0 . В опытах Закусова¹³⁾ сосуды почек реагировали и на сосудорасширяющие, и на сосудосуживающие яды при комнатной t^0 , хотя и не так быстро, как при t^0 тела. Проф. В. И. Березин^{6, 8)}, работавший с сосудами изолированной печени морской свинки и кроличьими легкими, вообще не отмечает какой-либо разницы в действии ядов при t^0 тела и комнатной t^0 .

Многочисленно исследованы были следующие яды: адреналин (adrenalinum hydrochloricum P.-D.), хлористый барий (barium chloratum), кофеин (coffeinum purum), никотин (nicotinum purissimum Merck'a) и пилокарпин.

Всех опытов было поставлено 26. Результаты их сводятся к следующему:

Адреналин, пропускавшийся в концентрациях 1:1,000,000 — 1:2,000,000, всегда суживал просвет сосудов, что сказывалось в уменьшении числа оттекающих капель (см. табл. № 1).

Хлористый барий, в концентрациях 1:1,000 — 1:5,000, вызывал также сужение сосудов (см. табл. № 2).

Кофеин, в разведении 1:1,000—1:5,000, в большинстве случаев расширял сосуды, причем иногда, особенно при пропускании более крепких концентраций, вызывал начальное сужение, которое при дальнейшем пропускании яда сменялось расширением (см. табл. № 1).

Пилокарпин, в концентрациях 1:1,000—1:30,000, вызывал, по большей части, расширение сосудов, обычно приблизительно на 20—40% (см. табл. № 3).

Никотин, в концентрациях 1:1,000—1:7,500, давал, в большинстве случаев, начальное сужение с последующим возвратом просвета сосудов к норме, причем иногда число капель превосходило норму (см. табл. № 1). В некоторых опытах начальное сужение отсутствовало, и просвет сосудов под влиянием никотина постепенно расширялся.

Для иллюстрации привожу несколько протоколов опытов.

Таблица № 1.

Адреналин, кофеин и никотин.

Время		Число ка- пель	Время		Число ка- пель	Время		Число ка- пель	Время	Число ка- пель
ч.	м.		ч.	м.		ч.	м.		ч.	м.
Норма			Норма				22	61	4	14
2	50	89		3	12		23	78		15
	51	89		4	13		24	80	Никотин	
	52	89		5	13		25	84	1:7,500	
Адреналин				6	17		26	87		16
1:2,000,000				7	26		27	90		17
	53	85		9	41		28	92		18
	54	69		10	48		29	95		19
	55	42		11	54		30	94		20
	56	30		12	58	Норма				21
	57	22		18	78		31	89		22
	58	15		19	78		32	87		23
	59	17		20	78		33	89		24
	60	14	Кофеин				34	91		25
3			1:1,000				35	91	Норма	
	2	11		21	61		37	85		26
										77

Таблица № 2.

Хлористый барий.

Время		Число ка- пель	Время		Число ка- пель
ч.	м.		ч.	м.	
1	53	62		2	32
	54	62		3	31
Хлористый барий				4	31
1:2,000			Норма		
	55	58		5	30
	56	53		6	40
	57	45		7	51
	58	38		8	53
	59	35		9	55
	60	34		10	55
2	1	33			

Таблица № 3.

Пилокарпин.

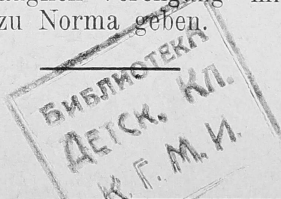
Время		Число ка- пель	Время		Число ка- пель
ч.	м.		ч.	м.	
2	50	37		4	54
	54	36		5	55
	55	37		6	57
	56	36		Норма	
	Пилокарпин 1:1.000			7	59
				8	56
				9	53
				10	51
	57	36		11	49
	58	35		12	48
3	59	36		13	48
	60	43		14	47
	1	49		15	45
	2	51			
	3	53			

ЛИТЕРАТУРА.

1) Н. П. Кравков. Врач. Дело, 1923, № 24—26 и др.—2) В. И. Березин. Врач. Дело, 1925, № 19—20.—3) Г. Л. Шкавера. Врач. Дело, 1923, № 18—20 и др.—4) Н. П. Николаев. Вр. Дело, 1925, № 1—2.—5) Н. П. Кравков. Рус. Врач, 1914, № 1.—6) В. И. Березин. Arch. f. Physiologie, Bd. 58, 1914.—7) В. В. Петровский. Неопубликован. исследования.—8) В. И. Березин. Рус. Врач, 1914, № 23.—9) Г. А. Малов. Pflüger's Arch., Bd. 205, 1924.—10) В. И. Березин, В. В. Петровский и Г. А. Малов. Врач. Дело, 1925, № 10—11.—11) С. А. Писемский. Рус. Врач, 1913, № 11.—12) В. А. Свечников. Дисс. СПб. 1913.—13) И. В. Закусов. Дисс. СПб. 1904.

Stud. N. A. Michееff (Astrachan). Ueber die Wirkung der Giften auf die Ovarialgefäße.

Die Untersuchungen des Autors, welche auf den isolierten Ovarien der grossen Thieren durchgeführt waren, zeigen, dass Adrenalin (in Verdünnung 1:1.000—1:2.000) und Bariumchlorid (1:1.000—1:5.000) die Verengung der Ovarialgefäße erzeugen. Coffein (1:1.000—1:5.00) und Pilocarpin (1:1.000—1:30.000)—gewöhnlich Erweiterung, Nicotin aber (1:1.000—1:1.500) grösstentheils anfänglich Verengung mit nachfolgendem Rückkehr der Gefässöffnung bis zu Norma geben.



Сравнительная оценка методов культивирования спирохэт Obermeier'a.

Р. Р. Гельтцера.

Для культивирования спирохэт Obermeier'a предложено, начиная с 1912 года, несколько методов: Nogouchi (1912), Hata (1914), Ungermann'a (1916—1918), Аристовского (1921—1922), Kliegler-Robertson'a (1922), Illert'a (1923) и Аристовского-Гельтцера (1925) г.). Уже самый факт появления различных методов культивирования указывает на те затруднения, которые возникают при решении этой задачи. Культивирование^а спирохэт Obermeier'a является тем вопросом, над разрешением которого за последние годы непрерывно ведутся работы в Казанском Бактериологическом Институте (Аристовский, Благовещенский, Гельтцер), и результаты, получаемые при помощи предложенных нами методов, невольно напрашиваются на сравнение с результатами других авторов.

Предметом настоящего сообщения и является сравнительная оценка всех этих способов культивирования спирохэт Obermeier'a. Имея в виду, что поверочные опыты культивирования этих спирохэт по методам Nogouchi и Hata были уже произведены раньше Mühlens'ом, Аристовским и Речменским, и в соответствующих работах дана определенная оценка этих методов, мы ограничились, по предложению проф. Аристовского, опытами культивирования по методам Ungermann'a, Illert'a, Kliegler-Robertson'a и параллельно — по способу Аристовского в новой его модификации (лошадиная сыворотка с кусочком стерилизованного мозга кролика или быка), опубликованной вначале истекшего года (Аристовский и Гельтцер, Каз. Мед. Журн., 1925, № 1).

Причина неудовлетворительности метода Nogouchi, повидимому, лежит в применении, в качестве составной части питательной среды, асцитической жидкости, которая, будучи в различных случаях неодинаковой по своему составу, является не всегда пригодной для роста спирохэт. Mühlens, Аристовский и Речменский на этой среде получили отрицательные результаты, и только Plotz'y удалось непосредственно из крови человека получить культуры спирохэт Obermeier'a в 5 генерациях. И сам Nogouchi указывает на неудобства своей методики: у него из 10 сортов асцитической жидкости один только оказался годным.

По способу Hata Аристовский и Речменский имели несколько лучшие результаты, но все же и здесь дело не шло дальше получения первой генерации. Речменский, в 1921 г., на основании своих сравнительных опытов культивирования спирохэт Obermeier'a

по методам Nogouchi, Hata и Аристовского (причем автор пользовался только первоначальной методикой последнего, применяя лишь одну среду—с белком), пришел к выводу, что среда Аристовского имеет ряд технических преимуществ пред средами Nogouchi и Hata, и что при навыке методика Аристовского дает возможность получить ряд поколений.

При проверке метода Ungermann'a, пользующегося особым распространением в Германии, мы, во-первых, произвели попытку получения культуры спирохэт Obermeier'a непосредственно посевом крови больного человека, взятой в различные дни приступа, во-вторых, пытались перевести наш лабораторный штамм со среды Аристовского-Гельтцера на среду Ungermann'a. Последняя, как известно, состоит из кровяной сыворотки молодого кролика, залитой жидким парафином и гретой в течение 1 часа при 60°; перед посевом в среде прибавляется капля свежей крови кролика. Выращивание производится при 30°C. Посевы крови больного человека (6 случаев), взятой в период 1-го или 2-го приступа и в различные дни приступа, были произведены нами 6 раз, причем в 4 случаях в первые же сутки спирохэты погибли; в остальных 2 случаях спирохэты сохраняли свою подвижность, постепенно уменьшаясь в числе. Пересевы этих культур на свежую питательную среду дали неудовлетворительный результат: количество спирохэт прогрессивно уменьшалось,—1 спирохэта на 3—5 полей зрения (Dunkelfeldbeleuchtung, Paraboloid kondensor Zeiss'a, Ob. Leitz'a № 6 a), и культура окончательно погибла.

Попытки перевести наш лабораторный штамм, выращиваемый на свежей лошадиной сыворотке с кусочком стерилизованного мозга быка или кролика, с заливкой жидким парафином, на среду Ungermann'a были произведены также 6 раз. Обычно при этом мы получали на среде Ungermann'a культуру с максимумом развития спирохэт—от 5 до 10 в поле зрения на 3—5 сутки; однако пересевы отсюда снова на среду Ungermann'a для получения 2-й генерации оканчивались неудачей в то время, как контрольные посевы на нашей среде давали обычные, очень богатые культуры (на 2—3-й день от 30 до 40, а иногда и более, спирохэт в поле зрения).

Все же в одном случае нам удалось провести наш лабораторный штамм на среде Ungermann'a в 10 поколениях; в этих культурах в первых поколениях наблюдалось очень энергичное размножение спирохэт (до 20—30 спирохэт в поле зрения), в последующих же поколениях культуры становились все беднее и беднее, так что в культурах 11-й генерации более одной спирохэты в 2—3 полях зрения не наблюдалось.

Таким образом наши наблюдения согласуются с заключением Mühlens'a о методе Ungermann'a. Mühlens говорит, что, по его мнению, „при культивировании спирохэт возвратного тифа на инaktivированной кроличьей сыворотке могут еще встретиться затруднения“.

Miert в своих работах по культивированию спирохэт Obermeier'a пользовался методом Ungermann'a, причем исходным материалом для посева служила ему кровь мышцей, инфицированных европейским возвратным тифом (штамм „Moskau“, поддерживаемый в течение многих лет в организме мышцей и потерявший патогенность для человека) и африканским возвратным тифом, поддерживаемым в мышцах с 1906 г.

и сохранившим свою патогенность для человека. В одном случае Illert'y удалось получить непрерывно 25 генераций в течение 5 месяцев, в другом—35 генераций в течение 7 месяцев, но, как он пишет, „с однократным перерывом, вследствие применения непригодной сыворотки“. Культуры эти достигали максимума развития (10—20 спирохэт в поле зрения) на 5—6-й день; при выращивании при 37° развитие наступало быстрее; при 30°—32° культуры оставались жизнеспособными более долгое время. Автор отмечает, что в цельной сыворотке уже после нескольких пересевов наступает все увеличивающееся ухудшение роста, и потому предлагает пользоваться кроличьей сывороткой, разведенной физиологическим раствором NaCl в отношении 5:1, с прибавлением маленького кусочка вареного и стерилизованного белка куриного яйца. Пользуясь этой средой, автор получал более богатые культуры, но при этом не указывает количество полученных генераций.

Для сравнительной оценки метода Illert'a мы тоже производили с одной стороны посевы крови больного человека, а с другой—пересевы с нашего лабораторного штамма на лошадиной сыворотке с кусочком мозга. При посевах крови человека (2 случая) в одном случае удалось получить лишь 1 генерацию, в другом—7 генераций, причем на этой среде наблюдалось более богатое развитие спирохэт (30—40 в поле зрения) и более продолжительное сохранение их жизнеспособности, нежели на среде Ungermann'a.

Попытки перевести наш штамм на среду Illert'a [были произведены нами 6 раз. В 1 из этих случаев роста спирохэт не получилось вовсе, в 4—удалось получить только 1 генерацию с максимумом развития спирохэт до 5—6 в поле зрения и в 1—2 генерации. Контрольные посевы на нашей среде давали обычные богатые культуры.

Таким образом, по нашим наблюдениям, и изменения Illert'a в методике Ungermann'a не дают существенного улучшения результатов по сравнению с оригинальным методом Ungermann'a, хотя иногда по богатству культур спирохэтами среда Illert'a имеет преимущества перед средой Ungermann'a, разделяя с этой последней общий недостаток в смысле ненадежности и непостоянства результатов при получении ряда последующих генераций.

Наконец, нами были произведены опыты пересевов спирохэт Obermeier'a с нашей среды на среду, предложенную Kliegler-Robertson'ом. Питательная среда этих авторов состоит из лошадиной сыворотки, разведенной двойным объемом физиологического раствора NaCl с прибавлением на каждые 10 куб. см. смеси 1 куб. сант. 10% пептонного бульона. Ря среды должна соответствовать точно 7,2. Эта смесь разливается по пробиркам в количестве 3—4 куб. сант., перед посевом на каждую пробирку прибавляется капля свежей кроличьей крови, после посева пробирка заливается слоем жидкого парафина высотой в 1,5 сант., выращивание происходит при температуре 28°—30°. Kliegler-Robertson, пользуясь этой питательной средой, неоднократно получали культуры из крови мышей и крыс, зараженных спирохэтами Obermeier'a. Пересевы производились ими через 12—15 дней; жизнеспособность этих культур сохранялась в течение 3—7 недель; иногда рост шел хорошо и при комнатной температуре. При температуре 36° быстрее наступало обратное развитие. Авторы указывают, что один из штаммов поддерживался ими *in vitro* в течение 4 мес., причем было сделано 7 пересевов.

При наших пересевах лабораторного штамма на среду Kliegler-Robertson'a часть пробирок мы сохраняли в термостате при t^0 35°, а другую—при комнатной t^0 . Через сутки культуры на этой среде, выращиваемые при t^0 35°, ничем не отличались от контрольных посевов на нашей среде: на 2-е сутки количество спирохэт в каждом поле зрения в культурах по Kliegler-Robertson'у доходило до 12—15—21, т. е. культуры оказывались столь же богатыми, как и контрольные. Но уже на 3-й день стали намечаться признаки обратного развития спирохэт, а на 4-й день—гибель культуры в то время, как контрольные культуры состояли в это время из подвижных и жизнеспособных спирохэт. Пересевы с культур по Kliegler-Robertson'у на 2—3-и сутки, т. е. в момент наибольшего развития спирохэт, снова на среды Kliegler-Robertson'a имели следствием лишь бедное развитие спирохэт, и со 2-го дня в питательной среде наряду с подвижными спирохэтами появлялись в значительном числе дегенеративные формы, а дальнейшие пересевы отсюда оказывались стерильными.

Культура, сохраняемая при комнатной t^0 , не дала богатого развития спирохэт: максимум, 3—5 последних в поле зрения, наблюдался на 4—5-й день, затем стали появляться слабо-подвижные формы, неподвижные, и на 14-й день количество подвижных спирохэт не превышало одной в каждом поле зрения.

Таким образом метод Kliegler-Robertson'a в наших руках оказался совершенно непригодным для сохранения нашего штамма спирохэт даже на протяжении очень небольшого числа генераций. Наши наблюдения убедили нас в том, что, хотя по способам Ungermann'a, Illert'a и Kliegler-Robertson'a, несомненно, удастся получить культуры спирохэт Obermeier'a,—правда, не всегда,—но методами этим присущи: 1) элемент случайности при получении первой культуры спирохэт, 2) постоянная опасность прерыва генераций по неизвестным причинам и невозможность поддерживать штамм спирохэт *in vitro* в длительном ряде генераций и 3) относительная бедность культур.

Оценивая с этих точек зрения результаты культивирования спирохэт Obermeier'a по методам, разработанным в нашем Институте, мы пришли к следующим результатам:

Самая первоначальная методика, данная проф. Аристовским в 1921 г. (разведенная лошадиная или кроличья сыворотка плюс кусочек белка куриного яйца) также страдает в значительной мере только что указанными недостатками. Различным авторам, работавшим с этой средой (Аристовский, Беляков и Шухгальтер, Речменский), удалось на ней получить в общем ограниченное количество генераций (от 4 до 16), и поэтому указанная методика не обеспечивала сохранения штамма *in vitro* в бесчисленном ряде генераций, как и методы других авторов. Модификация первоначального метода проф. Аристовского, предложенная им ид-ром Благовещенским в 1922 г. и характеризующаяся периодическим чередованием питательных сред № 1 и № 2, несомненно дает возможность поддержать штамм спирохэт *in vitro* в бесконечном числе генераций (по этому методу в нашей лаборатории поддерживался штамм спирохэт Obermeier'a в течение около 2 лет, давший 257 генераций и погибший от случайной причины,—загрязнения лошадиной сыворотки посторонними микробами). Однако этот метод имеет

крупный недостаток: благодаря своей сложности и кропотливости, он требует затраты большого количества времени на ежедневный просмотр культур и пересевы из ряда пробирок на новые питательные среды. Кроме того, как это указывалось в работе проф. Аристовского и д-ра Благовещенского, не каждый пересев, сделанный даже с богатой культуры, приводит к развитию следующей генерации, почему при этом способе для сохранения штамма *in vitro* ежедневно приходится делать посевы из ряда пробирок с культурами различного возраста, зная наперед, что развитие следующей генерации произойдет только в некоторых из засеянных пробирок.

Третья модификация метода проф. Аристовского, данная в самое последнее время им и д-ом Гельтцером, выгодно отличается от предыдущих модификаций и от методов других авторов как своей простотой, так и постоянством результатов. Правда, все наблюдения над культивированием спирохэт *Obermeier's* на среде Аристовского-Гельтцера производились, за отсутствием в Казани возвратного тифа, с лабораторным штаммом, первоначально выращивавшимся по второй модификации метода, но все же результаты выращивания этого штамма по новой модификации представляются нам слишком убедительно и демонстративно говорящими за ее превосходство. Культивирование спирохэт по модификации Аристовского-Гельтцера прежде всего отличается своей простотой, как в смысле приготовления питательной среды, так и в смысле техники пересевов. Наиболее ценным и выгодно отличающим ее от других методов является, однако, то обстоятельство, что пересевы из развившихся культур на новые питательные среды удаются здесь без осечки, и в этом отношении, т. е. в смысле постоянства и закономерности результатов пересевов, данный метод мало чем отличается от результатов культивирования на обычных питательных средах таких нетребовательных микробов, как кишечная палочка, *v. cholerae asiaticae* и т. д. Здесь мы совершенно не встречаемся с теми неожиданностями, которые присущи другим методам культивирования спирохэт *Obermeier's*, когда, несмотря ни на богатство исходной культуры, ни на безупречную технику, произведенные посевы на новые питательные среды остаются безрезультатными, и дальнейшее получение генераций становится невозможным.

Пользуясь средой Аристовского-Гельтцера, мы в течение 5 месяцев поддерживаем в ней в прекрасном состоянии наш лабораторный штамм, протравивший к настоящему времени на этой среде 75 беспрерывных генераций. Каждый пересев постоянно дает на 2—3-е сутки культуру спирохэт, содержащую не менее 15—20 экземпляров в поле зрения; нередко встречаются культуры, имеющие до 50 спирохэт в поле зрения, или даже по количеству не поддающиеся учету; при пересевах бедных культур с наступившим обратным развитием обогащение идет медленнее, но все же оно достигает своего обычного максимума.

На этой среде (по последним наблюдениям, произведенным мною совместно с проф. Аристовским) можно сохранять спирохэт *Obermeier's* после 2-суточного пребывания в термостате при комнатной t° (при 12—15 $^{\circ}$ C), причем выяснилось, что количество спирохэт постепенно уменьшается (на 14-й день 5—8 в поле зрения), но жизнеспособность их не утрачивается, и пересевы с таких 14-дневных культур

дают рост, достигающий на 3—4-е сутки обычного своего максимума. Это дает возможность производить пересевы культур на новые питательные среды через большие промежутки времени, в 12—14 дней, что, конечно, еще более упрощает всю методику культивирования спирохэт Obermeier'a.

Мы, таким образом, получили уверенность, что наш новый метод культивирования спирохэт Obermeier'a вполне обеспечивает возможность сохранения *in vitro* штамма спирохэт в бесконечном числе генераций, не требуя за собой большого ухода, чего нам не удалось достигнуть помощью других методов, предложенных различными авторами.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) В. М. Аристовский. Каз. Мед. Ж., 1921, № 1.—2) В. М. Аристовский и Н. Н. Благовещенский. Ibid., 1922, № 3.—3) В. М. Аристовский и Р. Р. Гельтцер. Ibid., 1925, № 1.—4) С. С. Речменский. Моск. Мед. Ж., 1924, № 2.—5) E. Illert. Zeit. f. Hygiene u. Infkr., 1923, Bd. 100, H. 3—4.—6) P. Mühlens. Handb. der mikr. Technik von Kraus u. Uhlenhuth. 1923, Bd II.—7) I. I. Kliegler a. O. H. Robertson. Journ. of exper. med., 1922, vol. XXXV, № 3.—8) Беляков и Шухгалтер. Доклад на VI Всер. Съезде Бакт. 1922.

D-r R. Hoeltzer (Kasan). Das vergleichende Studium der Kultivierungsmethoden der Spiroch. Obermeieri.

Bei den vergleichenden Züchtungsversuchen der Spir. Obermeieri auf den Nährböden von Ungermann, Illert, Kliegler-Robertson und Aristowsky-Hoeltzer, hat der Autor gezeigt, dass die besten Erfolge, wie an Reichtum, so auch an Regelmässigkeit des Wachstums der Kulturen, werden auf dem Aristowsky-Hoeltzer's Nährboden, welches aus frischen Pferdeserum mit einem Stückchen sterilisierten Gehirngewebe vom Rinde oder Kaninchen besteht, erhalten. Besonders zeigt sich der Vorzug dieses Nährbodens bei der Erhaltung des Stammes in Laboratorium *in vitro*: bei der Anwendung dieses Nährbodens gelang es dem Autor den Stamm in unendlicher Zahl der Generationen (über 150 Gener.) zu erhalten, in dem aber wie auf den anderen Nährböden gelang es nur bis 7—10 Gener. zu führen.

К вопросу о выборе иммунизирующего материала при активной иммунизации против дифтерии.

Д-ра Е. И. Спесивцевой,

зав. сыв.-вакц. отделением.

Проблема противодифтерийной активной иммунизации, приближаясь к своему практическому разрешению, нуждается еще в освещении вопроса о выборе иммунизирующего материала. В качестве последнего, как известно, были предложены: 1) дифтерийный токсин (Держжоговский, Scholtz); 2) ослабленный токсин—старый (Gleanu и Hopkins) и свежий, обработанный физико-химическим способом (Gleanu, Hopkins, Ramon, Potter); 3) смеси токсин-антитоксина—гипонейтральные (Behring, Park, Zingher), нейтральные и гипернейтральные (Kassowitz, Opitz, Löwenstein, Bieber, Löwenthal, Renault, Lewy); 4) дифтерийные бактерии—убитые теплом (Wood, Reith, Fraser, Dipson, Petrusehky) и живые (Bohme и Riebold).

Существование такого многообразия способов иммунизации побудило нас произвести ориентировочные опыты на морских свинках с целью выяснить, какой способ активной иммунизации лучше предохраняет от заражения дифтерийными бациллами, и при каком переносится организмом большее количество токсических доз. Считаю своим долгом оговориться, что, за недостатком животных, нам нельзя было поставить опыты шире и придать им большую систематичность; все же мы решили поделиться полученными результатами.

Иммунизация свинок была произведена: анатоксином, смесями ТА (токсин-антитоксин), вакциной из дифтерийной культуры и т. наз. анатоксином „totale“ Ramon'a.

Нами было заготовлены:

1. 4 анатоксина по способу Ramon'a¹⁾ (токсины, формализированные 30⁰⁰ и выдержанные при 40°—42° в термостате в течение 30 дней; перед приготовлением анатоксина устанавливалась DLM,—минимальная смертельная доза, токсина, из которого он готовился; после 30 - дневной выдержки при 40°—42° анатоксины проверялись, в количестве 5 к. с., на свинках весом 400—500 гр.), а именно: 1) анатоксин А (DLM токсина—0,0035), 5 к. с. которого у свинки не вызывали ни инфильтрата, ни уменьшения веса; 2) анатоксин I (DLM токсина—0,003), 5 к. с. которого

¹⁾ Необходимо отметить, что эти анатоксины были приготовлены из токсинов, выдержанных до 1 года. Наблюдая, что такие анатоксины переносятся очень легко живым организмом, мы хотели заодно убедиться, в какой мере они иммунизируют.

у свинки также не вызывали ни инфильтрата, ни падения веса; 3) анатоксин II (DLM токсина—0,002), 5 к. с. которого инфильтрата у свинки не вызывали, причем вес животного увеличился; 4) анатоксин VI (DLM токсина—0,003), 5 к. с. которого ни инфильтрата, ни падения веса у свинки тоже не вызывали.

II. Смеси ТА из токсина с $L_0=0.1$ и сыворотки, содержащей 250 АЕ в 1 к. с.: 1) смесь I— L_0+2 АЕ в 1 к. с., 5 к. с. которой, впрыснутые свинке до 500 гр., дали небольшой инфильтрат, рассосавшийся в 5 дней; 2) смесь II— L_0+1 АЕ в 1 к. с., 5 к. с. которой дали средний инфильтрат, рассосавшийся в 7 дней.

III. Вакцина из лабораторной токсической „Pasteur'овской“ культуры, содержащая 1 миллиард тел в 1 к. с.; вакцина эта подвергалась прогреванию в течение часа до 70^0 , употреблялась без прибавления антисептических веществ.

IV. Анатоксин „totale“ Ramon'a—свежеприготовленная семидневная „Pasteur'овская“ культура (на маргитновском бульоне), формализированная 3 0 / $_{00}$ и выдержанная 30 дней при 42^0 , 5 к. с. которой, будучи впрыснуты свинке весом 853 гр., вызвали падение веса, большой инфильтрат и смерть через 12 дней.

Для установления качества и дозировки каждого из заготовленных нами анатоксинов и определения промежутка времени от иммунизации до проверки нами были произведены следующие предварительные опыты на свинках (см. таблицу I):

ТАБЛИЦА I

№ по пор.	Вес свинки в граммах	Чем иммунизирована	Введенное количество в куб. сант.	Промежуток после иммуниз. в днях	Испытание токсином	Исход	Примечания
1	710	Анатоксин А	5	16	25 DLM	+ через 7 дней	Вскрытие: экссудата нет, незначительн. гиперемия надпочечн.
2	590	Анатоксин I	5	16	25 „	жива	
3	565	„	5	18	40 „	+ на 5 день	Экссудата нет, небольшая гиперемия надпочечников.
4	390	„	5	22	50 „	+ через сутки	Экссуд. в полости плевры, гиперемия надпочечн.
5	605	Анатоксин II	5	18	30 „	жива	
6	600	Анатоксин VI	5	18	25 „	жива	
7	390	„	5	19	25 „	жива	
8	600	Анатоксин I	5	30	100 „	жива	Очень большой некроз.
9	600	„	5	30	500 „	+ через сутки	Экссуд. в полости плевры, гиперемия надпочечн.
10	575	„	5	60	250 „	+ через сутки	Незначит. экссуд. в пол. плевры, незначит. гиперемия надпочечн., гиперемия почек.

Из таблицы этой видно, что анатоксины (за исключением А), введенные в количестве 5 к. с., иммунизируют свинок через 16—19 дней против 25—30 DLM (40 и 50 DLM еще не переносятся); через 30 дней свинка переносит уже 100 DLM (от 500—погибает).

Нами были также параллельно поставлены опыты со смесью ТА ($L_0 + 2 \text{ AE}$); результаты видны из таблицы II.

Т А Б Л И Ц А II

№ по пор.	Вес свин.	Чем иммунизирована	Введенное количество	Промежуток после иммуниз.	Попытание токсином	Исход	Примечания
1	510	Смесь ТА I	5	16	25 DLM	† на 3 сутки	Эксуд. в пол. плевры, гиперемия надпочечн.
2	780	„	5	24	25 „	† на 3 сутки	Тоже
3	515	„	5	20	15 „	† через сутки	Тоже
4	740	„	5	24	10 „	Жива	Большой инфильтрат

Как показывает таблица II, смесь I, введения в количестве 5 к. с., через те же сроки (16—24 д.) предохраняет свинку только против 10 DLM (при наличии большого инфильтрата); от 15—25 DLM все свинки погибли.

Из предварительных опытов (таблицы I и II) т. о. выяснилось, что 1) значительный иммунитет получается через месяц; поэтому проверка иммунизированных свинок через этот срок нам казалась рациональной; 2) 50—100 DLM могут служить единицей для измерения у свинок через 1 месяц иммунизирующей силы наших анатоксинов; 3) наша смесь I уступает, по иммунизирующей силе, анатоксинам.

По проверке анатоксинов на флокулирующую способность их наилучшим оказался анатоксин I, который и был выбран для иммунизации в главном опыте. В этом последнем иммунизация была произведена всеми перечисленными выше средствами в дозе 0,5, 1 и 2 к. с. Промежутки: 8—9 дней между инъекциями и месяц—между последним впрыскиванием и испытанием. Проверка иммунитета производилась в одной серии животных токсином, в другой—живой, свежевыделенной культурой (клинически и бактериологически установленный случай дифтерии), минимальная смертельная доза которой для свинки в 500 гр. равнялась $\frac{1}{20}$ петли в 2 мгр.). Результаты главного опыта представлены на таблицах III и IV.

ТАБЛИЦА III

№№ по порядку	Вес свинки	Чем иммунизи- рована	Дозы в кубическ. сантиметрах	Инфильтрат	Промежуток после иммунизаци.	Испытание токсеном	Исход	Примечания
1	730	Анатокс. I	0,5 1,0 2,0	— — —	1 месяц	100DLM	† на 4 сутки	Экссуд. в пол. плевры, гиперэм. надпочечн.
2	835	"	" " "	— — —	"	50 "	Жива	Средн. инфильтрат. небольш. пад. веса
3	445	Анатокс. „totale“	" " "	незна- чит. мал.	"	100 "	Жива	Инфильтрата нет
4	380	"	" " "	мал. средн. больш.	"	200 "	Жива	Мал. инфильтрат
5	755	Смесь ТА I	" " "	— — —	"	50 "	† на 2 сутки	Экссуд. в пол. плевры, гиперэм. надпочечн.
6	745	"	" " "	— — —	"	25 "	† через сутки	Тоже
7	810	Смесь ТА II	" " "	— — —	"	100 "	† на 2 сутки	Тоже
8	715	"	" " "	— — —	"	50 "	† через 2 суток	Тоже
9	555	"	" " "	— — —	"	25 "	Некроз. † через месяц	Экссуд. в пол. плевры нет, гипер. надпочечн. нет
10	690	Вакцина	" " "	— мал. знач.	"	50 "	† на 2 сутки	Экссуд. в пол. плевры, гиперэм. надпочечн.
11	680	"	" " "	— — средн.	"	25 "	† через 2 суток	Тоже

ТАБЛИЦА IV

№№ по порядку	Вес свин.	Чем иммунизи- рована	Дозы в кубическ. сантиметрах	Фильтрат	Промежуток после иммунизации	Испытание культурой	Исход	Примечания
1 740	Анатокс. № I	0.5 1.0 2.0	— — —	1 месяц	1 петля (20 м.с.д.)	Инф. не- знач., вес не пал	—	—
2 750	"	"	—	—	2 (40 м.с.д.)	Сред. ин- фильтр., незнач.	—	—
3 820	"	"	—	—	5 (100 м.с.д.)	пал. веса Очень больш.	Посев из некроза: дифт. бац.+стафилок., † через 12 дн., явл. дифт. интокс. нет	
4 380	Анатокс. „totale“	"	незнач. мал. больш.	—	5 (100 м.с.д.)	незнач. пал. веса Нез. инф. † через 25 дней	Явл. дифт. интокс. нет	
5 770	Смесь ТА № I	"	—	—	1 (20 м.с.д.)	† через сутки	Экссуд в пол. плевры, гиперэм. надпочечн., незначит. гипер. почек	
6 750	"	"	—	—	2 (40 м.с.д.)	† через сутки	Экссуд. в пол. плевры, слаб. гипер. надпочечн., гиперэм. почек	
7 580	Смесь ТА № II	"	—	—	2 (40 м.с.д.)	Большой инф. † ч 15 дней	Явлений дифт. инток- сикац. нет	
8 630	"	"	—	—	5 (100 м.с.д.)	† через 1½ суток	Экссуд. в пол. плевры, гиперэм. надпочечн. и почек	
9 690	Вакцина	"	—	—	1 (20 м.с.д.)	Очень большой нек., † на 15 день	Посев: дифт. бац.+ста- филок.; слаб. гиперэм. надпочечн. и почек	
10 650	"	"	—	—	5 (100 м.с.д.)	† на 2 сутки.	Экссуд. в пол. плевры, небольш. гиперэм. над- почечн. и почек	

Из таблиц III и IV главного опыта видно:

1) По отношению токсина: а) наибольшую устойчивость оказали свинки, иммунизированные анатоксином I (против 50 DLM) и анатоксином „totale“ Ramon'a (против 100—200 DLM); б) гораздо меньшую устойчивость обнаружила свинка, иммунизированная смесью II ($L_0 + 1$ AE), против 25 DLM († через месяц); свинка же, иммунизированная смесью I ($L_0 + 2$ AE), вовсе не обнаружила устойчивости против 25 DLM († через сутки); в) вакциною не удалось иммунизировать свинку против 25 DLM (свинка пала через 2 суток).

2) По отношению дифтерийной культуры: а) устойчивее всех оказались животные, иммунизированные анатоксином I (от 1 и 2 петель свинки выжили, от 5—† через 12 дней) и анатоксином „totale“ Ramon'a (от 1 и 2 петель свинки выжили, от 5—† через 25 дней); б) меньшую устойчивость обнаружила свинка, иммунизированная смесью II (от 2 петель † через 15 дней); свинки же, иммунизированные смесью I, от той же дозы и даже от 1 петли пали через сутки; в) из свинок, иммунизированных вакциной, испытанная 1 петлей культуры жила 15 дней, испытанная же 5 петлями пала на 2 сутки.

На основании результатов настоящей работы мы не считаем возможным делать какие-либо окончательные выводы, но можно с большой вероятностью предположить, что иммунизация анатоксином (обыкновенным или „totale“ Ramon'a) дает наилучшую устойчивость как против дифтерийных бацилл, так и против их токсинов.

D-r E. I. Spessivzeff (Ufa). Zur Frage über die Auswahl des Immunisierungsmaterials bei aktiver Diphtherieimmunisierung.

Auf dem Grunde seiner Versuchen hält D-r S. für möglich mit grossem Grade der Wahrscheinlichkeit vorauszusetzen, dass die Immunisierung mit dem Anatoxin (gewöhnlichem oder „totale“ von Ramon) die beste Resistenz wie gegen den Diphtheriebacillen, so auch gegen ihren Toxinen gibt.

К вопросу о комбинированных пороках сердца.

Ассистента д-ра **Г. Г. Непряхина.**

Органические пороки клапанов правого сердца встречаются нечасто: одновременный порок двухстворки и трехстворки является уже редкой комбинацией; еще более редки, повидимому, комбинированные пороки двухстворки, трехстворки и клапанов аорты. В большинстве общеизвестных руководств по патологической анатомии чаще всего умалчивается о таких сложных комбинациях, в остальной литературе о таких случаях или не упоминается совсем, или же сообщается всего несколько слов. Так, напр., Mac Callum (Journ. of Am. Med. Ass., t. 84, № 21, 1925) говорит: „При недавней аутопсии я нашел сильно увеличенное сердце, трехстворчатый, двухстворчатый и аортальный стеноз и недостаточность, рубцы в миокарде и только старые остатки специфического ревматического поражения.“

В русской литературе нам удалось найти указание на такие случаи лишь у Мелик-Гюльназаряна (Вр. Дело, № 13—15, 1923), причем этот автор, подробно описавший один случай сложно-комбинированного порока сердца, считает свое описание единственным во всей литературе.

Здесь дело касалось крестьянина 28 л., который жаловался на одышку, кашель, сердцебиение, общую слабость и общую отечность тела. Больным он считал себя 4 года, еще за год до этого был освобожден от военной службы по болезни сердца, которой совершенно не замечал. В клинике у него было обнаружено: в легких мелкие влажные хрипы, сердечный горб, разлитой сердечный толчек, *pulsatio epigastrica*, *fremissement cataire praesystolique*, у верхушки—предсистолический шум, хлопающий I тон и систолический шум и на легочной артерии—акцент II тона. Границы сердца: верхняя—III ребро, левая—на I½ поп. пальца кнаружи от левой сосковой линии, правая—правая парастернальная линия. Пульс 80, кровяное давление 115—78. Состояние больного под влиянием покоя и терапии улучшилось. В дальнейшем течении 50 дней он три раза выписывался из клиники, но каждый раз состояние его резко ухудшалось, и наступали вновь тяжелые явления декомпенсации. В последние дни жизни у него наблюдалась преимущественная отечность верхней половины тела. На вскрытии (проф. Мельников-Разведенков) были обнаружены: гипопластический тип сложения, врожденная узость аорты и артериальных сосудов, стеноз правого и левого венозных отверстий и отверстия аорты, недостаточность двухстворки и трехстворки, хронический бородавчатый эндокардит двухстворки и трехстворки, гипертрофия и дилатация сердца (особенно правого предсердия), водянка сердечной сумки, два небольших врожденных сквозных отверстия в перегородке желудочков.

Сравнительно редкое констатирование сложно комбинированных пороков сердца дает нам повод описать два подобных случая, которые встретились нам на аутопсии весной прошлого года.

I. Больная О. У., 18 л., поступила в Туберкулезное отделение 2-ой Советской больницы 25/XI 1924 г. с жалобами на сильную общую слабость, кашель, боли в груди, сердцебиение и одышку (при малейших движениях). Больная—крестьянка,

девица, считает себя больной около 5 лет. Болезнь до последних 6 недель не очень мешала исполнению крестьянских работ. Три года тому назад появились отеки ног и лица, преимущественно по утрам; к вечеру они исчезали. В 7-летнем возрасте у больной был брюшной тиф, 5 лет тому назад—острый множественный суставной ревматизм, в 15-летнем возрасте—воспаление легких и сыпной тиф. Со стороны наследственности—ничего особенного.

Телосложение слабое; слизистые оболочки и кожа резко-бледны. Голени и стопы слегка отечны. Сердечный толчок разлитой, определен в V межреберье слева по сосковой линии. Абсолютная сердечная тупость: верхняя граница—верхний край III ребра, правая—правая грудинная линия, левая—на 3 поп. пальца влево за сосковую линию. При аускультации: систолический и предсистолический шумы и усиление I тона у верхушки, акцент и расщепление II тона на легочной артерии. Пульс 120, ритмичен, удовлетворительного наполнения. Над- и подключичные ямки запади. Высота стояния верхушек—на один поп. палец надключицей. Над обоими верхушками укорочение перкуторного звука. В других отделах легких—звук с коробочным оттенком. Подвижность краев легких ограничена. При аускультации: многочисленные звонкие мелкие и средние-пузырчатые хрипы по всей верхней доле левого легкого, особенно спереди, и в верхней и средней долях правого легкого; в других отделах легких—жесткое дыхание с рассеянными очагами мелких и средне-пузырчатых звонких хрипов. Живот незначительно вздут. Селезенка ниже реберной дуги на 3 поп. пальца, очень твердая, с тупым краем, болезненна. Печень ниже реберной дуги по сосковой линии на 3 поп. пальца, болезненна, край неясно контурирован. Моча светло-желтая, уд. вес 1,011, белка 3%, гиалиновых цилиндров 1—2 на 3—4 поля зрения, одиночные зернистые цилиндры и единичные эритроциты.

До 8/XII количество хрипов в легких значительно уменьшилось, палочек Кос'а в мокроте не обнаружено, появился понос и боли в животе. 9—16/XII: моча уд. в. 1,010, белка 4%, гиалиновые и зернистые цилиндры; кашель и хрипы меньше; понос и боли в животе прошли. 17—30/XII: палочек Кос'а в мокроте не обнаружено, хрипы значительно уменьшились, в верхней левой доле, на ограниченном участке между лопатками,—дыхание с бронхиальным выдохом. 31/XII переведена в Госпитальную Терапевтическую клинику Университета. 1/I 1925 г. кровяное давление 150—70, вес 2 п. 34 ф., самостоятельный шум на аорте, диастолический шум у левого края грудины на уровне III ребра. 5/I выписалась домой; 1° все дни была почти нормальной.

25/IV больная была доставлена в Диагностическую клинику в очень тяжелом состоянии с явлениями общей слабости, сердцебиения, аритмии. Заболела она 19/IV сразу, с явлениями рвоты. При исследовании найдено: границы относительной сердечной тупости расширены во все стороны на 2 см., при выслушивании: предсистолический и диастолический шумы и акцент I тона у верхушки, акцент II тона на легочной артерии, на других отверстиях наблюдались тоже шумы, но выяснить характер их не удалось; резкая аритмия сердца, число сердечных сокращений 160—180 в минуту, пульс малый, трудно сосчитываемый, неправильный. Резкая ригидность затылка. Симптом Кернига—неотчетливый из-за болезненности правого коленного сустава, активная подвижность которого ограничена. В легких сзади под лопатками небольшое количество невзвучных крепитирующих хрипов. Перкуторных изменений нет. Селезенка ниже реберной дуги на 3 поп. пальца, плотная. Моченеспускание задержано, мочевого пузыря переполнен. Моча кислая, уд. в. 1,010, белка 35%, единичные гиалиновые цилиндры и лейкоциты. Лейкоцитов 56,000; N—93,5%, Ly—4%, Mo—2,5%. Больная находится большую часть в сопорозном состоянии. T₀ веч. 39,3°. 26/IV: ригидность затылка и общие мозговые явления нарастают, t° утр. 36,3°, веч. 38,2° C. Exitus letalis. Клинический диагноз: стеноз левого венозного отверстия и недостаточность митрального клапана, нефроз, менингит, туберкулез легких (?)

Вскрытие 2/IV (д-р Г. Г. Непряхин). Epicrisis: meningitis purulenta, obliteration fibrosa totalis cavi pericardii, stenosis ostii venosi dex. et sin. et hiatus aortae, endocarditis chr. hyperplastica fibrosa v. v. aortae, bicuspidalis et tricuspidalis, hypertrophia cordis, praecipue ventriculi sin., dilatatio cordis, praecipue atrii dex., myocarditis chr. fibrosa, atrophica fusca myocardii, atheromatosis aortae abdominalis et vasorum aliorum, hypoplasia vasorum universalis, praecipue aortae abdominalis, anthracosis lymphoglandularum bronchialium, hyperplasia acuta lymphoglandularum mesenterii, amyloidosis diffusa lienis, pleuritis chr. fibrosa adhaesiva totalis bilateralis, anthracosis, oedema et induratio fusca pulmonum, hepar moscatum, catarhus chronicus atrophicans ventriculi, amyloidosis glandularum suprarenalium et renum,

nephrosis renum, uterus infantilis, gonitis serosa acuta dex., oedema extremitatum inferiorum.

Выдержки из протокола вскрытия. Рост ниже среднего, телосложение гипопластическо типа, питание удовлетворительное, посмертная краснота в виде резких сине-багровых, сливающихся пятен по всей задней поверхности туловища. На нижних конечностях подкожная клетчатка слабо отечна. Мышцы мясо-красного цвета, развиты хорошо. В брюшной полости 750,0 прозрачной водянистой жидкости.

Околосердечная сумка на всем протяжении спаяна плотными фиброзными спайками с эпикардом. Сердце значительно превышает размеры кулака. Длина его 12 см., ширина 14 см. Правая половина раза в два более левой, особенно увеличено правое предсердие. Венозные отверстия с той и другой стороны резко сужены и представляются в виде неправильно-щелевидных отверстий. Левое венозное отверстие с трудом пропускает конец указательного пальца, правое—концы двух пальцев. Отверстие легочной артерии воду удерживает, отверстие аорты воду пропускает, через него едва можно протиснуть конец указательного пальца. Толщина стенки левого желудочка—1,3 см., правого—0,3 см. Стенки предсердий тонки, у правого они даже просвечивают. Мышца сердца плотновата, коричневато-бурой окраски; вблизи эндокарда она пронизана (особенно в левом желудочке) толстыми, многочисленными фиброзными тяжами, в глубине мышцы таких тяжей меньше и они тоньше. Трабекулы и сосочковые мышцы увеличены, массивны, на всем протяжении одеты толстой (в левом желудочке до 0,1 см.) фиброзной пленкой, развившейся во всех полостях на месте измененного эндокарда. Полости увеличены в размерах, т. е. образ. предсердия (преимущественно правое), в два-три раза. Клапаны легочной артерии тонки, нежны, просвечивают. У аорты клапаны водой не расправляются и не отходят от стенки аорты, они срослись по краям, по отдельности неразличимы, резко сморщены и утолщены в виде грубо-бугристых склерозированных тяжей мозолисто-сухожильной плотности. Ближайшая часть интимы аорты бугристо утолщена, белого фиброзного вида. Венозные клапаны правого отверстия и особенно левого—резко сморщены, слились, по отдельности неразличимы, представляются в виде крупнобугристых фиброзно-сухожильных валиков. Сухожильные нити сердца укорочены, превратились в толстые фиброзные тяжи, сливающиеся с фиброзно утолщенными вершинами массивных сосочковых мышц.

Аорта и крупные ее ветви, особенно брюшная аорта и начало обоих общих подвздошных артерий, имеют узкий просвет, причем тотчас под диафрагмой и ниже аорта раза в два уже грудного отдела аорты. Интима дуги аорты местами представляет несколько мелких атероматозных бляшек, а в брюшной аорте и в начале обоих общих подвздошных артерий интима усеяна довольно густо атероматозными бляшками. Венечные артерии сердца обычного калибра и без каких-либо изменений.

П. Больная Б. А., 26 лет, поступила в Терапевтическое отделение 2-ой Советской больницы 11/II 1925 г. с жалобами на сердцебиение, боль в сердечной области, одышку, отек ног и живота. Больная—крестьянка, считает себя сердечно-больной ноября 1924 г., причем отеки появились месяц том назад. В детстве она перенесла корь, в годы революции—сыпной тиф, в конце 1924 г. страдала один месяц «желтухой». Б-ая замужняя, детей не имела, менструации прекратились год тому назад.

Рост средний, питание удовлетворительное, кожа, конъюнктивы и десны бледны, губы синюшны, живот, голени и стопы отечны, на лице отеков нет. Верхняя граница сердца—верхний край III ребра, правая—на 1½ поп. пальца кнаружи от правой грудной линии, левая—между сосковой и подмышечной линиями. Толчок сердца разлитой, в V межреберье. *Fremissement cataire systolique*. При аускультации: у верхушки систолический шум, ближе к грудице I неопределенный тон, на легочной артерии—акцент и расщепление II тона. Пульс 82, артимичен, среднего наполнения. Правая верхушка легкого выстоит на 3, левая—на 2½ поп. пальца над ключицей. Слева под ключицей звук короче. Нижняя граница по сосковой линии—VI ребро, по лопаточной линии—на 2 поп. пальца ниже угла лопатки. Подвижность легких ограничена, дыхание везикулярное, хрипов нет; в нижних долях дыхание ослаблено, особенно слева. Печень прощупывается на 2½ пальца выше пупка (на ладонь ниже реберной дуги). В животе свободная жидкость, верхняя граница которой лежит на уровне пупка. Селезенка не прощупывается. Полудунное пространство Traube исчезло. Моча уд. в. 1,020, белка следы, сахара, уробилина и желчных пигментов нет, в осадке—много лейкоцитов, иногда клетки плоского эпителия.

13—15/II: пульс аритмичен, частый, сосчитать не удается; левая граница сердца на 2 поп. пальца кнаружи от сосковой линии, печень менее болезненна, отеки ног меньше; окружность живота (на уровне пупка) 87 см., желтушное окрашивание склер и мягкого неба, асцит на 3 поп. пальца выше пупка; пробой пункцией из левой плевры добыто 8 к. см. серозного экссудата; проба Rivalta положительная, в осадке много эритроцитов и лейкоцитов, преимущественно лимфоцитов; 16/II: сердечных сокращений 96, пульс 84, аритмичен, на верхушке появился диастолический шум, кровяное давление—125 и 95. 17—22/II: плеврит слева нарастает, граница его дошла до угла лопатки, окружность живота 89—90 см., ниже угла лопатки слева крепитирующие хрипы; сердечные сокращения колеблются от 74 до 90, с пульсом не совпадают, пульс от 71 до 90, удовлетворительного наполнения; больная плохо спит. 23—28/II: сон хороший, отеки ног и живота меньше, одышка тоже; асцит на 1 поп. пальца выше пупка, слева плеврит на 2—3 п. пальца ниже угла лопатки; сердечных сокращения от 78 до 90, иногда совпадают с пульсом, пульс от 72 до 87. 1—15/III: жидкость в левой плевральной полости на 4 п. пальца ниже угла лопатки, правая граница сердца—по правой грудной линии и даже по l. mediana, верхняя граница—III ребро, левая—на 1½ п. пальца кнаружи от сосковой линии; у грудины слева выслушивается I хлопающий тон; печень на 4 п. пальца ниже ребер, безболезненна; кровь: Hb—114%, E—5,310,000, L—5089; лейкоцитарная формула: N—64%, Mo—6%, Ly—22,5%, Bas—3%, Eos—4,5%; на верхушке диастолический шум слабее систолического, кнаружи от левого соска диастолический шум отчетливее и имеет продолженный характер; асцит на 4 п. пальца ниже пупка, постепенно совсем исчез, отеки ног и живота тоже исчезли; сердечные сокращения от 68 до 78, часто совпадают с пульсом, пульс от 68 до 80; печень мягче, край ее острее, на 2½ п. пальца ниже реберной дуги. 16—31/III: моча уд. в. 1025 и 1018, в осадке немного эритроцитов и единственный в препарате гиалиновый цилиндр; кровяное давление 115 и 75; лейкоцитов—7751, лейкоцитарная формула: N—72,4%, Ly—19,5%, Mo—8,4%, Bas—0,7%; ночью иногда боли в правом подреберье, сильная головная боль; сердечные сокращения от 80 до 120, часто не совпадают с пульсом, пульс от 72 до 108. 1—6/IV: лейкоцитов 9186, лейкоцитарная формула: N—72,3%, Ly—19,2%, Mo—7,5%, Bas—1%; t° повышалась однажды до 38,8°C; кровепаразитов нет; правая граница сердца сначала между l. mediana и l. sternalis sin., позднее на ½ п. пальца влево от l. mediana; на верхушке—слабый диастолический шум; сердечные сокращения от 80 до 95, пульс до 80 до 88. 7—10/IV: на верхушке нечистый II тон вместо диастолического шума; печень слегка увеличилась—ниже ребер по сосковой линии на 4 п. пальца; сердечные сокращения от 88 до 116, часто с пульсом не совпадают, пульс от 84 до 100. 11—20/IV: сердечные сокращения от 100 до 108, с пульсом не совпадают, пульс от 84 до 100; резкий акцент II тона на легочной артерии, еще резче выражен I хлопающий тон у верхушки и особенно на легочной артерии. 21—22/IV: 6-ая накануне впадала в обморочное состояние, самочувствие плохое. 23/IV: в 10 ч. утра exitus letalis при явлениях асфиксии и субнормальной (35,7°C) t° (t° за время пребывания в клинике была в пределах почти нормы). Клинический диагноз: stenosis et insufficientia valvul. mitralis, arhythmia perpetua, pleuritis exsudativa sin.

Вскрытие 23.IV (д-р Г. Г. Непряхин). Epicrisis: hydropericardium, stenosis ostii venosi dex. et sin. et hiatus aortae, insufficientia valvularum mitralis, tricuspidalis et semilunar. aortae, endocarditis chr. hyperplastica fibrosa v. v. aortae, bicuspidalis et tricuspidalis, hypertrophia cordis, praecipue ventriculi sin., dilatatio cordis, praecipue atrii dex., myocarditis chr. fibrosa, atrophia fusca et infiltratio adiposa myocardii, atheromatosis aortae, anthracosis, tuberculosis et petrificatio lymphoglandularum bronchialium, hyperplasia acuta lymphogland. mesenterii et retroperitonealium, perisplenitis chr. fibrosa adhaesiva, hyperaemia passiva lienis, pleuritis chr. fibrosa adhaesiva (praecipue lobii sup.) sin. et apicis pulmonis dex., induratio fusca, anthracosis et oedema pulmonum, tubercula petrificata lobii inf. pulmonis dex., ascites, induratio cyanotica hepatis, perihepatitis chr. fibrosa adhaesiva lobii dex., catarrhus chr. ventriculi, hyperaemia passiva glandul. pancreatis, hyperaemia passiva renum, icterus levis universalis, oedema extremitatum inferiorum.

Выводы из протокола вскрытия. Рост средний, телосложение крепкое, питание вполне удовлетворительное, посмертная краснота в виде отдельных синеватых пятен на лице, на затылке и на спине, кожа слабо-желтушна, суха, чиста. Слизистые оболочки губ и десен синюшны, склера и конъюнктивы слабо-желтушны, нижние конечности и живот слабо-отечны, костная система развита правильно, мышцы темно-мясо-красного цвета, развиты хорошо. В брюшной полости 800 к. см. прозрачной, слабо-желтушной жидкости.

Околосердечная сумка содержит около 300 к. см. прозрачной, слабо-желтушной жидкости. Сердце умеренно обложено жиром по бороздам, длина его 11,5 см., ширина—14 см.; оба венозных отверстия резко сужены, щелевидной формы, правое с трудом пропускает верхушки двух пальцев, а левое пропускает лишь рукоятку скальпеля. Отверстие легочной артерии воду удерживает, а у аорты вода протекает; через *hiatus aortae* проходит конец среднего пальца. Толщина стенки левого желудочка 1,4, правого—0,4 см., стенки предсердий (особенно правого) очень сильно истончены. Мышца сердца дрябловата, коричневатого-бурого цвета, местами с глинистым оттенком, в толще ее пробегают довольно многочисленные соединительнотканые тяжи, особенно вблизи фиброзно-измененного эндокарда, где эти тяжи значительно утолщены. Трабекулы и сосочковые мышцы утолщены, массивны. Эндокард во всех полостях, особенно в лев. желудочке, резко утолщен, везде превратился в белую, плотную, фиброзно-сухожильную пленку, которая в виде как-бы эмали покрывает трабекулы и сосочковые мышцы. Полости значительно растянуты, главный образ. правого предсердия, в них темной жидкая кровь.

Полулунные клапаны у легочной артерии слабо утолщены, не просвечивают, грубоваты. У аорты по отдельности клапаны не различимы, они спаялись и как-бы слились в один циркулярный толстый вал, фиброзно-сухожильной плотности, с большими отложениями извести в толще этого вала. Венозные клапаны справа и особенно слева изменены еще резче: они срослись, резко утолщены, превратились в грубо-бугристые, фиброзно-сухожильные, почти сплошь обизвестленные толстые валики. Сухожильные нити сильно укорочены, очень толсты, фиброзно-сухожильной плотности. Аорта и ее ветви обычного размера. Интима в начальной части аорты в немногих местах содержит мелкие атероматозные бляшки; вблизи полулунных клапанов она слабо фиброзно-утолщена. Венозные сосуды без видимых изменений.

Таким образом в обоих наших случаях имел место комбинированный порок клапанов трех отверстий сердца: двухстворки, трехстворки и аортальных. Анатомические изменения в обоих случаях представлялись родственными и как-бы дополняли друг друга. В основе этих изменений лежал хронический фиброзный эндокардит, повлекший за собою сморщивание клапанов и стеноз названных отверстий.

При резком склерозирующем характере процесса в клапанном аппарате не представляется возможным восстановить предшествующую картину изменений. Вероятнее всего, конечно, допустить, что изменения эти развились из острого веррукозно-язвенного эндокардита,—возможно, не рецидивировавшего. Что же касается этиологии, то, судя по данным анамнеза, в обоих случаях не было недостатка в инфекциях, которые можно было считать причиной острого эндокардита. В первом случае бросается в глаза анамнестическое указание на предшествовавший множественный суставной ревматизм. Микроскопическое исследование пораженных отделов сердца не дало указаний на какой-нибудь специфический процесс.

На основании изучения своего случая и аналогичного (прижизненно диагностированного) случая П. В. Троицкого Мелик-Гюльнazarян предлагает руководствоваться для диагноза органического порока трехстворки следующими признаками: 1) усилением акустических явлений у основания грудины над трехстворкой; 2) усилением венозного пульса (шей и печени); 3) незначительным сокращением поперечника сердца, особенно его правой границы, по мере улучшения сердечной деятельности и сохранением их в момент полной компенсации; 4) быстро наступающим состоянием декомпенсации без видимых причин; 5) преимущественным отеком верхней половины туловища, или же быстро накапливающимся асцитом, при почти полном отсутствии отека нижних конечностей; 6) незначительным увеличением размеров сердца вверх—при комбинации порока трехстворки со стенозом.

В обоих наших случаях признак 3-й не имел места, т. к. границы правая и левая сердца заметно сокращались по мере улучшения его деятельности. Признак 6-ой тоже не подтвердился в наших случаях: в первом случае однажды был отек лишь одних нижних конечностей, а через 5 (приблизительно) месяцев был общий равномерный отек всего тела и незначительный асцит; во втором случае наблюдался отек исключительно нижней половины тела (живота и ног) и слабый асцит. Кроме того, в отличие от случая Мелик-Гюльназаряна, у нас в том и другом случае имелись еще некоторые особенности: в первом случае наблюдались расщепление II тона у легочной артерии, диастолический шум у левого края грудины и самостоятельный шум на аорте, во втором случае—*fremissement cataire systolique*, затем диастолический шум у верхушки.

Следует еще отметить, что все три случая (наши и М. - Гюльназаряна) этих сложно-комбинированных пороков сердца наблюдались у лиц молодых (18, 26 и 28 лет), из них были две женщины и один мужчина.

D-r G. G. Neprjachin (Kasan). Zur Frage der kombinierten Herzfehlern.

Der Autor hatte zwei Fälle beobachtet, bei welchen kombinierte Klappenfehler der drei Oeffnungen des Herzens: bicuspidalis, tricuspidalis und aortalen vorhanden waren. Anatomische Veränderungen in beiden Fällen erscheinen sich verwandt—im Grunde lag die chronische fibrose Endocarditis, welche zur Zusammenschrumpfung der Klappen und Stenose der genannten Oeffnungen führte. Am wahrscheinlichsten hatte sich diese Endocarditis aus der acuten verrucösen Endocarditis der infektiösen Natur entwickelt. Aus den klinischen Eigenthümlichkeiten machen sich aufmerksam besonders in einem Falle die Zersplaltung des II. Tons bei A. pulmonalis, das diastolische Geräusch bei dem linken Rande d. Sternum und das selbstständiges Geräusch bei Aorta, im anderen—*fremissement cataire systolique* und das diastolische Geräusch an dem Gipfel.

К вопросу о суточных колебаниях смертности.

И. Базилевича.

(С 4 кривыми).

Периодичность есть закон природы. Всякое явление подвергается равномерно последовательному ритмическому повышению и понижению напряженности темпа. «Вся природа,—говорит знаменитый английский натуралист Wallace,—полна ритмических движений всех видов, степеней и продолжительности». Даже неорганическая природа подчинена законам ритма. День сменяется ночью, и, как учит метеорология, с наступлением ночного мрака наступает замирание природы в целом: ветер обычно стихает, подвижность неорганических тел уменьшается, температура воздуха падает, а потому, согласно известному закону Van Hoffa, замедляются все химические реакции вообще. Ряд изменений происходит и в жизнедеятельности растений. Но в особенности смена дня и ночи отражается на животном мире, вызывая тут смену бодрствования и сна, которая бывает выражена тем больше, чем выше мы будем подниматься по филогенетической лестнице, и которая достигает максимальной степени у высших животных и человека.

Смена бодрствования и сна накладывает резкий отпечаток на процессы жизнедеятельности организма. Если коренным признаком бодрствования, по словам проф. Тарханова, является наличие сознания, то сон может быть лучше всего охарактеризован, как время полного отдохновения сознания. Спящих можно сравнить с животными с экстирпированными полушариями мозга (Landois-Rosemann). Но не только замирает во время сна деятельность высших психических центров,—в эти часы понижается возбудимость всей нервной системы вообще, в том числе и высших вегетативных центров. Рефлекторная деятельность уменьшается, мышечная система расслабляется. Как указывает Glaser, нарушается также равновесие в области вегетативной нервной системы, и ночью обыкновенно повышается тонус блуждающего нерва. Дыхание становится поверхностнее и реже; количество выдыхаемой углекислоты уменьшается и относится, по данным Petren'a и Tigerstedt'a, к дневному выделению, как 100 к 145. Исследования Benedict'a и Cathcart'a показали, что ночью самый обмен веществ замедляется, процессы сгорания протекают слабее, нежели днем, и Rembreu находил в этом аналогию с общеизвестными процессами, наблюдающимися при зимней спячке. Деятельность сердца в ночные часы несколько падает, уменьшается частота пульса, падает кровяное давление, количество крови в головном мозгу уменьшается. Далее, очень интересные колебания претерпевает в течение суток температура тела, как показали классические наб-

людения Liebermeister'a, Ch. Richet, Jürgensen'a и др., причем minimum ее опять-таки приходится на глухую ночь—на время с 2 ч. ночи до 6 ч. утра. Как указали Benedict и Polimanti, эти суточные колебания ^{то} сохраняются даже у рабочих, занятых производством в ночные часы. Наконец, ночью ослабевают движения желудка и кишечника, понижается секреторная работа большинства секреторных желез. Одним словом, ночью происходит замедление деятельности всех органов, их отдых от кипучей дневной работы, и сон является временем восстановления сил организма. Не нужно забывать,—замечает Wallace,—что все наши органы подвержены усталости и требуют покоя. Все виды внешних возбуждений должны быть кратковременны, иначе они становятся пагубными для организма. Отсюда преимущество темноты, когда возбуждения световые и тепловые прекращаются.

Такая ритмичность в проявлении жизнедеятельности организма, постоянная смена дневного ритма движения ночным ритмом покоя, полной работы—ослабленной работой организма, разумеется, наблюдается не только у нормальных субъектов, но и при различных патологических состояниях, что нас, медиков, должно особенно интересоваться. Поэтому есть все основания предполагать (хотя точных клинических данных в этом направлении еще не имеется), что в силу явлений периодичности течение различных заболеваний (особенно острых инфекционных) претерпевает те или иные колебания втечения суток,—вопрос, которым я постараюсь заняться, по предложению проф. Яновского, специально.

В настоящем сообщении я позволяю себе остановиться, в свете учения о периодичности, лишь на одном маленьком уголке внутренней медицины,—на вопросе о суточных колебаниях смертности при некоторых заболеваниях внутренних органов.

Мой учитель, проф. Ф. Г. Яновский, за долгие годы своей клинической деятельности заметил, что туберкулезные больные обычно умирают гораздо чаще ночью, нежели днем: 4 ч. утра—это пора, когда они чаще уходят из жизни. Заинтересовавшись этим фактом и обратившись к языку цифр, к данным медицинской статистики, я, однако, не нашел интересующих меня сведений: тогда как более или менее подробно изучен вопрос о соотношениях между смертностью и полом, возрастом, социальным положением, профессией и т. д., указана зависимость смертности от географического местоположения местности, времени года, некоторых атмосферических влияний и пр.,—на суточные колебания смертности не было до сих пор обращено внимания. Поэтому, по предложению проф. Яновского, я обратился к данным архива Факультетской Терапевтической клиники Киевского Медицинского Института, который находился в прекрасном состоянии, благодаря деятельности ветерана клиники, лекарского помощника Г. Н. Прокопенко, и постарался разыскать интересующие меня сведения.

Всего за период времени с 1907 по 1925 г. в клинике (за время заведывания ею с 1907 по 1917 г. проф. В. П. Образцовым, с 1918 по 1919 г.—проф. Ф. В. Вербицким, с 1920 по 1921 г.—проф. А. К. Зивертом и с 1921 по настоящее время—проф. Ф. Г. Яновским) умерло 490 человек. Лишь в 12 случаях не указано точно времени смерти, в остальных же 478 случаях указаны час и даже минуты момента ее наступления.

В таблице № 1 приведены цифровые данные, показывающие распределение смертности между дневными (с 10 ч. утра до 10 ч. вечера) и ночными (с 10 ч. веч. до 10 ч. утра) часами; как видно из нее, ночная смертность несколько больше, чем дневная.

ТАБЛИЦА № 1.

	Н о ч ь	Д е н ь
Общая смертность	248	230
Смертность при бол. сердца	70	53
Смертность при туберкулезе	59	42
Смертность при злок. опухолях. . .	44	41

Если обратиться к более детальному анализу и проследить за колебаниями смертности в различное время суток,—ночью от 10 ч. веч. до 2 ч. ночи, от 2 ч. ночи до 6 ч. утра и от 6 ч. утра до 10 ч. утра, днем от 10 ч. утра до 2 ч. дня, от 2 ч. дня до 6 ч. дня и от 6 ч. дня до 10 ч. вечера,—то нельзя не заметить, что колебания эти довольно значительны, как показывает таблица № 2.

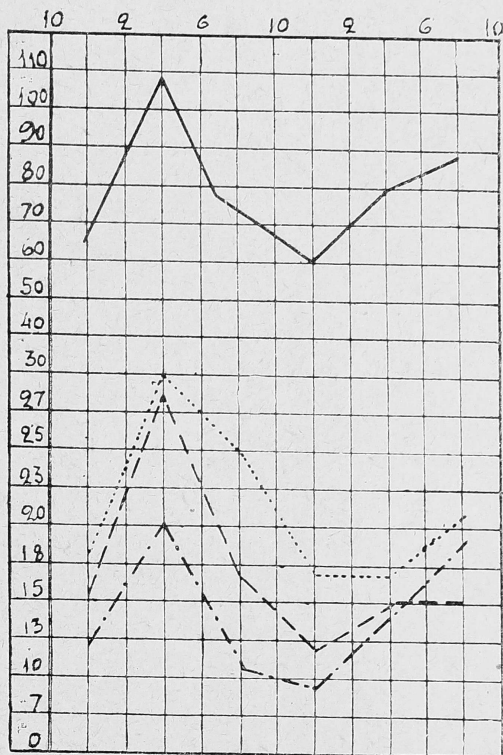
ТАБЛИЦА № 2.

	10	2	6	10	2	6	10
Болезни.	Н о ч ь			Д е н ь			
Болезни сердца	17	29	24	16	16	21	123
Туберкулез	15	28	16	12	15	15	101
Злокач. опухоли	12	20	12	9	14	18	85
Прочие болезни	19	31	25	23	36	35	169
Общ. смертность. . . .	63	108	77	60	81	89	478

Общая смертность, таким образом, дает под'ема: первый, больший—ночью (от 2 ч. ночи до 6 ч. утра) и другой—вечерний (от 6 ч. веч. до 10 ч. веч.); наименьшие же цифры смертности выпадают на утренние часы (от 10 ч. утра до 2 ч. ночи). Все это для наглядности представлено на кривой, изображенной сплошной чертой.

Кривая, отмеченная точками, представляет суточные колебания смертности у погибших от сердечных заболеваний. Здесь особенно резко выступает ночной под'ем, тогда как вечерний сглаживается. Но еще резче выражен ночной под'ем у туберкулезных больных, где он является даже единственным. Максимум смертности приходится здесь на время от 2 ч. ночи до 6 ч. утра, совершенно подтверждая наблюдения проф. Ф. Г. Яновского (см. кривую, намеченную мелкими черточками).

Эти особенности кривых смертности у туберкулезных и кардиальных больных выступают еще резче, если сопоставить с ними кривую смертности от злокачественных новообразований (кривая, намеченная точками и черточками): на последней ночной под'ем выражен слабо и почти равен вечернему, и сами колебания смертности гораздо меньше. Остальные группы заболеваний, явившихся причиной смерти (отравления, внутренние кровотечения, перфорации язв в брюшную полость и др.) представлены небольшим числом случаев, не позволяющим делать каких-либо заключений.



Итак приходится признать, что смертность не распределяется равномерно в течение суток, но претерпевает ряд типических колебаний и дает два характерных под'ема—один небольшой вечерний и другой, гораздо более значительный,—ночной, что особенно выражено у сердечных и туберкулезных больных. Эта своеобразная кривая суточных колебаний смертности не должна казаться нам странной, если мы подойдем к ней с точки зрения учения о периодичности,—в свете этого учения она находит свое объяснение. Время наступления смерти всего чаще совпадает с ночными часами, когда процессы жизнедеятельности организма подвергаются максимальному ослаблению. Конечно, в единичных случаях причиной смерти могут быть такие привходящие причины (подлежащие простым законам вероятности), как неудержимое кровотечение, напр.,

при туберкулезе легких: но не нужно забывать, что эти случаи являются лишь исключениями, которые тонут в общей массе, где смерть является неизбежным результатом угасания, потери всех запасных сил организма, его отпорности, выносливости по отношению к патологическим моментам. И вот, момент смерти всего чаще приходится на позднюю ночь, на часы физиологического замирания всех функций организма, когда и к здоровым приходит сон, который сам по себе, по старинному выражению, является подобием смерти.

Эти данные, представляющие некоторый биологический интерес, позволяют, мне кажется, сделать и одно замечание чисто-практического характера, а именно, подчеркнуть, насколько важно и необходимо именно в ночные часы наблюдение и уход за тяжелыми больными, принятие тех или иных терапевтических мероприятий, особенно носящих экстренный характер. Вспомним лишний раз слова Н. Нuchard'a: „Болезнь бодрствует и тогда, когда больной засыпает“.

Dr I. Basilewitsch (Kiew). Zur Frage über die täglichen Schwankungen der Sterblichkeit.

Bei dem Studium der täglichen Schwankungen der Sterblichkeit an dem Material der Therapeutischen Klinik des Medizinischen Institut zu Kiew für die Jahre 1907—1925 (490 Todesfälle) kam der Autor zur Ueberzeugung, dass diese Sterblichkeit sich nicht gleichmässig in einem Zeitraum von 24 Stunden vertheilt, sondern zwei charakteristische Aufhebungen—abends eine nicht grosse und andere bedeutend grössere nachtlliche—gibt. Besonders sind diese Schwankungen bei den Herz—und Tuberkulöskranken ausgedrückt.

К вопросу о серотерапии сибирской язвы *).

Д-ра С. С. Заболотного.

Полученная впервые еще в 1895 г. Marchoux и Sclavo и вслед затем экспериментально испытанная Sclavo и Jobernheim'ом в большом числе весьма убедительных опытов противосибиреязвенная сыворотка стала с большим успехом применяться в ветеринарной практике как в профилактических (вместе с вакциной), так и в лечебных целях. Применение же ее на людях в общем значительно отстало, в особенности у нас в России, где, по крайней мере, первые литературные сообщения об этом относятся лишь к 1923 и 1924 гг. (Спасский¹⁾, Кушева²⁾ и Скроцкий³⁾). В виду этого считаем нелишним сообщить о своих 32 случаях данной болезни**), наблюдавшихся на протяжении 1921—25 уч. гг., где в громадном большинстве случаев, помимо симптоматического лечения (cardiaca, вливания физиологического раствора и пр.), применялась и специфическая сыворотка***).

Бактериологический диагноз сибирской язвы во всех этих случаях устанавливался нами путем исследования содержимого пустулы, помимо мазков****), также посевом и опытами на животных. Кроме того, в большинстве случаев исследовалась также и кровь больных путем посева ее на агар, а иногда и введением животному.

В виду того, что в прогностическом отношении случаи генерализованной сибирской язвы резко отличаются от таковых же местного характера, мы разбиваем свой материал на 2 группы: А) случаи с местным процессом—24 (сюда мы относим, для большей объективности, и те клинически очень тяжелые случаи, где по некоторым обстоятельствам посева крови нами не производилось, и Б) случаи сибиреязвенной бактериемии—8, куда относятся и 2 случая, где кровь при жизни не исследовалось, а наличие бактериемии устанавливалось нами только на секции. Насколько такое подразделение рационально, видно хотя-бы из следующего: когда, в 1899 г., было сделано первое сообщение о благоприятном

*) Сообщено 8/III 22 г. в заседании Хир. Секции Мед. Ас. Крымск. Ун-та и 22/XI 23 г. на конференции врачей 1 Городской больницы г. Симферополя.

**) Мы глубоко признательны ординаторам Клиники З. М. Султанской и В. М. Зеленецкой за представление этих больных в наше распоряжение.

***)) Сывороткой все время в неограниченном количестве любезно снабжала нас Крымская Ветеринарная Бактериологическая Лаборатория, за что выражаем ей, в лице ее заведующего И. В. Попова, большую благодарность.

****)) Где, кстати сказать, палочки порой имели совсем типичный вид (закругленность краев, отсутствие капсулы и пр.). Кроме того, в 3 случаях в мазках из пустулы палочки оказались в состоянии фагоцитоза, не находившегося, однако, ни в какой связи с тяжестью процесса.

действии антисибиреязвенной сыворотки, проф. Foa заявил, что говорить о специфичности ее можно будет только в том случае, если удастся представить хотя-бы один случай излечения ею генерализованного процесса, который всегда кончается смертью, какая-бы терапия ни применялась (такой случай был скоро представлен Baduel'em и Doddi⁴) из клиники проф. (Grosso). Далее, Becker⁵) из 12 случаев с бактериемией наблюдал выздоровление только в тех 2, где применялись сыворотка (1 сл.) и сальварсан (1 сл.), между тем как в 32 случаях с местным только (при поступлении) процессом смерть наступила лишь в 1 случае; но и здесь оказалось впоследствии, что произошла генерализация процесса.

Группа А. Все 24 случая этой группы закончились выздоровлением. В 3 из них сыворотка, правда, не применялась, но это были наиболее легкие случаи, которые нельзя сопоставлять с остальными 21, леченными сывороткой и отличавшимися, за немногими исключениями, более тяжелой (порой даже очень тяжелой, клинически несколько не уступавшей случаям с бактериемией) формой заболевания, где наблюдались: высокая t^0 , значительный отек, хриплый голос, учащение пульса, иногда с аритмией, и затрудненное дыхание и глотание. Вначале сыворотка *) вводилась нами подкожно, а иногда и внутривенно, 2—3 дня подряд, по 30—40 куб. см.: эффект,—в виде резкого улучшения как местного процесса, так и общего состояния больного, часто с критическим падением t^0 после обильного пота,—наступал в большинстве случаев на 3-й день; в дальнейшем мы перешли исключительно на внутривенное введение сразу больших доз—около 100 куб. см., и в связи с этим эффект стал наступать у нас гораздо быстрее.

Остановимся подробнее на самом тяжелом из больных этой группы.

Р., мальчик 3 лет, заболел 17/X 24 г. T^0 38,5°—38,8°, пульс 150—180 в минуту, очень мягкий. Местный процесс в виде пузырей, а не карбункула, локализован на левом верхнем веке. Значительный тестоватый отек всего лица и волосистой части головы, очень тяжелое общее состояние, бред, беспокойство. Кровь стерильна. Больному в день поступления (19/X) было введено под кожу 20 куб. с. сыворотки, а на следующий день—еще 20 куб. с. внутривенно, но никакого улучшения не наблюдалось: t^0 37,3°—39,7°, пульс без перемен. 21/X больной был выписан по настоянию родных и увезен домой в деревню за 20 верст в том же состоянии. Казалось, что здесь сыворотка в значительной мере была дискредитирована, так как мы считали этого больного совершенно безнадежным; но, вопреки всем ожиданиям, по безусловно точным сведениям, уже на следующий день после выписки у него наступил кризис, и затем последовало быстрое выздоровление. Впрочем у него, равно как и еще у одного, весьма тяжелого больного данной группы, поразительно быстро поправившегося после внутривенного введения сразу большой дозы сыворотки, в связи с локализацией у них процесса на веках, последовала деформация их, потребовавшая оперативного вмешательства.

Группа Б. Переходим теперь ко второй группе больных, с генерализованным процессом. Всего таких случаев было у нас, как уже сказано, 8; в виду особенной важности мы остановимся на разборе каждого из них отдельно.

Случай I. Больной П., 38 лет, хорошего сложения и питания, заболел 19/XII 21 г., поступил 21/XII. T^0 37,3°—38,6°, пульс 100, слабый. Пустула на

*) Здесь, как и в группе Б, сыворотка применялась карбонизованная, но от этого никакого вреда не наблюдалось: % последовательной сывороточной болезни,—вероятно, под влиянием больших доз,—был у нас очень высок, но протекала она неособенно тяжело, явления анафилактического шока наступили только в одном случае, но и тот закончился благополучно.

правой щеке, значительный отек правой половины лица, шеи и груди; дыхание и глотание затруднено, голос хриплый, рот открывается с трудом, в зеве краснота и отечность; сознание ясное, больной на ногах. Кровь не исследовалась. Сыворотка по техническим условиям не применялась. К вечеру значительное ухудшение всех симптомов. 22/XII t^0 36,5°, цианоз, дыхание более затрудненное, увеличение отека, пульс совсем слабый; в 10 ч. утра больной скончался при полном сознании. В сделанных на секции мазках и посевах из органов найдены палочки сибирской язвы в чистой культуре.

Случай II. Больная II., 65 лет, поступила 4/II 22 г. на 5-й день болезни. Очень тяжелое состояние, t^0 38,5°—39,0°, пульс 80, мягкий, резко-аритмичный; тоны сердца глухие, затрудненное дыхание, хриплый голос. Пустула под подбородком справа. Незначительный отек правой половины лица, шеи и верхней части груди. В зеве миндалины и мягкое небо справа отечны и гиперемизированы; в легких сухие хрипы. Сознание ясное. Введено 40 куб. с. сыворотки под кожу живота. В посеве крови, произведенном через 4 часа после введения сыворотки, найдены палочки сибирской язвы. Больная находилась в Клинике до 8/II; за это время ей повторно вводилась внутривенно сыворотка—5/II и 7/II, по 40 куб. с., причем уже 6/II в мазках из пустулы сибиреязвенных палочек обнаружить не удалось, кровь же от 7/II, посеянная до введения сыворотки, оказалась стерильной; кроме того, наблюдалось уменьшение сибиреязвенного отека. Таким образом здесь антибактериальный эффект от сыворотки был налицо; несмотря на это, общее состояние больной ухудшилось: t^0 повысилась до 40°, пульс, по прежнему аритмичный, стал учащаться, дойдя 7/II до 150 в 1 минуту; кроме того отмечалась также иктеричная окраска кожи и кровопотeki на местах введения *ol. camphorae*. Мы, следовательно, с самого начала имели здесь очень тяжелое поражение сердечно-сосудистой системы, нисколько не подавлявшееся нашей терапией. Возможно, что ухудшение процесса находится также в связи с появившимся 5/II на животе, на месте первичного введения сыворотки, большим плотным инфильтратом яркокрасного цвета, с резко очерченными краями; происхождение его можно объяснить двояко: либо при введении сыворотки была занесена инфекция, либо это было проявление сывороточной болезни. 8/II больная была увезена домой, в деревню, в очень тяжелом состоянии. По полученным дополнительно сведениям она скончалась дома.

Случай III. Больной III., 17 лет, доставлен 23/V 23 г., на 2-й день болезни, появившейся непосредственно вслед за укусом насекомого, в исключительно тяжелом состоянии, с крайне резкими мозговыми симптомами, наступившими внезапно за 5 часов до поступления в Клинику (до того он был на ногах и, по словам родных, чувствовал себя очень хорошо). При поступлении t^0 нормальная. Пустула на месте укуса в области правого виска; незначительный отек правой половины лица и шеи. Больной без сознания, в почти непрерывающихся общих клонических и тонических судорогах. Глаза закатились, изо рта пена, trismus, opisthotonus et emprosthotonus, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, затрудненное дыхание с одышкой инспираторного типа; пульс нитевидный, еле прощупываемый, частый. Приступы судорог чередуются с непродолжительными паузами полнейшей прострации с Cheyne-Stokes'овским типом дыхания. Во время одной из таких пауз мы успели посеять кровь в чашечку Petri и ввести свинке в брюшную полость 2—3 капли ее. Через час больной скончался. Вскрытия не было. В мазках и посевах из пустулы были найдены, кроме *b. anthracis*, стрептококки. В мазках крови никаких микроорганизмов не обнаружено. В посеве крови масса сибиреязвенных колоний и бесчисленное множество колоний гемолитического стрептококка. Морская свинка пала через 30 часов от той же смешанной общей инфекции. Больному этому сыворотка не вводилась. Весьма возможно, что, при наличии смешанной инфекции с преобладанием стрептококковой, эффекта от введения ее и не последовало-бы, если-бы даже болезнь не развивалась так бурно. Таким образом этот случай не говорит ни за, ни против сыворотки. Очень интересно, что, вопреки общепринятому положению, по которому стрептококки являются антагонистами сибиреязвенных палочек как *in vitro*, так и *in vivo*, в данном случае оба вида микробов прекрасно уживались, как на агаре, так и в организме больного и, что особенно важно, морской свинки, которая, как известно, мало восприимчива к стрептококковой инфекции. Это тем более любопытно, что тот же самый стрептококк, введенный очень скоро затем в чистом виде второй морской свинке и кролику, вызвал у последнего смертельную общую инфекцию, а у первой—небольшой только местный инфильтрат, скоро рассосавшийся. Таким образом ожидаемого подавления сибиреязвенной инфекции стрептококком мы здесь не наблюдали,

наоборот,—в присутствии *b. anthracis* только заметно усилилась патогенность стрептококка по отношению к морской свинке *).

Случай IV. Больной М., 29 лет, поступил 25/XII 23 г., на 3-й день болезни. Тяжелое состояние, большой упадок сил, пульс 120 в минуту, правильный, при t° 37,5°. Тоны сердца глухие, в легких ничего особенного. Пустула в области левой *parotis*. Отек тестоватый на левой половине лица и шеи и пружинящий **)—на верхней части груди, главным образом слева, до сосков; под—и надключичные железы увеличены. Полость рта: отек со стороны левой щеки, в зеве гиперемия, левая миндалина несколько увеличена. К вечеру t° 39,2°, голос стал более хриплым, отек увеличился, а дыхание настолько затруднилось (стеноз гортани), что предполагалось прибегнуть к трахеотомии. В это время у больного был произведен посев крови, давший положительный на *b. anthracis* результат, и введено внутривенно 40 куб. с. сыворотки (в 6 час. веч.). Ночью наступило настолько заметное улучшение, что мысль о трахеотомии была оставлена. 26/XII t° 37,6°—39,7°, самочувствие хорошее, дыхание свободное, голос менее хриплый, отек лица и груди слева заметно меньше, хотя он зато несколько передвинулся вправо на шею и грудь. Все же, главным образом в виду положительного результата вчерашнего посева крови, больному введено в вену еще 30 куб. с. сыворотки (перед этим мы повторно сделали посев крови, давший и на этот раз положительный результат). 27/XII t° 38,5°—39,0°, голос чистый, дыхание нормальное, отечность полости рта исчезла, на груди отек все уменьшается, почему-то продолжая предвигаться к правому подреберью. 28/XII t° 38,2°—39,2°, кровь стерильна. Начиная с этого дня, все явления болезни пошли на убыль, при явном объективном и субъективном улучшении всех симптомов, за исключением желез (над—и подключичных слева), долго еще не рассасывавшихся, и t° , державшейся около 40,0° до 1/1 24 г. и около 38,0°—до 16/1. Из-за высокой t° мы и 28/XII ввели,—в третий раз,—больному 30 куб. с. сыворотки, повидимому, без всякой надобности. Мы полагаем, что в этом случае субфебрильная t° , установившаяся со 2/1, находится в связи с проявившейся именно с этого дня сывороточной болезнью, при которой сыпь, правда, наблюдалась в течение короткого времени, но боли в суставах и увеличение паховых желез продолжались еще некоторое время. В дальнейшем последовало полное выздоровление.

Случай V. Больной Н., 47 лет, заболел 4/VII 24 г. 6/XII t° 38, 7°—38,0°, пульс 90, пустула на правой щеке, незначительный отек, жалобы на небольшую головную боль; состояние больного было настолько хорошее, что мы, ограничившись только исследованием пустулы, не нашли нужным делать посев крови и даже не применяли сыворотки. 7/VII t° норм., больной на ногах, жалуется на легкую тошноту, незначительную головную боль, покалывание в ухе; к вечеру появились небольшая боль в животе и понос, стул 6—8 раз. В ночь на 8/VII больной скончался. На вскрытии установлена генерализация процесса со вторичной локализацией его в кишечнике. Мы думаем, что генерализация произошла уже в клинике, и что вовремя введенная сыворотка могла-бы предотвратить печальный исход.

Случай VI. Больная Т., 32 лет, беременная на VI мес., доставлена в очень тяжелом состоянии на 4-й день болезни. T° 40°, пульс 120. Пустула изади от подбородка справа, кверху от нее умеренный отек правой половины лица. Жалобы на головную боль и затрудненное дыхание; рот больная открывает с трудом, глотать совершенно не может, голос порой совсем исчезает, чувствует стеснение в области сердца; тоны сердца глухие, резкая пульсация каротид. Посевом крови и опытом на мыши установлено наличие бактериэмии. Введено в вену 50 куб. с. сыворотки. В течение этого и следующих двух дней временами ненадолго наступало незначительное субъективное улучшение, вообще же состояние больной оставалось очень тяжелым, мы сказали-бы—безнадежным, хотя кровь, исследованная 20/VII и 21/VII, оказалась стерильной. Эти два дня больной было введено в вену 50 и 100 куб. с.

*) К сожалению авторы (Габричевский, Конев, Нутуга и Marek, Mascé, Kolle и Netsch и др.) не указывают, на каком основании они допускают существование антагонизма между стрептококком и *b. anthracis*: если других данных для этого, кроме опытов, приводимых у Wassermann'a и Keysser'a, не имеется, то весьма возможно, что наши наблюдения несомненно им противоречат, так как те опыты ставились только на кроликах, а не на свинках.

**) При локализации отека на груди он оказывался всегда пружинящим, а не тестоватым.

сыворотки. Лишь на 4-й день наступил эффект: при обильном поте критическое падение t° , продолжавшееся в течение всего 22/VII; при этом наблюдалось замедление пульса, больная находилась в состоянии эйфории. В ночь на 29 VII она совершенно неожиданно разрешилась живым плодом женского пола, который через $1\frac{1}{2}$ часа скончался, и в организме которого сибиреязвенных палочек обнаружено не было. На больной эти роды сказались лишь кратковременным повышением температуры на 1° . Выздоровление.

Случай VII. Больной Л., 33 л. доставлен в Клинику на 4-й день болезни в исключительно-тяжелом состоянии с резкими мозговыми явлениями, комой, громким, неправильным дыханием Виотовского типа, частым неправильным пульсом, неравномерностью зрачков, багровым цветом лица, t° — 40° . По словам родных все эти грозные явления наступили только за несколько часов до поступления больного в Клинику, до того же он все время был в сознании, даже вставал и жаловался только на жар и ломоту во всем теле. На тыле левой кисти 2 рядом лежащих маленьких, — с горошину величиною, — еле выступающих геморрагических пузырька, которые при бактериологическом исследовании оказались содержащими сибиреязвенные палочки; *отека никакого*; в fossa axillaris sin. большая плотная железа. Через час больной скончался. Сыворотка не вводилась; кровь посеять не успели, но уже в ее мазках из пальца можно было найти типичные сибиреязвенные палочки, — правда, в весьма скудном количестве. Вскрытие: наряду с другими органами особенно пораженными оказались легкие (двусторонняя дольчатая геморрагическая пневмония) и еще более головной мозг (геморрагический лептоменингит и энцефалит); общая сибиреязвенная инфекция доказана бактериологически. Случай этот интересен, помимо основного для нас вопроса о серотерапии, еще в двух отношениях: 1) у этого больного как и у больного III, в сл. III, — следовательно, в 2 случаях на общее число 31, — имело место сибиреязвенное поражение головного мозга, между тем как на то же число приходится только 1 случай с кишечной (сл. V) и 1 же (сл. VII) — с легочной формой сибирской язвы; мы таким образом вправе констатировать, что наряду с кишечной и легочной формами данной болезни встречается также не более редкая, если не более частая, мозговая форма ее; 2) уже и до того нам бросалось в глаза, что в случаях с бактериэмией (см. случаи II, III, V и VI) местные явления, в частности отек кожи вокруг пустулы, значительно меньше, чем во многих тяжелых случаях без бактериэмии; в данном случае у больного не было *никакого отека*; по степени отека, следовательно, нельзя судить о тяжести инфекции, а тем более ставить прогноз ее; повидимому, в большом отеке следует усматривать важное защитное приспособление со стороны пораженного организма, — отек является как-бы барьером, не допускающим генерализоваться инфекции; наоборот, отсутствие отека или же слабая степень его свидетельствуют, если не считать самых легких случаев, либо о пониженной сопротивляемости организма, либо об очень сильном вирусе.

Случай VIII. Больной Г., 43 лет, поступил 19/XI 25 г., на 4-й день болезни. Пустула в области левого соска; пружинящий отек, вначале ограниченный, быстро нарастал у нас на глазах и через $1\frac{1}{2}$ —2 часа занял уже всю передне-левую половину груди; в левой подмышечной области плотная железа с грецкий орех; жалобы неопределенные, сознание ясное, t° — $38,5^{\circ}$, пульс правильный, около 100; сделан посев крови, давший через 15 ч. около 60 колоний *b. anthracis*. Введено в вену 100 куб. см. сыворотки, после чего отек перестал увеличиваться. 20/VI t° $38,9^{\circ}$ — $40,5^{\circ}$, пульс 100—110, отек определенно уменьшился, жалоб никаких, общее же состояние заметно ухудшилось, больной все время спит, апатичен; в виду этого и, главным образом, в виду наличия, на основании результатов вчерашнего посева крови, резкой бактериэмии мы вторично ввели в вену через 15 часов после первой инъекции 100 куб. см. сыворотки, предварительно еще раз посеяв кровь, на этот раз давшую только 2 колонии; кроме сыворотки больному вводились камфора и физиологический раствор. 21/VI t° $39,6^{\circ}$ — 37° , целый день состояние тяжелое, кровь, однако, стерильна; к вечеру, через 48 ч. после 1-й и 30 час. после 2-й инъекции сыворотки, — наступил крутой и быстрый, в течение 1 часа, перелом: t° упала с 40° до 37° , больной стал бодрым, веселым, появился аппетит. В ночи на 22/VII и 23/VI обильный пот. В эти и последующие дни брадикардия и субнормальная t° ; силы поразительно быстро восстановились, отек исчез совершенно. На 12-й день сывороточные явления в виде болей в суставах нижних конечностей в течение 2 дней.

Посмотрим теперь, какой результат получился в 7 случаях данной группы (случай III, как случай смешанной инфекции, нами исключается). У 3 больных (I, V и VII) сыворотка не применялась, и все они умерли на 4-й день болезни, хотя, за исключением больного VII, клинически это были (в особенности сл. V) легкие случаи. Между тем из 4 больных, клинически безусловно более тяжелых, но леченных сывороткой, смерть наступила только у больной № 2 с очень тяжелым поражением сердца; однако и здесь эффект от сыворотки нетрудно усмотреть, во-первых, в том, что после введения ее бациллы из пустулы и, главное, из крови исчезли, во-вторых, в том, что смерть у этой больной наступила относительно поздно, во всяком случае не раньше, чем через 4 дня после введения сыворотки (на 9-й день болезни). Связь между выздоровлением в случаях IV, VI и VII и сывороточным лечением напрашивается сама собой, неудачный же результат в случае II несколько не говорит против специфичности этой сыворотки: напомним, что и со всеми признанной антидифтерийной сывороткой удалось только понизить % смертности с 35—40% до 10—15%.

Мы полагаем, что, по крайней мере, в случаях IV, VI и VIII из группы Б и у больного Р. из группы А инфекция без применения сыворотки безусловно закончилась-бы смертью; тогда на общее число 31 чистый случай сибирской язвы пришлось-бы 8 смертей, что составляет около 26% (цифра средняя для этой инфекции при точной диагностике); между тем на общее число 25 (21 из группы А и 4 из группы Б), леченных сывороткой, у нас был только один случай смерти, что составляет 4%.

Кроме упомянутых 32 случаев бактериологически доказанной сибирской язвы у нас было еще 2 случая, где диагноз был установлен,— правда, бесспорно,—только клинически. Оба эти случая настолько демонстративны, что мы позволяем себе остановиться на них подробнее.

Случай I. Больной К., 52 лет, пришел в Клинику на 7-й день болезни. За 5 дней перед тем в одной из амбулаторий ему был поставлен диагноз «сибирская язва», и было сделано прижигание пустулы, в результате чего на месте ее имеется сухой черный струп на шее справа, с большим, плотным инфильтратом, захватывающим область правой раготis. Отмечается отечность, впрочем незначительная, в области правой ключицы. При поступлении: t^0 —36,5 0 , пульс 90, несколько напряженный. Больной все время был на ногах, жалоба на боль в правой половине глотки; глотание несколько затрудненное, голос слегка хриплый, небольшая отечность верхнего левого века, временами покалывание в правом ухе *). Через 3 часа внезапно и совершенно неожиданно состояние пациента резко ухудшилось: появились цианоз, одышка, и через 5 минут больной погиб в припадке удушья. Бактериологическое исследование, к сожалению, здесь произведено не было, так как на месте пустулы имелся совершенно сухой струп, хорошее же общее состояние, в котором больной прибыл, дало нам повод не спешить с посевом крови (равно и с введением сыворотки). Вскрытия не было.

Случай II. Больной М., 16 лет, сельский рабочий, поступил 17/XI 24 г. на 3-й день в очень тяжелом состоянии: t^0 39 0 —40 0 , пульс 120, бред, обширный сибиреязвенный «пружинящий» отек груди, в области juguli гангренозный струп, появившийся после прижигания пустулы, произведенного днем раньше в сельской амбулатории; кровь стерильна (посев и опыт на животном); струп от прижигания не дал возможности доказать наличия сибиреязвенных бацилл в пустуле, несмотря

*) На основании этого и некоторых других случаев мы склонны теперь придавать этому признаку некоторое значение.

на все поиски (мазки, посев); введено 60 к.с. сыворотки внутривенно. На следующий день t° 38,1 $^{\circ}$ —38,5 $^{\circ}$, уменьшение отека, резкое улучшение общего состояния. С 19/XI, после обильного пота, установилась нормальная t° . Больной находился в Клинике еще 1½ месяца по поводу долго не заживавшего гангренозного изъязвления на месте прижатой пустулы. Впрыскивание сыворотки сопровождалось у него, в отличие от всех прочих случаев,—крайне бурной немедленной реакцией в виде резко выраженного анафилактического шока: не успели мы закончить вливание, как больной стал беспокойно метаться и вскоре совершенно потерял сознание; пульс почти совсем исчез, появились рвота, одышка, цианоз и резкое похолодание; на лице выступил пот; непроизвольные мочеиспускание и дефекация жидким калом; в легких диффузные сухие хрипы; слыш отсутствовала, хотя больной почесывал тело. Все эти весьма грозные явления продолжались около 10 мин., после чего они целиком прошли, и больной оказался в том же состоянии, что и до введения сыворотки.

В Ы В О Д Ы:

1. Антисибиреязвенная сыворотка обладает ясно выраженными стерилизующими и лечебными свойствами при сибирской язве у человека, значительно понижая % смертности.

2. Сибирская язва в любой момент болезни может принять очень злоую форму, молниеносно ведущую к смерти; поэтому требуется, как можно раньше, вводить сыворотку даже в легких случаях.

3. Для получения терапевтического эффекта в случаях сибиреязвенной бактериэмии (равно как и при тяжелых формах местного только процесса) требуется повторное введение больших доз сыворотки (лучше в вену), несмотря на то, что стерилизация крови достигается довольно скоро.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

1) Спасский. Врач. Газ., 1923, №№ 1—2.—2) Кушева. Нов. Хир. Архив, 1923, № 10.—3) Скропкий. Совр. Мед., 1924, № 7—9.—4) Po Sclavo, Berl. kl. Woch., 1901, № 19.—5) Becker. Münch. m. Woch., 1912, № 4.—6) Wassermann u. Keysser. Handb. Kolle-Wasserm., 1912, Bd. 1.

D-r S. S. Sabolotny (Sympheropol). Zur Frage der Serotherapie des Milzbrandes.

Das Material des Autors umfasst 32 Fälle des Milzbrandes, aus welchen 32 Fälle des lokalisierten und 8 des generalisierten Processes darstellen. In 25 Fällen wurde die Serumbehandlung angewendet, in 7 übrigen wurde das Serum nicht angewendet. Auf dem Grunde der Analyse dieses Materiales kam D-r S. zu folgenden Folgerungen: 1) Das Antiserum besitzt deutlich ausgesprochene sterilisierende und curierende Eigenschaften gegen den Milzbrand bei den Menschen und setzt beträchtlich das Procent der Sterblichkeit herab. 2) Der Milzbrand kann in jeden Moment der Krankheit in eine bösartige Form übergehen, welche blitzartig zum Tode führt deshalb ist es erforderlich das Serum früh wie möglich sogar in leichten Fällen einzuführen. 3) Für die Erreichung des therapeutischen Effectes in Fällen der Milzbrandbakteriämie (also auch bei schweren Formen sogar des lokalisierten Processes) ist es erforderlich grosse Serumdosen (bes er in die Vene) wiederholt einzuführen, trotzdem, dass die Sterilisation des Blutes sehr bald dabei erreicht wird.

К технике орхидопексии.

Проф. В. Л. Боголюбова.

Оперативное лечение неспустившегося и находящегося в паху яичка (*retentio testis inguinalis*) слагается из двух главных приемов: 1) мобилизации яичка, которая производится по определенным правилам и представляет чрезвычайно важный момент операции, от которого в значительной степени зависит успех последней, и 2) удержания низведенного в мошонку яичка на месте (ретенции). Эта вторая задача достигается путем применения различных, весьма разнообразных приемов, которые, несмотря на свою многочисленность, все же далеко не всегда дают хорошие результаты. Так, напр., по данным Villard'a на 116 операций орхидопексии только в 56 сл. получился полный успех.

Чтобы судить о многочисленности и разнообразии приемов, применяемых для удержания низведенного яичка на месте, достаточно привести нижеследующую таблицу Hapusa, которая заключает в себе все же далеко не все способы орхидопексии:

I. Фиксация яичка к дну мошонки:

- a) первоначальный метод — Rosenmerkel (1820), Chelius (1821), Annandale (1879);
- b) отделение *tunicae vaginalis*, широкое прикрепление к дну мошонки — Schüller (1881);
- c) фиксация при помощи крутового шва у входа в мошонку вблизи корня *penis'a* — Kocher (1887), Wolf (1901), Bevan (1901);
- d) фиксация с временным перемещением яичка через рану мошонки — Hahn (1888);
- e) фиксация с иссечением *cremaster'a* — Félicet (1891);
- f) фиксация после расширенной герниолапаротомии — Kocher, Rüdinger.

II. Фиксация к дну мошонки с применением промежностного лоскута — Hermes (1904).

III. Способ вытяжения:

- a) посредством нитей с прикреплением их —
 - 1) к приспособлению из проволоки, устроенному между ногами пациента, — Bidwell, Lanz;
 - 2) к бедру — Longard, Lanz;
 - 3) к стопе — Томашевский;
 - 4) посредством твердой проволоки, погруженной в *scrotum* — Starr (1908);

- 5) посредством приподнимания и фиксирования мошонки к лобковой области—Delbet (1906);
- б) посредством кровавой фиксации к бедру—
 - 1) при помощи кожного лоскута (из бедра), который затем пересаживается на мошонку—Katzenstein (1902), Odiorne и Simons;
 - 2) пришивание (к бедру), затем снова отделение—Annandale (1901). Bramann (1907); только фиксационный шов (к бедру); фиксация с выведением яичка через разрез в мошонке и пришиванием его к ране бедра, позднее вправление яичка в scrotum—Keetly, Gelbke, de Beule.

IV. Промежностная фиксация:

- а) Nicoladoni (1895);
- б) с применением свободной пересадки фасции—Kirschner (1910), Mühsam (1911).

V. Подкожная фиксация посредством прямого шва:

- а) к лобковой кости—Bayer (1896) (парафуникулярный шов), Helferich (1899) и др.;
- б) к соединительной ткани мошонки—Kirmisson (1901), Coudray;
- с) к septum scroti—Tuffier, Championnière, Sébilleau.

VI. Внутримошоночная фиксация к другому яичку (пришивание фиксируемого яичка к здоровому через щель в scrotum)—Gersuny, Witzel, Schäfer, Maucelaire и др.

VII. Приемы, имеющие целью погружение семенного канатика (сужение пахового канала швами, пластика паховых ворот, образование вокруг семенного канатика канала в мошонке путем наложения ряда швов над семенным канатиком).

Среди приведенных способов орхидопексии наше внимание обратил на себя способ Kirschner'a, где для орхидопексии применяется свободная пересадка фасции. Выкраивается соответствующей ширины полоска fasciae latae, которая разрезается посредине в поперечном направлении наполовину, через этот разрез проводится семенной канатик, а края фасции соединяются швами, так что яичко представляется окруженным фасцией, как плащем. Концы фасциальной полоски (или нити, идущие от нее) фиксируются к промежностной фасции или к сухожилиям аддукторов бедра (через рану, сделанную на бедре). В последнем случае через две недели соединение между мошонкой и бедром перерезается.

Мы имели возможность, несколько лет тому назад, применить у двух больных способ Kirschner'a с фиксацией концов фасциальной полоски к промежностной фасции и получили хорошие непосредственные результаты. Тем не менее мы полагаем, что нет надобности делать отдельный разрез на бедре и брать в качестве материала для фиксации яичка широкую фасцию бедра, так как материал для этого имеется в самой паховой ране, в виде апоневроза m. obliqui abdominis ext., из которого и можно выкроить соответствующую полоску, необходимую для фиксации яичка. Конечно, эта полоска должна быть такой ширины, чтобы иссечение ее из апоневроза не могло ослабить апоневроз и препятствовать последующему наложению швов на его края. С другой стороны нам кажется, что широкое окружение яичка фасцией, как плащем, что де-

лает Kirschner, является ненужным и даже может быть небезвредным вследствие последующего сморщивания фасции и некоторого сдавления яичка, что в свою очередь может препятствовать его функции.

В виду всего вышесказанного нам кажется, что способ Kirschner'a может быть видоизменен следующим образом: 1) во-первых, для фиксации яичка можно взять свободно отделенную полоску апоневроза *m. obliqui abdominis ext.*; в одном из концов полоски проделывается щель, в которую, как в петлю, вставляется яичко и фиксируется здесь швами, другой же конец полоски прикрепляется к фасции промежности (или к бедру); 2) во-вторых, полоску апоневроза можно не отделять у внутреннего края, а образовать из нее тяж, в расщеп которого и фиксируется яичко.

Способ этот был применен на 6 больных в следующем виде: делается обычный разрез в паховой области вдоль паховой связки, рассекается апоневроз *m. obliqui abdominis externi*, и выделяется семенной канатик вместе с яичком; затем иссекаются общая влагалищная оболочка и *cremaster*, производится возможно высокая мобилизация яичка (*resp.* семенного канатика), из паховой раны проделывают корнцангом ход через мошонку под кожу промежности и, выпячивая здесь корнцанг, надсекают кожу над его верхушкой. Через последний разрез опять вводят корнцанг в обратном направлении—по направлению к паховой ране, в которую и выводится конец корнцанга. Из медиального (верхнего) края вскрытого апоневроза *m. obliqui abdom. ext.* выкраивается длинная полоска по направлению снаружи внутрь, причем у внутреннего края раны эта полоска не отделяется, а оставляется в связи с апоневрозом. В нижней части этой полоски делается щель, через которую проводится яичко. Края щели фиксируются несколькими швами к *tunica albuginea* яичка и, в случае необходимости, суживаются 2—3 швами. Захватив теперь концом корнцанга, выведенным в паховую рану, конец полоски, втягивают яичко в ход, сделанный в мошонке, и стараются низвести его возможно ниже. Конец же полоски крепко фиксируется швами в промежностной ране или пришивается к фасции промежности (в последнем случае должен быть сделан в области промежности достаточно широкий разрез). Далее накладываются швы на паховый канал (края *m. obliqui abdom. int. et transversi* пришиваются над семенным канатиком к ну-партовой связке), на апоневроз и кожу.

Применив вышеописанный способ, мы убедились, что, при правильном соблюдении техники, этим способом можно достигнуть хорошей фиксации яичка в мошонке на более или менее низком уровне (в зависимости оттого, в какой степени удастся мобилизовать яичко *resp.* семенного канатик). За исключением одного случая, оперированного не нами лично и неудавшегося, повидимому, из-за несоблюдения некоторых технических правил, в 5 случаях получился непосредственный хороший результат (трое из этих больных были впоследствии осмотрены через 5 м., 7 м. и 1 ч. 3 м., причем яички у них найдены не изменившими своего положения и прочно фиксированными).

Для успеха вышеописанной операции необходимо соблюдение следующих правил: 1) яичко должно быть мобилизовано возможно лучше, 2) полоска апоневроза должна быть достаточной длины, 3) щель в полоске апоневроза должна быть сделана ближе к нижнему концу, 4) яичко

должно быть хорошо фиксировано в щели путем наложения швов и сужения краев щели (конечно, при этом надо избегать сдавления яичка), 5) конец апоневротической полоски должен быть фиксирован очень прочно, лучше к промежностной фасции, 6) в случае необходимости, особенно при недостаточном низведении яичка, можно конец полоски вшить в рану бедра, фиксировав ее к фасции или мышцам, для временного вытяжения яичка, 7) паховой канал должен быть хорошо закрыт путем сшивания мышц над семенным канатиком.

Prof. V. L. Bogoluboff (Kasan). Zur Technik der Orchidopexie. Von dem Autor wird vorgeschlagen für die Fixation des zurückgehaltenen Testiculum sich mit einem frei abgesonderten, ausgeschnittenen von dem Rande der bei Operation zerspaltenen Aponeurosis m. obliqui abdominis ext. Streifchen (statt den Streifchen aus fascia lata nach Kirschner) zu bedienen. Zweite Modification der Orchidopexie, welche von dem Autor vorgeschlagen wird, besteht in dem, dass das Streifchen der Aponeurosis wird nicht ganz abgetrennt, sondern bleibt mit der Aponeurosis bei dem inneren Rande der Wunde verbunden. In dem unteren Theil dieses Streifchens wird eine Spalte gemacht, in welcher mit Nahten wird das Testiculum befestigt. Das untere Ende des Streifchens wird mit der perinaealen Fascia fixiert oder wird in die perinaeale Wunde eingenäht (kann auch zum Oberschenkel untergenäht werden). Nach diesem Verfahren wurden 6 Kranke operiert. In 5 Fällen guter unmittelbarer Erfolg (3 Kranke wurden 5 Mon., 7 Mon. und 1 Jahr 5 Mon. verfolgt), 1 Fall—mislungen.

Физическая культура, как метод профилактической ортопедии.

Проф. М. О. Фридланда,

Заведующего Ортопедической клиникой Казанского Госуд. Ин-та для усовершенствования врачей имени В. И. Ленина.

Под физической культурой в широком смысле слова мы должны понимать усовершенствование человеческой природы. При таком определении физкультура охватывает собою огромную область наук и социальных мероприятий: учение о наследственности и конституции, евгенику, охрану материнства и младенчества, ясли, приюты, школу, научную организацию труда и отдыха, всевозможные системы физических и интеллектуальных упражнений, гигиену, профилактическую и лечебную медицину.

Однако в большинстве случаев, говоря о физкультуре, имеют в виду гораздо более узкую область, а именно, физические методы оздоровления человека, т. е. в первую очередь физические упражнения, свежий воздух и солнечный свет. С этой точки зрения физкультура является одним из важнейших методов профилактической ортопедии. И действительно, если мы возьмем хотя-бы два последние фактора, — солнечный свет и свежий воздух, — и учтем ту громадную роль, которую они играют в предупреждении только туберкулеза и рахита, то уже с одной этой стороны станет очевидным значение физкультуры, как могучего профилактического метода, предупреждающего добрую треть всей массы ортопедических страданий. Неменьшее значение имеют в профилактической ортопедии и физические упражнения, доводящие органы движения до анатомического и функционального совершенства и тем самым увеличивающие выносливость и устойчивость костно-мышечной системы по отношению к вредным механическим моментам, имеющим место на протяжении всей человеческой жизни, особенно же в периоде роста скелета и рабочего возраста.

Если, таким образом, значение физических упражнений в деле предупреждения статических и профессиональных деформаций легко становится очевидным, то разрешение вопроса о рациональном использовании физических упражнений, как профилактического ортопедического метода, в каждом отдельном случае представляется гораздо более сложным. Дело в том, что физкультурная нагрузка органов движения должна дозироваться не только на основании учета анатомо-физиологических возможностей со стороны костно-мышечной системы, но также и на основании учета биологических возможностей всего организма в целом, причем одновременно надо обязательно иметь в виду многочисленные и весьма разнообразные статические и динамические моменты, зависящие от возраста, пола, профессии и бытовых условий. Таким образом разрешение задачи кроется в изучении методов физкультуры с одной стороны и под-

робном исследовании с последующим периодическим контролем организма физкультурника—с другой.

Физические упражнения, приведенные в известную систему, носят название гимнастики. Существует несколько систем физических упражнений; главнейшие из них: шведская, немецкая и сокольская.

Шведская гимнастика, соответственно преследуемым ею задачам, делится на гигиеническую, являющуюся основным профилактическим типом, врачебную (иначе лечебную), эстетическую и военную. Принципом шведской гимнастики являются свободные элементарные движения тела. Большое значение имеет основная поза или, иначе,—исходное положение тела; наиболее важные виды исходного положения: стоячее на ногах, стоячее на коленях, сидячее, лежащее и висящее. Шведская гимнастика не предъявляет особенно больших требований к сердечно-сосудистой, легочной, нервной системе и вообще к внутренним органам. Отличаясь статичностью, она вырабатывает пластичность форм и движений, пропорционально-красивую фигуру, с духовной же стороны—спокойствие, сдержанность и выдержку.

Немецкая гимнастика основана на применении внешнего сопротивления, представленного в виде груза (гантели, гири, штанги) или в виде тяжести собственного тела, удерживаемого на весу при упражнениях на приборах (параллельные брусья, трапеция, турникет, лестница и т. п.). Эта система физупражнений требует от всего организма большого напряжения, вследствие чего легко ведет к переутомлению внутренних органов, раньше всего—сердца, легких и нервной системы. Немецкая гимнастика динамична, вырабатывает значительную мышечную силу, ловкость, быстроту движений, находчивость, решительность и отвагу.

Сокольская гимнастика представляет из себя компромисс между обоими вышеупомянутыми системами, сочетая их достоинства и недостатки. При сокольской гимнастике имеют место вольные движения, от простой маршировки до весьма сложных фигур: допускается небольшая нагрузка, как, напр., палки, флаги, булавы и иногда тяжесть человеческого тела, но не своего собственного, а постороннего, облегченного тем, что одно тело поддерживается несколькими гимнастами, имеющими широкую и прочную площадь опоры. Типичным примером последнего упражнения является живая пирамида.

Для придания большего интереса физупражнениям прибегают к более или менее сложным их комбинациям, носящим название игр. Одним из важных отличий последних от гимнастики является меньшая выраженность, иногда до полной утраты, ритма, составляющего чрезвычайно важную особенность физических упражнений.

Игры с ярко выраженным элементом соревнования именуются спортом.

Отдельные физические упражнения, игры и виды спорта чрезвычайно многочисленны и разнообразны. Тем не менее все они могут быть схематически классифицированы в 4 основные группы, а именно: упражнения в силе, координации (ловкости), быстроте и выносливости.

Примерами силовых упражнений являются: поднимание и бросание всевозможных тяжестей, многочисленные упражнения на приборах, карабкание на столб, лазанье на дерево, подтягиванье тела на руках, борьба, быстрое восхождение на гору.

Упражнениями в быстроте являются, напр., бег, катанье—на коньках, на роликах, на лыжах, велосипедная езда и плавание при условии, если все эти упражнения совершаются быстрым темпом.

Те же самые упражнения, но проделываемые не на скорость, а на время, являются упражнениями в выносливости, к которым, кроме того, можно отнести еще длительную прогулку и медленное восхождение на горы.

Образчиками упражнений в координации являются: ходьба по рельсам, по канату, по скользкому, танцы, игра в крокет, ношение тяжестей на голове, жонглирование.

Игра в мяч, баскет-бол и лаун-теннис пред'являют одновременно требование к быстроте и ловкости; игра в футбол требует, кроме того, еще выносливости, фехтованье—силы, быстроты и ловкости и т. д.

Силовые упражнения быстро ведут к утолщению и укреплению костно-мышечной системы, но за то особенно утомляют сердце, легкие и органы, регулирующие обмен веществ. Упражнения в выносливости сообщают органам движения способность работать долгое время без утомления; внутренние органы при этих упражнениях не испытывают большой нагрузки. Упражнения в ловкости усиливают координационную способность нервной системы, умеренно утомляя висцеральную систему. Упражнения в быстроте действуют в одних случаях, как силовые, в других—как упражнения в выносливости.

Если при лечебной гимнастике, вырабатывая рецепт, приходится иметь в виду болезнь и характер патологических изменений, уже наступивших в теле, то при назначении профилактических физкультурных упражнений следует руководиться, как об этом уже было упомянуто выше, общей конституцией, возрастом, условиями быта, профессией и полом индивидуума.

С точки зрения возраста целесообразно различать дошкольный возраст—до 7 лет, школьный с двумя периодами: от 7 до 13 и от 13 до 18 лет, рабочий возраст—также с двумя периодами: от 18 до 40 и от 40 до 65 лет и, наконец, старческий возраст—выше 65 лет.

Примерами физкультурных упражнений для дошкольного возраста могут служить прогулки, экскурсии за цветами, ягодами, грибами, охота за бабочками, рыбная ловля, подвижные игры: хоровод, прятки, горелки, мяч, качели, купанье на открытом воздухе; ритмические движения; большая часть упражнений по шведской системе.

В первом периоде школьного возраста могут быть допущены быстрый бег из примерного расчета 3 метров на год возраста, лазанье на деревья, длительные прогулки, по расчету $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ километра на год возраста; координационные упражнения; ходьба по рельсу, жонглирование; игра в кегли, крокет, козны, лапту, лаун-теннис; коньки, скеттинг-ринг; легкие акробатические упражнения: кувыркание, чехарда; плавание; пластические движения, танцы; сокольские упражнения.

Во втором периоде школьного возраста порция быстрого бега может быть увеличена до 4 метров на год возраста, а прогулок—до $\frac{3}{4}$ —1 километра на каждый год возраста; могут быть разрешены велосипед, лыжи, верховая езда, прыжки с шестом и, отчасти, немецкая гимнастика.

В первом периоде рабочего возраста допустимы футбол, борьба и все виды немецкой гимнастики, т. е. упражнения с тяжестями и на приборах: трапеции, кольца, турникете, параллельных брусьях и т. п.

Во втором периоде рабочего возраста необходимо исключить, в виду артериосклероза и других возрастных изменений организма, упражнения в силе и быстроте, оставив упражнения в выносливости и, отчасти, ловкости.

В старческом возрасте целесообразно исключение всех физических упражнений: оставляются лишь неустойчивые прогулки на свежем воздухе, широкое пользование солнечным светом и работы по самообслуживанию.

С точки зрения бытовых условий физкультурный режим должен соответствовать обстановке, возможностям, культурному уровню и склонностям индивидуума. Так, напр., близость реки дает основание к назначению рыбной ловли, купанья, плавания; близость леса—к прогулкам за цветами, грибами; деревенская обстановка—к игре в горелки, лапту, чехарду и т. п. развлечениям, гораздо более близким и интересным для деревенского жителя, чем игра, например, в лаун-теннис и крокет, которые так увлекают горожанина.

Учитывая профессию индивидуума, прежде всего следует проанализировать, какие органы костно-мышечной системы испытывают наибольшую нагрузку во время профессиональных занятий. Это необходимо для того, чтобы не назначать после работы таких физических упражнений, которые могут окончательно истощить утомленные органы. Наоборот, за $\frac{1}{2}$ —1 час до работы во многих случаях целесообразна кратковременная, так называемая „зарядовая“ гимнастика—именно тех самых мышц и суставов, которым предстоит работать. Так, напр., для кузнеца в качестве „зарядовой“ гимнастики полезны упражнения верхней конечности и плечевого пояса, но в качестве основного физкультурного режима следует рекомендовать подвижные развлечения: прогулку, футбол и т. п. Для утомленных работою органов очень полезно назначение массажа, теплых местных ванн и т. п. процедур, которые имеют огромное профилактическое-ортопедическое значение и должны быть отнесены также к области физкультурного режима.

Наконец, что касается пола, то здесь следует иметь в виду, что женский организм, будучи приспособлен к упражнениям в выносливости, ловкости и скорости не меньше мужского, отстает от него в отношении силовых упражнений. Поэтому последние должны быть у женщин сравнительно ограничены. Точно также приходится считаться с особыми физиологическими моментами жизни женщины: месячными, беременностью, лактацией и климактерием, показывающими ограничение или даже временное прекращение всяких физических упражнений.

Таким образом залогом правильно выработанного физкультурного режима является его индивидуализация. Последнее возможно лишь на основании врачебного исследования и последующего контроля физкультурника. В этом отношении в высшей степени целесообразно при каждом ортопедическом учреждении организовать консультацию по физкультуре. Такая консультация имеет место при заведомом нами учреждении, где обследование физкультурника производится по форме, прилагаемой в конце настоящей статьи.

Из 57 пунктов анкеты специального пояснения требует лишь один пункт 23-й. Под фигурой Tubby мы понимаем чертеж, получаемый на основании измерений, предложенных автором (Tubby, The advance

of orthopaedic surgery, London, 1924) для установления симметрических отношений тела. Интерес этого измерения заключается, согласно многолетним и многочисленным исследованиям Tubby, в том, что асимметрия человеческого тела имеет место гораздо чаще, чем это можно было бы допустить заранее.

Точками для измерения по Tubby являются: верхушка processus xiphoides sterni (I), spina ilei anterior superior dextra (II d) et sinistra (II s) и malleolus internus cruris dexter (III d) et sinister (III s). Все эти 5 точек соединяются между собою на чертеже, представляющем из себя пятиугольник. Таким образом, если расстояние I—II, II—III и I—III правой стороны соответственно равны тем же пунктам левой стороны, то получается пропорциональная фигура, у которой точки II d—II s, а также III d—III s лежат на строго-горизонтальных линиях. Подобная фигура свидетельствует о полной симметрии тела и нижних конечностей. В противном случае получится непропорциональная фигура, точно отражающая место асимметрии и величину ее. Таким образом могут быть констатированы следующие варианты: полная симметрия, простая асимметрия за счет туловища или одной из конечностей и, наконец, перекрестная асимметрия, которая, в свою очередь, может быть компенсированной (при разнице соответственных расстояний I—II d и s и II—III d и s расстояния I—III d и s равны между собою) и некомпенсированной (расстояния I—III d и s неравны между собою).

Введение измерений по Tubby в нашу анкету должно, как мы надеемся, дать весьма ценный материал для суждения о корригирующем влиянии отдельных физупражнений на различные случаи нарушений симметрии тела.

Государственный Институт для усовершенствования врачей им. В. И. Ленина в г. Казани.

О Р Т О П Е Д И Ч Е С К А Я К Л И Н И К А.

Консультация по физической культуре.

Личная карточка № _____, первичная, повторная: а, в, с. Заполнена 19—2 г.

I. Данные расспроса.

1. Фамилия _____ имя _____ отчество _____
2. Пол: М. Ж.
3. Возраст _____
4. Национальность _____
5. Адрес _____
6. Провел большую часть жизни в деревне, в городе.
7. Занятие родителей: отца _____ матери _____
8. Получил образование: высшее, среднее, низшее, малограмотен, неграмотен.
9. Какую работу исполняет в настоящее время _____
10. В каком предприятии работает _____
11. Начинает работу ежедневно в _____ час., делает перерыв с _____ час. до _____ час., заканчивает работу в _____ час., итого ежедневно чистой работы _____ час., перерывов между работой _____ час., кроме того отдыха _____ час.

12. Во время работы большей частью ходит, стоит, сидит.
13. Гигиенические условия рабочего помещения: света достаточно, недостаточно; вентиляция достаточная, недостаточная; чистота полная, неполная, грязно; температура низкая, умеренная, высокая, сухо, сыро; влажность низкая, умеренная, высокая, сухо, сыро
14. Чем заполняет отдых в перерывах между работой в остальное время суток
15. Питание достаточное, недостаточное; отдает предпочтение пище мясной, молочной, растительной, смешанной.
16. Одежда и обувь в достаточном, недостаточном количестве.
17. Какими видами физических упражнений занимался
..... Побудило заниматься физупражнениями
..... Занимался в возрасте от до, регулярно, нерегулярно; в домашней обстановке, в гимнастическом кружке. Прекратил физупражнения вследствие
18. Какие серьезные болезни перенес в течение жизни
19. Данные со стороны наследственности: врожденные пороки, алкоголизм, нервные и психические болезни, моральная дефективность, туберкулез, сифилис, болезни обмена веществ, злокачественные новообразования.
20. Примечания.

II. Данные объективного исследования.

21. Вес килогр. 22. Рост стоя см., сидя см. 23. Фигура Т и В у.
24. Кожа белая, смуглая, загорелая: упругая, дряблая.
25. Слизистые оболочки нормальны, бледны, синюшны.
26. Подкожная клетчатка развита слабо, умеренно, обильно.
27. Лимфатические железы нормальны, увеличены слегка, в сильной степени (где именно)
28. Общее сложение правильное, неправильное (описать характер и место отклонения от нормы)
29. Нервная система: дермографизм отсутствует, имеется красный, белый; сухожильные рефлексы нормальны, слегка, резко повышены, понижены, отсутствуют; дрожание
рук имеется, отсутствует.
век имеется, отсутствует.
30. Скелет развит хорошо, средне, слабо.
31. Мускулатура развита хорошо, средне, слабо.

32. *Окружность шеи* на уровне щитовидного хряща.....см.
33. *Окружность груди* на уровне сосков на высоте вдоха.....см., на высоте выдоха.....см.; в среднем.....см.
34. *Отношение средней окружности груди к росту*.....
35. *Сагиттальный размер груди* на уровне сосков на высоте вдоха.....см., на высоте выдоха.....см.; в среднем.....см.
36. *Фронтальный размер груди* на уровне сосков, по средней подмышечной линии на высоте вдоха.....см., на высоте выдоха.....см.; в среднем.....см.
37. *Сила дыхательных мышц* по пневмодинамометру Mathieu.....
38. *Жизненная емкость легких* по спирометру Hutchinson'a.....
39. *Позвоночник*: высота его от большой затылочной дыры до верхушки копчика.....см.; патологическое искривление отсутствует, имеется фронтальное, сагиттальное, комбинированное, слабо выраженное, резкое (в последнем случае приложить кривую).
40. *Окружность талии*.....см.
41. *Окружность плеча* на уровне брюшка biceps'a в вытянутом, согнутом, ненапряженном состоянии справа.....см., слева.....см. напряженном состоянии справа.....см., слева.....см.
42. *Окружность предплечья* под выпрямленным локтем справа.....см., слева.....см.
43. *Окружность бедра* в стоячем положении под большим вертелом справа.....см., слева.....см.
44. *Окружность голени* на уровне брюшка triceps'a в стоячем положении справа.....см., слева.....см.
45. *Ширина плеч* между акромиальными отростками по спине.....см.
46. *Ширина таза между передне-верхними остями*.....см.
47. *Ширина таза между большими вертелами*.....см.
48. *Латеральный угол коленного сустава* справа.....см., слева.....см.
49. *Стопа*: длина ее.....см., высота свода (от верхней поверхности стопы до полу).....см., %-ное отношение высоты свода к длине стопы.....%.
50. *Сила сжатия кисти* по динамометру Mathieu.....
51. *Становая сила*.....
52. *Общие данные со стороны легких*: норма, патол. отклонения (указать, какие).....
53. *Общие данные со стороны сердца*: норма, патол. отклонения (указать, какие).....
и сосудов: норма, артериосклероз, варикоз вен (указать и всякие другие отклонения).....
54. *Общие данные со стороны органов брюшной полости*: грыжа (какая)..... блуждающая почка, увеличение печени, селезенки, хронические воспалительные процессы, гэморрой.....
55. *Общие данные со стороны половой сферы*: гоноррея, varicosele, hydrocele, крипторхизм, хронические страдания матки и придатков.....
56. *Функциональная реакция* со стороны легких и сердца.....

Дыхание: частота и
глубина.
Пульс: частота и
ритм
Кровяное давление
по Riva-Rossi.

До упраж- нения	Описание характера упражнения	ПОСЛЕ УПРАЖНЕНИЯ			
		Тотчас	Через 5'	Через 10'	Через 15'

Н. В. Если через 15' реакция не успокоилась, то периодически исследовать, отметив окончательный результат: пришло к норме через..... минут.

57. *Дополнительные исследования* (рентгенологическое, химическое, бактериоскопическое и т. д.).....

III. Консультативная помощь.

Рекомендовано:

IV. Дальнейшее наблюдение.

Дата	Следовал-ли указаниям консультации; если нет, то какой вел физкультурный режим.	Описание происшедших в организме изменений.	Какой дан совет.	Подпись врача.
19—2 г.				

Prof. M. J. Friedland (Kasan). Physische Kultur, als Methode der prophylactischen Orthopaedie.

О распространении трахомы среди населения низовьев реки Оби *).

В. П. Рощина.

Чтобы правильно поставить борьбу с той или иной социальной болезнью,—а к разряду таковых несомненно следует отнести и трахому,—необходимо иметь точные сведения о распространении ее, каковые сведения могут быть получены только путем поголовного осмотра. Надо приветствовать поэтому стремление тех отделов здравоохранения, которые полагают, что именно с указанного мероприятия и нужно начинать. На такую именно точку зрения встал Уральский Областной Отдел здравоохранения, видимо, широко задумавший развернуть борьбу с глазными заболеваниями в своей области. По крайней мере мне, как заведывающему одним из глазных отрядов, сформированным по предложению и при непосредственном участии проф. В. В. Чирковского, Свердловский Облздравотдел, на средства которого работал отряд, дал определенные указания: помимо работы лечебного характера провести и поголовное обследование глаз среди населения того района, куда должен направиться отряд,—конечно, в тех размерах, в каких это окажется возможным по объективным условиям.

То соображение, что подобно рода сведения не должны быть достоянием лишь того учреждения, которым они получены,—ибо в противном случае они будут лишены своего значения,—побуждает меня хоть коротенько осветить на страницах печати результаты работы отряда, которым мне пришлось руководить истекшим летом 1925 года.

Наш отряд, в составе 6 человек,—заведывающий, его помощник, 2 сестры милосердия и 2 студента-медика последнего курса в качестве фельдшеров,—был предназначен для Обдорска, являющегося и административным, и культурным центром обширного по площади района,—всего нижнего Приобья.

К месту своего назначения отряд выехал из Казани 12/V, а добрался туда лишь 15/VI. Чрезмерная длительность нашего путешествия объясняется очень поздним вскрытием Сибирских рек в 1925 году, в частности Иртыша и Оби, по которым нам пришлось совершать свою поездку; благодаря этому обстоятельству, отряду пришлось задержаться в Тобольске до открытия навигации. Это, конечно, значительно урезало время нашей работы и несомненно отразилось на ее количественной стороне.

О деятельности лечебного характера говорить здесь не буду, так как она и невелика, и ординарна. Что касается результатов поголовного

*) Выдержка из доклада, сделанного в Глазной Секции О-ва Врачей при Казанском Университете.

обследования, то, прежде чем излагать их, я считаю необходимым предпослать краткий очерк условий существования населения Обдорского края и особенностей его быта. Лишь при этом условии будет понятно то неравномерное распределение трахомы по национальностям, которое резко бросалось в глаза при обследовании.

Окраина Тобольского Севера, Обдорский район, занимает огромную по протяжению площадь: на восток он граничит с Енисейской губернией, на западе достигает Урала, на север тянется—почти от Березова—до Ледовитого Океана. Между тем количество населения его до чрезвычайности мало: по данным Обдорского районного исполкома на всей обширной территории района насчитывается лишь 20 тысяч с небольшим жителей. Иными словами говоря, на квадратную версту приходится приблизительно $\frac{1}{10}$ человека. Ясное дело, что уже эта особенность края не могла не отразиться на продуктивности работы отряда как в лечебном отношении, так и со стороны обследования.

По национальности все население края делится на 4 основные группы: а) русские, б) зыряне, в) остяки и г) самоеды, а по образу жизни всех жителей следует подразделить на ведущих 1) оседлое существование и 2) кочевое; оседло живут русские и зыряне, к кочевникам принадлежат остяки и самоеды. Правда, значительная часть остяков приписана к тому или иному сельсовету, но в сущности от этого их образ жизни нисколько не изменился,—условия существования их те же, что и у „не приписанных“, и считать эту часть оседлой нет смысла; да она в сущности и не является таковой, потому что, напр., летом, в период рыбных промыслов на Оби, вся эта часть населения передвигается с места зимних стоянок на рыболовные „пески“ со всей семьей, со всем своим скудным скарбом.

Русские и зыряне, являющиеся по существу пришельцами и составляющие лишь $\frac{1}{5}$ часть всего населения (3997 чел. из 20799 человек всего населения),—тем не менее руководят жизнью края, они составляют то ядро, с которым связана вся культура последнего. Лишь эта часть жителей пользуется такими учреждениями, как почта, телеграф, школа, больница; живет она в таких же условиях, в каких живет крестьянство средней полосы, а остяки и самоеды,—аборигены края,—живут так же, как жили 300—500 лет тому назад. Создается такое впечатление, что они застыли, замерли, находятся как-бы в состоянии анабиоза, и жизнь идет мимо их: жилища их,—юрты, чумы, крытые или оленьими шкурами, или березовой „тиской“,—так же грязны и прокопчены дымом, как и у их предков; меховая одежда их такова же, так же грязна и содержит такое же огромное число паразитов, как и у их прапрадедов; они так же не имеют обыкновения мыться и не знают мыла, как и их древние сородичи; они так же неопрятно едят и пьют, так же делают постель с собаками, как это делали их прародители. У них нет письменности, лексикон их очень беден, грамотный среди них,—по-русски, конечно,—весьма редкое и счастливое исключение... Да оно и понятно: их образ жизни, связанный с оленеводством, с пушным промыслом, с рыболовством на огромном протяжении реки Оби, т. е. с перекочевыванием с места на место, не толкал их на путь культуры, а напротив, являлся и является до сих пор страшным тормозом для проникновения культурных начинаний в их среду.

Таков контингент населения, с которым пришлось иметь дело отряду при своей работе. Уже из предыдущих строк ясно, как сложна была задача отряда по обследованию. Нас, естественно, интересовали не столько русские и зыряне, сколько остяки и самоеды.

Если представителей первых двух национальностей всегда можно было найти по деревням, которые, кстати сказать, очень немногочисленны,—если их можно было обследовать в любой момент, не так дело обстояло с остяками и самоедами. Где их найти?—вот вопрос, который возникал прежде всего. И на первых же порах стало очевидно, что самоедов и остяков-оленьеводов нам увидеть не придется, так как, оказывается, они уходят со своими стадами на полуостров Ялмал, отстоящий от Обдорска не на одну тысячу верст, куда летом нет совершенно пути. Оставалось, значит, заняться обследованием той части остяков и самоедов,—а попутно русских и зырян,—которая в летний период занята рыбным промыслом по Оби и ее притокам.

Что касается средств передвижения, то этот вопрос уладился быстро. В этом отношении нам помогло то учреждение, в ведении которого находятся все рыболовные угодья, имеющиеся в ведении Уральской области; это учреждение предоставило нам возможность использовать для передвижения по водным путям принадлежащие ему катера и баржи.

Когда все детали, связанные с предполагаемой поездкой, были выяснены, оставалось разбить отряд на 2 части и одной из них поручить ведение больничной работы, другой—обследование. Наличие 2-х врачей в отряде позволило это сделать, и 24/VI часть отряда по обследованию начала свое путешествие. Длилось оно месяц. Нет нужды, конечно, описывать здесь его подробности, а тем паче наши личные переживания, но на некоторых сторонах его остановиться следует. Прежде всего, по вине Обдорского исполкома, мы пустились в путь без переводчика, хотя нужда в нем была ясна. Нас заверили, что остяки и самоеды, занятые на промыслах, сносно говорят по-русски, или уж во всяком случае понимают, что им говорят; на самом деле это далеко не так: понимают и отчасти плохо объясняются лишь мужчины, но не женщины и дети. Это обстоятельство нередко ставило нас в затруднительное положение, и если-бы нам не была оказана помощь в данном отношении со стороны служащих рыбных промыслов,—я уверен, что мы были-бы вынуждены вернуться ни с чем.

Дальше: предпринимая эту поездку, я вовсе не обольщал себя надеждой, что остяки и самоеды будут охотно подвергаться поголовному осмотру, но все же не предполагал, чтобы с их стороны был возможен массовый отказ; однако были такие случаи, когда некоторые остяцкие семейства ни за что не соглашались подвергнуться осмотру. Может быть, и тут виною отсутствие хорошего переводчика, которому они могли-бы верить, что наши манипуляции над глазами не принесут им вреда; но факт остается фактом. К нашему счастью такие случаи были единичны и неособенно отразились на результатах работы. Очень охотно остяки шли на осмотр тогда, когда одновременно с нами привозилась для них мануфактура, предназначенная для выдачи в счет жалованья.

Так или иначе, за время поездки нам удалось обследовать больше ста остяцких и самоедских семейств,—не считая русских и зырян,—раскиданных на тысячеверстном расстоянии по Оби. По возвращении в

Обдорск я предложил, кроме того, своей помощнице, д-ру Нечкиной, произвести обследование глаз у жителей этого села. Такое обследование целесообразно было проделать из тех соображений, что путем его выяснялась степень распространения трахомы среди русских и зырян, т. е. той части населения, которая ведет оседлый и более культурный образ жизни. Лишь такое параллельное обследование дало возможность говорить о том, что и тут,—как увидим ниже,—подтверждается общее положение, что трахома—это болезнь наименее культурной части населения.

В общей сложности все количество обследованных, как на промыслах, так и в самом Обдорске, достигает цифры 2334 человек, из которых на долю женщин приходится 1193, а на долю мужчин—1141 чел. Абсолютная величина этой цифры обследованных невелика, но она, по моему, вполне достаточна, чтобы по ней можно было судить достаточно верно, в каких размерах трахома свойственна Обдорскому краю,—это во-первых; во-вторых, она ценна и потому, что позволила рассеять у местных органов здравоохранения ошибочное представление о широком распространении этой болезни среди инородцев далекого Севера. Лишь такому несовсем верному представлению об охвате трахомой широких слоев населения мы обязаны своим путешествием в страну тундры и вечной мерзлоты. А почему сложилось у органов здравоохранения такое убеждение,—будет указано ниже.

Из всего количества осмотренных трахома была найдена у 164 чел., что составит 7⁰/₁₀₀ всего числа обследованных. Среди женщин одержимых этой болезнью найдено несколько больше, чем среди мужчин: 7,8⁰/₁₀₀ среди первых и 6,1⁰/₁₀₀ среди вторых.

Весьма интересные данные получаются при сопоставлении количества трахоматозных больных по национальностям, о чем свидетельствует следующая таблица:

Национальность	Количество осмотрен- ных	Найдено больных тра- хомой	% ‰
Зыряне.	918	31	3,3
Русские.	684	22	3,2
Остяки.	346	68	20
Самоеды	335	36	10,7
Проч. народности	51	7	13,7

Эти данные свидетельствуют о том, что, если общий % трахоматозных больных среди населения края и невысок, то он не является одинаковым, резко варьируя по национальным группам: среди самоедов, напр., трахома в 3 раза больше распространена, чем среди русских и зырян, а среди остяков и того больше—почти в 7 раз. Если мы вспомним условия существования отдельных народностей, если учтем, что зыряне и русские—есть та группа населения, которая является проводником цивили-

лизации в страну, и названные народности живут в одинаковых условиях,—нам будет понятен и низкий, и равный 0/0 заболеваемости трахомой среди них. С другой стороны, условия существования сильно сближают остяков с самоедами, что, как видно, отражается и на цифрах трахоматозных больных среди них.

Эти цифры распределения трахоматозных больных по национальному признаку, который в данном случае является и мерилom культурности, лишний раз подтверждают, что трахома—болезнь бытовая, что она тем шире распространена, чем примитивнее образ жизни и вся обстановка той или иной группы населения.

Чем объяснить относительно большую разницу в количестве трахоматозных больных среди остяков и самоедов,—точного ответа я дать не могу. Я при своем путешествии не мог уловить каких-либо особых черт, свойственных быту и домашней обстановке этих национальностей, которые объяснили-бы нам ее. Несомненно лишь одно, что по направлению к северу, к устью Оби, 0/0 трахоматозных больных уменьшается—даже среди одной и той же национальности. Напрашивается догадка, не играет ли тут роль большая оторванность тех групп населения, которые занимают самую северную и отдаленную окраину Обдорского района. Эта оторванность,—благодаря большому расстоянию,—является несомненно тормозом для частого общения среди отдельных групп, и может быть, ею можно объяснить то явление, что среди самоедов трахомы меньше, чем среди остяков, которые все же больше привязаны к месту, чем самоеды.

Посемейное распределение трахомы вполне гармонирует с вышеприведенными данными:

Национальность	Количество осмóренных семейств.	Количество семейств, имеющих трахом. больных.	0/ 0/0
Зыряне.	149	23	15,4%
Русские.	134	17	12,7
Остяки.	54	29	53,7
Самоеды	68	19	29,4

В этой таблице соотношение между цифрами таково же, как и в предыдущей, и особых пояснений не требует. Укажу лишь на то, что высокий 0/0 семейств, имеющих трахоматозных больных, среди остяков представляет большую опасность в смысле дальнейшего распространения болезни среди представителей этой народности.

Распределение больных по возрасту видно из следующей таблицы:

Возрастная группа	Количество лиц, подвергшихся осмóтру	Количество больных трахомой	0/0 по отношению к возрастной группе
До 7 лет	443	17	3,8
До 15 «	353	22	6,2
До 40 «	1,041	66	6,3
Свыше 40 «	497	59	11,8

Эти цифры в пояснении не нуждаются. Следует лишь дополнить, что были случаи, где имелась развитая трахома у 4—6-месячных детей.

По своей форме все количество осмотренных нами трахоматозных больных распределяется таким образом: *trachoma dubium*—15 случаев, tr. I—32, tr. II—42 и tr. III—103. Осложнения со стороны век в виде заворота их, трихиаза и пр. встретились в 15 случаях, а со стороны роговицы—в 26. Несомненная слепота от трахомы на оба глаза была констатирована у 5 человек. Но этой цифрой число виденных нами слепых, конечно, не исчерпывается, причем главной причиной слепоты в этом крае является оспа.

Чтобы закончить изложение результатов нашей работы по обследованию, мне остается упомянуть еще об одном заболевании глаз, которое, кстати сказать, подало повод местному врачу Обдорской больницы, не специалисту по заболеваниям глаз, думать и в этом смысле сообщать местным органам здравоохранения о широком распространении трахомы среди инородцев Обдорского Севера.

Дело в том, что при нашем посещении инородческих чумов нам бросилось в глаза огромное количество людей с гноящимися глазами, с припухшими и покрасневшими веками, иногда с экзематозным состоянием последних, с трещинами в углах глазной щели, с экскориациями на коже. В общей сложности картина состояния глаз таких субъектов была такова, что *par distance* невольно думалось о трахоме. Лишь вывернув веки,—что сопряжено иногда с немалыми трудностями по причине болезненности век, доведенных до экзематозного состояния,—можно было убедиться, что на самом деле трахомы тут нет, а имеется лишь тягостная картина хронически протекающего вульгарного конъюнктивита.

Вот таких-то больных врач и третировал, как трахоматозных. Это и понятно, ибо принять такой конъюнктивит за трахому при беглом осмотре—нет ничего легче. Объяснения обилию таких больных искать не надо,—оно напрашивается само собой: грязь, как характерный и отличительный признак существования этих племен, является причиной страдания.

Резюмируя все данные нашей работы, я в своем докладе Обдорскому райисполкому и Тобольскому Обществу Врачей выставил следующие положения:

1. Трахома, как основная причина слепоты в общероссийском масштабе, не имеет столь широкого распространения среди населения Обдорского района, чтобы в ближайшее же время потребовались какие-либо экстренные мероприятия по борьбе с ней; но все же надлежит отметить распространение ее с Юга на Север.

2. Население, живущее в чумах, сплошь страдает тяжелой формой конъюнктивита, причиной чего являются грязь и дым, свидетельствующие о незнании и невыполнении населением самых примитивных гигиенических правил. Для борьбы с этой болезнью, не ведущей к слепоте, но все же очень тягостной, нужно заняться агитпропагандой о замене в чумах очагов железными печками,—что вполне возможно,—и о широком и постоянном применении мыла хотя бы при умывании лица и рук.

3. Ввиду того, что, по моим наблюдениям, основной причиной слепоты в этом крае является оспа, надо в ближайшее же время приступить к проведению прививочной кампании, привлекая для этой цели

лиц родственников по национальности осякам и самоедам и мало-мальски хотя-бы грамотных, каковые индивидуумы в виде исключения имеются. Проведение прививок особенно важно еще потому, что население, по имеющимся сведениям, не только слепнет от этой болезни, но и вымирает.

4. В виду наличия значительного количества больных с различными заболеваниями глаз местному врачу необходимо более или менее быть знакомым с лечением этой группы болезней, почему ради пополнения сведений в этой области ему необходимо предоставить длительную командировку в один из университетских центров.

5. Так как основной причиной распространения глазных заболеваний в крае служат невежество и духовная слепота инородческого населения, местным властям надо подумать о создании специальных школ для инородцев.

В заключение остается пожелать, чтобы эти положения поскорее воплотились в жизнь, и чтобы народности, обиженные судьбой, поскорее прикнули к культурной семье народов.

D-r V. P. Rochin (Kazan). Sur la fréquence du trachome parmi les habitants de l'embouchure de l'Ob.

L'auteur présente des résultats d'une inspection ophtalmologique faite parmi les peuplades habitants à l'embouchure de l'Ob (fleuve de Sibérie) en été en 1925. On a examiné 3997 sujets sur le nombre total de 20799 habitants. Il y en avait: 918 zirjans, 684 russes, 346 ostiaks, 335 samojeds et 51 sujets d'autres peuplades. On a enregistré des de trachome: 31 zirjans (3.3%), 22 russes (3.2%), 68 ostiaks (20%), 36 samojeds (10.7%) et 7 cas pour d'autres (13.7%). Le nombre des malades atteint 7 p. c. du nombre total des habitants.

Из Микробиологической лаборатории Саратовского Сельско-хозяйственного Института (зав. проф. А. А. Рихтер) и Акушерско-Гинекологической клиники Университета (директор проф. Н. М. Какушкин).

К вопросу о менструальном токсине *).

Ассистента клиники

А. В. Хохлова.

Периодичность менструальной функции, в своих деталях научно обоснованная лишь за последние годы, придавала факту месячных кровопотерь у женщин в представлении древних народов особое мистическое, таинственное значение. Взгляд на менструирующую женщину, как на существо „нечистое“, а на менструацию—как на процесс ее „очищения“ не только в физическом, но и в моральном смысле слова, проводимый религиозными верованиями древних, разделялся еще до сравнительно недавнего прошлого. Еще в 1550 г. Trafichesti учил, что матка представляет собой клоаку, переваривающую в период менструации все женские экскременты.

Из этих положений, лежащих в основе теории „месячного очищения“, логически вытекало другое—непременно присущая менструальной крови ядовитость. В эпоху алхимических исканий многие врачи причину этой ядовитости менструальной крови усматривали в заключенном в ней „бродиле“. Согласно химической гипотезе сущности менструальной функции ядовитое начало, постепенно накапливающееся в женском организме, выделяется естественным порядком с менструальной кровью. A. Cougade, в 1613 г., признавая, что в течение менструального периода женский организм освобождается от „нечистой“, вредной крови, полагает, что соответственно этому многие болезни обнаруживаются в тех случаях, когда происходит задержка менструальной крови.

Впрочем даже и в новейшее время Aschner (1925 г.) склонен рассматривать экскреторную функцию матки, в смысле выделения ею менструальной крови, как очистительный процесс, играющий в жизни женщины такую же важную роль, как, напр., кожная секреция. В доказательство своих доводов Aschner описал 200 клинически обследованных случаев различной картины проявлений аутоинтоксикации, этиологически связанных с выпадением менструальной функции, resp. накоплением в женском организме менструального экскрета.

То обстоятельство, что менструальной крови присуща токсичность, признаваемая бесспорно традиционными мистическими верованиями различных народов, проводится также и в современной научной медицине. Уже в начале прошлого столетия на страницах медицинской печати

*) Доложено в Гинекологическом Обществе при Саратовском Ун-те.

Fourcroy высказал предположение, что в простонародном мнении о токсичном влиянии менструальной крови на цветы и фрукты, даже на отдаленном расстоянии, существует, может быть, известная доля правды, и вопрос этот во всяком случае заслуживает обстоятельной проверки.

Интересно, что даже и теперь в некоторых местах Баварии многие матери запрещают своим дочерям ухаживать за цветами в период менструации (Saenger). Julia de Fontanelle допускает, что менструальная кровь может влиять на свертывание жидкостей, а Clemens на основании личного опыта говорит, что присутствие менструирующих женщин вредно отражается на всех тех процессах, когда желательно избежать брожения, напр., при переливании вина, заготовке фруктов и т. д.

В 1920 г. венский педиатр проф. Schick сделал в одном из местных медицинских обществ доклад о менструальном яде. В этом докладе он привел наблюдения над быстрым увяданием свежесорванных цветов (подснежников, хризантем) при держании их в руках менструирующей женщины. Контрольными опытами на женщинах неменструирующих, а также повторными наблюдениями во время менструации Schick подтвердил действительность высказанных предположений о выделении менструального токсина. Присутствие этого яда, названного им „менотоксином“, Schick'у удалось, в связанном состоянии, обнаружить опытами с дрожжевыми грибами—в красных кровяных шариках и кожном секрете.

По практическим соображениям Schick рекомендует даже освободить от работы менструирующих продавщиц цветочных магазинов и служительниц ботанических садов во избежание вредного влияния их присутствия на растительные организмы. Это сообщение Schick'a послужило импульсом для проверки и поисков менотоксина в других выделениях женского организма. Так, аналогичное же токсическое влияние на цветы, по опытам Frank'a, оказывает менотоксин молока менструирующих женщин, тогда как на жизнедеятельность парameций молоко это, по Frank'у, не оказывает определенного действия.

Такие же данные получили Macht и Lubin, бравшие в качестве объекта для наблюдений корни растения *Lupinus albus*. Регистрируя кривую роста этих корней с точностью до 0,5 mm., они обнаружили, что нормальная кровь человека, будучи введена в питательный раствор (в концентрации 1%), задерживает рост указанного растения на 25%, тогда как при тех же условиях 1% раствор менструальной крови задерживает рост на 50%. По аналогии с животным ядом буфагином Macht и Lubin предполагают, что токсическое действие менотоксина а priori связано с наличием оксистерина, присутствие которого в слюне, кожном секрете и кровяной сыворотке им удалось доказать у женщин уже в предменструальном периоде.

Однако попыток изолировать это вещество названные авторы не предпринимали, а в своей последующей работе о менотоксине они установили, что сыворотка менструирующих женщин совершенно не токсична для сперматозоидов.

Совершенно иные результаты получил, при своих исследованиях по данному вопросу, Saenger. Этот автор, вводя белым мышам—подкожно или внутрибрюшинно—значительное количество менструальной и венозной крови, а также мочи менструирующих женщин (в различные дни менструального периода), ни в одном случае не мог отметить каких-нибудь

симптомов токсического их действия. В опытах с цветами,—при держании их в руках и подмышечной впадине (богатой, как известно, потовыми железами) женщинами во время менструации,—им были получены также отрицательные результаты. „У нас нет еще оснований говорить о специфическом менструальном яде“,—говорит в заключение этот автор.

Polano и Dietl, исходя из народного поверья, что при замешивании теста руками менструирующих женщин часто не происходит его поднятия вследствие задерживающего влияния яда на процесс брожения дрожжей, поставили опыты с разминанием последних пальцами рук менструирующих в продолжении $\frac{1}{2}$ —1 часа. Для контроля производились аналогичные наблюдения с мужчинами. Для суждения об интенсивности бродильного процесса авторы сконструировали довольно сложный прибор. Однако каких-либо определенных результатов ими при этом не было получено: в одних случаях процесс брожения при этом оказывался задержанным, в других, наоборот, ускоренным. Даже в условиях индивидуальных не всегда получались сходные данные. Возможно, что некоторое значение имеет здесь усиленная секреция продуктов кожей.

Попытку выяснить натуру менотоксина современными методами физиолого-химического анализа мы находим в работе Sieburg'a и Patzschke, которые действием кожного секрета менструирующих, получаемого усиленным потоотделением в электросветовой ванне, на изолированные отрезки кишечника морской свинки и сердце лягушки определили, что по фармакологическому эффекту яд этот относится к группе мускарина, а именно, близок к холину—продукту расщепления лецитина, содержание которого в кровяной сыворотке во время менструации увеличивается в 8,6 раз, а в кожном секрете—в 100 раз сравнительно с нормой.

При экспериментальной проверке той же методикой Gengenbach подтвердил наблюдения предыдущих авторов; однако решающего значения повышенному содержанию холина Gengenbach не придает—с одной стороны потому, что содержание холина подвержено вообще значительным индивидуальным колебаниям независимо от того, менструирует женщина или нет, а с другой—вследствие обнаружения высокой концентрации холина в кожном секрете также и у мужчин (почти в 3 раза большей, чем у менструирующих женщин). Свеже-сорванные цветы при держании их в руках менструирующих женщин, концентрация холина в кожном секрете которых была особенно велика, совершенно не страдали. Кроме того, крепкие растворы холина совершенно не проявляли вредного влияния на растения, объективно контролируемого цветной фотографией, несмотря на пятидневный период пребывания их в отравленной питательной жидкости. Если раствор холина и задерживал брожение дрожжевых грибов, то лишь в таких высоких концентрациях, когда не может быть и речи о соответствующем накоплении менотоксина в организме.

Обстоятельство это вынуждает нас признать, что холин не имеет никакого отношения к ядовитости менотоксина, самое существование которого впрочем проблематично. В этом смысле мало доказательными являются также и описанные выше фито-физиологические опыты Machta и Lubin'ой, которые скорее подтверждают отличие менструальной крови, в био-химическом отношении, от крови нормальной (дополняя тем самым интересную работу Zondeck'a и Stickle'я, посвященную изучению особенностей менструальной крови), чем обнаружение в ней специфического менструального токсина, resp. менотоксина.

Для изучения токсичности менструальной крови лично мной, по совету проф. А. А. Рихтера, был избран ауксанографический метод Bejerinck'a, предложенный для определения пригодности тех или иных соединений для питания бактерий и дополненный затем опытами с одноклеточными организмами (Protozoa). Методом этим можно пользоваться для определения бактерицидного действия различных растворов. Его техника в общих чертах такова: готовится питательная среда (обыкновенно мясопептонный агар), разливаемая по пробиркам на $\frac{1}{3}$ их объема, при $t^{\circ} 45^{\circ}$ производится посев культуры микробов, после чего содержимое пробирок быстро выливается в чашки Petri; по застывании на поверхность зараженного т. обр. агара наливается исследуемая жидкость в количестве 1—2 капель, после чего чашки ставятся в термостат на 24 часа при $t^{\circ} 37—38^{\circ}$. По истечении этого времени среда вся мутится от усиленного роста микробов и окрашивается соответственно выделяемому бактериальному пигменту за исключением зон диффузии бактерицидных жидкостей, где она остается совершенно прозрачной.

Метод этот, будучи простым и удобным, отличается в то же время чрезвычайной чувствительностью. Конечно, работа с ним должна быть производима при условиях абсолютной стерильности.

Менструальная кровь бралась мной в амбулатории нашей клиники, при асептических условиях, из полости матки, в различные дни менструального периода, насасыванием в капиллярные трубки. Токсичность ее у 12 женщин различных возрастов исследовалась по отношению к *Bact. proteus vulgaris* и палочке синего гноя, причем выделение последнею зеленого пигмента демонстративно показывало результат опыта. Для контроля были поставлены пробы с кровью немениструирующих женщин и мужчин, полученной из пальца уколом иглой Franck'a. Кроме агара в качестве питательной среды мною брался мясопептонный бульон (10 кб. сант.), который также засеивался культурами названных бактерий с прибавлением 2—3 капель менструальной крови.

Во всех случаях результаты наблюдений были одни и те же: ни в одном случае „зоны прояснения“, свидетельствующей о распространении бактерицидного действия крови, подметить не удалось; во всех чашках культуры по периферии капли менструальной крови дали пышный рост, что подтверждалось образованием здесь помутнения и пигмента, а также было установлено непосредственным бактериоскопическим исследованием взятого петлей материала.

Такие же данные были получены мной и при опытах с Protozoa. По заключению проф. Кольцова, вытекающему из его многолетнего опыта, простейшие являются особенно удобным объектом для подобных экспериментов, причем данные, получаемые при изучении их биологии, могут быть переносимы и на клетки высоко организованных существ, которые гораздо труднее доступны исследованию в химически-чистой среде. Чувствительность протоплазмы простейших, выражающаяся их реакцией на различного рода раздражения, проявляется в весьма различных формах, которые могут быть сгруппированы в категории, носящие название таксисов или трописмов.

В ответ на химические раздражения реакции эти принимают форму движения простейших—по направлению к источнику раздражения (т. наз. положительный таксис), или прочь от него (отрицательный таксис). Клас-

сические наблюдения Lennings'a над поведением простейших, суммированы в основных положениях, вполне соответствующих учению о раздражении и реакции на него высших организмов.—положениях, доказывающих, что и одноклеточные организмы в такой же мере способны давать реакции на все виды раздражения, как и высшие животные.

Опыты с реакцией простейших на действие менструальной крови были произведены мною в лаборатории клиники Именно, мною было исследовано влияние крови на *Paramecium aurelia* и *Stylonichia mytilis*, культуры которых были любезно предоставлены в мое распоряжение ассистентом зоологической лаборатории нашего Университета т. Волчанецким. Реакция изучалась в висячей капле культуры указанных простейших.

При этих наблюдениях я мог установить типическую картину отрицательного хемотаксиса,—почти все инфузории устремлялись от зоны диффузии, группируясь в периферических районах капли, в физиологической среде, свободной от следов сыворотки.

Стимулирование защитительной двигательной функции инфузорий в момент соединения капель указывает с очевидностью на повышение их возбудимости герп. раздражимости, благодаря наличию в окружающей среде соответствующих химических раздражителей. Усиление подвижности как-бы предупреждает грозящую опасность. Однако влияние менструальной крови сказывалось у нас только в явлениях отрицательного хемотаксиса. Опыты с переживанием инфузорий в условиях их погружения в сыворотку менструальной крови говорят о том, что сыворотка эта каких-либо токсических веществ, ведущих инфузорий к гибели (прекращение подвижности, разрушение протоплазмы), не содержит: инфузории довольно продолжительное время выживают в ней.

Указанная картина поведения инфузорий скорее говорит за изменение условий их жизнедеятельности в связи с колебаниями осмотического давления и концентрации водородных ионов окружающей среды, чем за реакцию их на действие предполагаемого менструального токсина. Последнее обстоятельство еще более подтверждается тем, что точно такая же картина наблюдается и при замене менструальной крови кровью мужской.

Отрицательные результаты опытов с Protozoa и ауксанографического метода при употреблении сыворотки и цельной менструальной крови побудили меня испытать еще влияние гемолизированной крови,—неходя из предположения, что специфический менотоксин может находиться в связанном состоянии с эритроцитами. Гемолиз крови достигался прибавлением соответствующих объемов дистиллированной воды. Данные этих наблюдений вполне соответствуют результатам, полученным с сывороткой менструальной крови.

Таким образом установить ядовитости менструальной крови нам не удалось, и это еще раз подтвердило несостоятельность выдвинутого Schick'ом положения о менотоксине.

Если, однако, существование последнего не подтверждается, то возникает вопрос: а как же в таком случае объяснить загадочную картину токсикозов, наблюдающихся во время менструального процесса? Наиболее близким к истине мне представляется здесь следующее объяснение:

Сложные изменения в обмене веществ, циклически совершающиеся в течение менструального периода, нарушают существеннейшим образом

физиологическое равновесие в системе ионов, а также продуктов обратного метаморфоза—креатинина, холина и т. д. Уже одна усиленная продукция во время менструации кожного секрета (Seitz) с большим количеством ряда веществ, каковы, напр., холин, отмечаемый в опытах Sieburga, Patzschke и Gengenbach'a, креатинин и др., в состоянии существенно изменить биохимизм в женском организме. Весьма возможно, что подобного рода изменения состояния коллоидов, идущие параллельно количественным колебаниям ионов во время menstrua, и вызывают в соматический сфере женщины те нарушения, которые, как мы видели, издавна давали повод думать о каком-то специфическом менструальном токсине.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Aschner. Arch. f. Gyn., 1925, Bd. 124, H. 1.—2) Aschner. Arch. f. Gyn., 1922.—3) Beijerinck. Z. f. Bact., 1892, Bd. VII.—4) Clemens. Allg. med. Z., 1883.—5) Gengenbach. Z. f. G. u. G., 1925, Bd. 89, H. 1.—6) Fourcroy. Journ. de chem. med., 1837.—7) Жихарев. Дисс. СПб. 1896.—8) Franck. Mon. f. Kind., 1921, Bd. 21.—9) Julia de Fontanelle. Ueber die Natur d. Menstrualblutes. 1839.—10) Labhardt. Z. f. Gyn., 1924, № 48.—11) Macht u. Elbers. По реф. в Berichte d. Geb. u. Gyn., 1925, Bd. VII.—12) Macht a. Lubin. Soc. of exp. biol. a. med., 1923, XX.—13) Polano u. Dietl. M. m. W., 1924, № 40.—14) Schick. W. med. W., 1920, № 19.—15) Saenger. Z. f. Gyn., 1921, № 45.—16) Seitz. M. m. W., 1924, № 24.—17) Sieburg u. Patzschke. Z. f. exp. Med., 1923, Bd. 36.—18) Zondeck u. Stieckel. Z. f. Geb. u. Gyn., 1920.

D-r A. W. Chochloff (Saratow). Zur Frage über das Menstrualtoxin.

Der Autor hatte die Toxicität des Menstrualblutes nach dem auxanographischen Verfahren von Beijerinck im Bezug zu *B. Proteus vulgaris* und *B. pyocyaneus* und auch in hängendem Tropfen im Bezug zu Protozoa (*Paramecium aurelia* und *Stylonicchia mytilis*) untersucht. Parallel wurden von ihm Kontrollversuche mit dem Blute der nicht menstruirenden Frauen und der Männer ausgeführt. Alle diese Versuche wie mit ungetheiltem (ganzem) Menstrualblute, so auch mit haemolysiertem und Serum haben negative Erfolge, demnach hält der Autor die von Schick hervorgehobene Thesis über das Menotoxin für ungültig.

Исследование поля зрения у беременных.

Д-ра Н. А. Поповой.

В докладе Международному Съезду Офтальмологов в Америке, в 1922 г., Finlay впервые сообщил, что при исследовании глаз у одной женщины, находившейся на последнем месяце беременности, он случайно наткнулся на резкое двустороннее темпоральное сужение поля зрения, а так как никаких объясняющих это явление моментов он обнаружить не мог, он высказал предположение, что это сужение поля зрения зависит от наступающей во время беременности гипертрофии мозгового придатка. Чтобы убедиться в правильности своего предположения, он исследовал поле зрения у 31 беременной и нашел у 8 из них легкое, у 9—среднее и у 5—сильное битемпоральное сужение этого поля.

Другие американские авторы также сообщают о битемпоральной гемианопсии у беременных, как о часто встречающемся симптоме. Заинтересовавшись этими сообщениями, проф Löhlein задался целью более детально осветить этот вопрос и исследовал 54 беременных, причем нашел, что: 1) почти у 80% всех беременных можно найти в известной стадии беременности битемпоральное сужение поля зрения, наступающее, как правило, не раньше 4 недель до родов; 2) сужение это обыкновенно усиливается к моменту родов и исчезает у большинства очень скоро после родов (в 10 дней); 3) оно обнаруживается, как и при гемианопсиях другого происхождения, вначале сужением для красного и зеленого цветов; 4) у многорожавших это явление обнаруживается более регулярно и в более резкой форме.

Löhlein пришел к выводу, что это постоянное сужение поля зрения к концу беременности находится в зависимости от происходящей к этому времени гипертрофии мозгового придатка,—явления, изученного на трупах Erdheim'ом и Stumme. Так как экспериментальные и клинические наблюдения с экстрактами гипофиза обнаружили влияние последнего на силу маточных схваток, то естественно возник вопрос, не имеет ли увеличение гипофиза назначения влиять на силу родовых схваток. А в виду того, что, по Löhlein'у, та или иная степень гипертрофии гипофиза вызывает ту или иную степень сужения поля зрения, было бы важно выяснить, поскольку действительно наблюдается связь между сужением поля зрения и силой родовых схваток. Если бы это подтвердилось, то на основании величины сужения поля зрения у беременной к концу беременности мы могли бы предвидеть, какова будет сила родовых схваток, что могло бы иметь значение для терапевтических мероприятий. С этой целью Ejler Holm предпринял целый ряд исследований поля зрения у беременных женщин. На основании 45 случаев он пришел к отрицательному выводу,—битемпоральной границы сужения он не мог

обнаружить. Там, где удавалось установить сужение поля зрения, оно носило характер концентрического сужения.

По предложению проф. А. И. Тимофеева нами тоже было принято исследование поля зрения у беременных к концу беременности. Исследованию были подвергнуты 22 призреваемые беременные Дома Охраны Матмлада Т. Н. К. З., из которых первобеременных было 8, остальные были беременны повторно.

Исследование производилось в Трахоматозном Институте, при помощи периметра Foerster'a, с белым, красным и зеленым объектами. Наблюдения начинались в большинстве случаев за $1\frac{1}{2}$ —2 месяца до родов и производились по несколько раз у каждой беременной, с промежутками в $1\frac{1}{2}$ —2 недели. Подвергавшиеся исследованию женщины разрешались затем в Клинике, и течение родов у них отмечалось кривой Herzfeld'a, на которой записывались промежутки между схватками. Хотя такая кривая и не может претендовать на точность кривой токодинамометра, но все же позволяет иметь наглядное представление о характере родовой деятельности и сравнивать таким образом отдельные случаи родов. У некоторых женщин исследование поля зрения повторялось и после родов, в сроки от 1 недели до 2 месяцев.

Сделанные нами наблюдения свидетельствуют, что у большинства беременных устанавливается концентрическое сужение поля зрения, которое, как правило, увеличивается, чтобы достичь высшего пункта к моменту родов. В 75% наших случаев мы имели концентрическое сужение, битемпорального же не получили ни в одном случае. Небольшое, правда, количество наблюдений в послеродовом периоде позволяет думать, что уже вскоре после родов поле зрения становится нормальным.

Сопоставляя, далее, степень сужения поля зрения с течением родового акта, мы получили следующие данные: сильное концентрическое сужение поля зрения перед родами было обнаружено у 7 беременных, причем преобладания многопложавших не наблюдалось. У 6 из этих женщин родовая деятельность матки должна быть признана хорошей, так как продолжительность родов колебалась у них от 2 часов до 8 ч. 40 м., и только у одной первородящей 26 лет родовая деятельность была средней силы, — роды длились 22 ч. 35 мин. В 5 следующих случаях сужение поля зрения совершенно или почти совершенно отсутствовало, но родовая деятельность протекала нормально, и максимальная продолжительность родов у 28-летней, в 4-й раз рожавшей, была 12 часов. Остальные 10 случаев дали сужение средних и слабых степеней, причем для большинства этих случаев (7) сила родовой деятельности определялась, как средняя и слабая, в 3 же случаях данной группы слабой деятельности матки с продолжительностью родов от 26 час. до 3 суток соответствовали и наименее резко выраженные степени сужения поля зрения.

Хотя, таким образом, в нашем материале как-бы намечается известный параллелизм между степенью сужения поля зрения и силой родовых схваток, но объяснить его влиянием гипертрофии гипофиза мы не можем, ибо битемпоральной формы сужения, которая вызывается давлением на область перекреста зрительных нервов, мы при наших исследованиях не получили. Очевидно, причину изменения поля зрения у беременных надо искать в других изменениях организма беременной женщины, — вероятнее всего в тех, которые определяются, как изменения

токсического характера. Известно, что на органе зрения изменения эти могут отражаться весьма заметно, причем в одних случаях они действуют через посредство центральной нервной системы, без каких-либо изменений со стороны глазного дна, в других дело идет о поражении сетчатки или neuritis optica, n. retrobulbaris, каковой неврит или является самостоятельным, или сопровождается невритами других нервов, или же служит одним из проявлений общего полиневрита.

Во всех случаях, где мы находили более или менее заметное сужение поля зрения, производилось офтальмологическое исследование глаза, но, как правило, никаких заметных отклонений от нормы в дне глаза не наблюдалось.

Амауросы и амблиопии, наблюдаемые у беременных, в особенности при токсикозах, могут не сопровождаться никакими местными изменениями и обычно быстро исчезают после родов (Esch, Adam). Недавно Klasten наблюдал 7 случаев hemeralopie gravidarum. Случаи neuritis optica в различных степенях и стадиях наблюдали у беременных Heinzel, Säuger, Weigelin.

На основании наших исследований мы полагали, что обнаруженное нами, как и Holm'ом, концентрическое сужение поля зрения должно быть рассматриваемо, как результат тех изменений физико-химического характера, которые касаются клеток и соков организма беременной женщины и приводят его в состояние как-бы аутоинтоксикации. Идет-ли здесь речь об изменениях чисто-функционального характера, или же в основе их лежат тончайшие изменения самых зрительных нервов, сказать на основании наших современных знаний мы еще не в состоянии.

Литература: Löhlein. Monat. f. Geb. u. Gyn., 1924.— Holm. Zentr. f. Gyn., 1924.— Esch. Zeit. f. Geb. u. Gyn., Bd. 58.— Adam. Ibid., Bd. 76.— Klasten. Zentralbl. f. Gyn., 1922.— Heinzel. Beitr. z. Augenheilk., Bd. 3.— Säuger. Mitt. aus dem Hamburger Krankenh., 1897, 10.— Weigelin. Arch. f. Augenheilk., 1909, Bd. 61.

D-r N. A. Popowa (Kasan). Die Untersuchung des Gesichtsfeldes bei den Schwangeren.

D-r P. untersuchte mit dem Perimeter von Foerster das Gesichtsfeld bei 22 Schwangeren, grossentheils in den letzten $1\frac{1}{2}$ —2 Monaten der Schwangerschaft. Bei einigen Frauen wurde diese Untersuchung auch nach der Geburt fortgeführt. Bei $\frac{3}{4}$ den Untersuchten wurde die concentrische Verengung des Gesichtsfeldes, welche das Maximum zur Geburtszeit erreichte und nach der Geburt schnell verschwand, entdeckt. Bei dem Vergleich des Grades der Gesichtsfeldverengung mit der Kraft der Geburtswehen wurde vom Autor ein gewisser Parallelismus zwischen ihnen entdeckt, aber dieser Parallelismus kann nicht, wie einige Autoren die Meinung haben, mit der Hypertrophie der Hypophysis erklärt werden, weil die bitemporale Form des Verengung, welche vom Druck der hypertrophierten Hypophysis in der Gegend der Ueberkreuzung Nn. optici verursacht wird, hat die Verfasserin niemals beobachtet. Richtiger wäre es die beobachtete Verengung des Gesichtsfeldes bei den Schwangeren mit der Auto-intoxication des Organismus zu erklären.

К вопросу о лечении коклюша сывороткой реконвалесцентов.

Д-ра П. Д. Давыдова,

заведующего Детским отделением Губ. больницы в г. Чимкенте.

Коклюшем, как известно, главным образом заболевают дети, и чаще всего в возрасте от 2 до 5 лет. Взрослые также болеют коклюшем, но гораздо реже, чем дети, и болезнь эта у них протекает несравненно легче.

Недавно Bordet и Gengou удалось выделять из мокроты больных коклюшем, повидимому, настоящего возбудителя этой болезни — палочку, очень похожую по многим признакам на палочку инфлюэнцы.

О заразительности коклюша, впрочем, и раньше хорошо было известно. Вначале болезни, в катарральном ее периоде, эта заразительность коклюша очень велика, причем зараза видимо передается через воздух при кашле больных (заразное начало находится в слизи или в мокроте).

Особенно опасным является это заболевание для детей с истощенным организмом, — туберкулезных, рахитиков, золотушных и т. п. Смертность детей в возрасте до 1—1½ года достигает при коклюше 25—50%.

Из осложнений нужно отметить заболевания легких, которые после коклюша бывают чаще, чем, напр., после кори, и нередко дают толчок к развитию туберкулеза. К тяжелым осложнениям, — правда, очень редким, — относятся также кровоизлияния в мозг, влекущие за собой параличи, кровоизлияния в вещество глаза, а иногда коклюшный яд действует и на сердце.

Не останавливаясь на картине болезни, так как она всем давно хорошо известна, коснусь вопроса о лечении коклюша. До последнего времени лечение это состояло в применении обще-диетических и гигиенических мероприятий; из лекарств применялись хинин, антипирин, белладонна, бромистые препараты, морфий, кодеин, вдыхания хлороформа и эфира, а для анестезии зева практиковалось смазывание 15% раствором кокаина. Michael советовал ежедневно вдуть через носзди pulv. resinae benzoic. Пробовали также при коклюше применять вдыхания антисептических средств: 1—2% раствора ас. carbolicі или ol. terebint., а также терпин-гидрат внутрь. Многие применяли, в качестве противокатарального средства, пертуссин. В последнее время Lande рекомендовал при коклюше впрыскивания эфира; однако средство это, как и все, перечисленные выше, оказалось мало успешным, и его постигла та же судьба, как и лечение светом кварцевой лампы, на которое одно время возлагали большие надежды.

Наконец, в 1924 г. Debré предложил свой способ лечения коклюша — сывороткой от переболевших этой болезнью. Появившиеся в новей-

шей литературе сведения о благоприятных результатах, получаемых при этом методе, побуждали и меня, во время эпидемии, бывшей в 1924—25 гг., применить указанную сыворотку.

Всего я применил это лечение у 45 детей, причем эффект его был настолько демонстративен, что я считаю нелишним сообщить об нем в печати. Наглядности ради приведу несколько наиболее характерных случаев.

I. Больной ребенок 1 г. 6 мес., заболел коклюшем 8/V 25 г. Сыворотка, полученная от брата (3 лет), болевшего коклюшем около 1½ мес. тому назад, была введена подкожно 24/V в количестве 4 куб. с. Количество приступов до введения сыворотки было около 35 в сутки, длительностью от 2 до 4 мин. каждый. Через 3 суток после введения сыворотки суточное число приступов уменьшилось до 7, а длительность их—до 1—1½ мин. 28/V сыворотка в количестве 5 куб. с., после чего через 5 дней число приступов в сутки уменьшилось до 2, а еще через 3 дня приступы судорожного кашля совершенно прекратились.

II. Мальчик 3-х лет заболел коклюшем 17/III 25 г., родители обратились за медицинской помощью 1/IV, а 3/IV больному была выпрыснута подкожно сыворотка в количестве 6 куб. сант. До начала лечения число коклюшных припадков доходило до 45 в сутки, причем они часто заканчивались рвотой и носовыми кровотечениями. После выпрыскивания сыворотки, через 4 дня, суточное число приступов упало до 15 с меньшей длительностью и без рвоты. 7/IV больному вновь введена подкожно сыворотка от реконвалесцента, переболевшего коклюшем 3 месяца тому назад, в количестве 5 куб. сант.; через 2 суток после того в сутки стало наблюдаться не более 2 приступов, без рвоты и кровотечений, с кашлем без свиста, приступы сделались короче и легче, мокрота стала отхаркиваться без труда, а еще через 3 дня, т. е. к 12/IV, припадки коклюша совершенно прекратились.

III. Больная девочка 4 лет 9 мес. заболела коклюшем 16/VIII 25 г., родители обратились за врачебной помощью 22 VIII. Коклюшных припадков было в сутки около 20, все приступы были очень тяжелые, длительностью от 3 до 5—6 мин., с носовыми кровотечениями и рвотой. 24/VIII выпрыснута под кожу 8 куб. с. сыворотки от реконвалесцента, болевшего коклюшем около ½ года тому назад. Через 3 дня число приступов в сутки уменьшилось до 5, приступы стали гораздо легче и короче, а к 5/IX т. е. через 7 дней после выпрыскивания, припадки судорожного кашля совершенно исчезли.

IV. Больная девочка 6 лет 3 мес., заболела коклюшем 23/XII 24 г., заразившись от 4-летней сестры. К медицинской помощи родные больной обратились через 5 дней после начала болезни, т. е. 28 XII 24 г. Приступов судорожного кашля было за сутки до 26—28, средней тяжести. 29/XII введена сыворотка в количестве 10 куб. с. подкожно. Через 3 дня после этого суточное число приступов кашля понизилось до 10, а еще через 4 дня—до 2; наконец, через 6 дней, т. е. к 11/I, приступы перестали появляться.

У всех остальных больных, леченных мною сывороткой, приступы коклюшного кашля исчезали совсем приблизительно через 8—12 дней после введения сыворотки, причем рецидивов болезни не наблюдалось.

Пытался я вводить сыворотку и с профилактической целью, но благоприятных результатов от этого не получил.

Насколько мне известно, ассистент Детской клиники Среднеазиатского Университета д-р Гершеневич также в нескольких случаях получил хороший результат от лечения коклюша сывороткой.

Техника получения и введения противокклюшной сыворотки несложна и заключается в следующем: обычным путем, при помощи 5-граммового шприца, берется кровь от переболевших коклюшем не более 1 г. тому назад из вены локтевого сгиба или вен шеи—в количестве от 5 до 30 куб. сант. и больше, смотря по возрасту дателя. Часть полученной крови исследуется по Wassermann'у (чтобы исключить lues), а остальная после того, как она свернулась (в стерильной пробирке или пузырьке с притертой пробкой), отделяется платиновой петлей, предварительно про-

веденной через пламя спиртовки, от стенки сосуда и ставится на сутки в холодное место (лучше на лед); после того сыворотка сливается в другую стерильную посуду, куда добавляется 1 капля 5% раствора ас. carbolici на 5—8 куб. сант. сыворотки, или 0,3 хлороформа (чистого) на 10 куб. с. сыворотки, и, наконец, вводится подкожно больным коклюшем в количестве от 4 до 10 куб. с.—в зависимости от тяжести и времени заболевания, возраста больного, а также от того, как давно перенес коклюш датель. Лечебным свойством сыворотка обладает лишь в тех случаях, когда датель болел коклюшем не менее 1 мес. тому назад и не более 1 года. При этом, чем больше срок, протекший со времени выздоровления дателя, тем в большем количестве у него нужно брать кровь и тем в большем количестве нужно вводить сыворотку заболевшему коклюшем.

Введение полученной и приготовленной таким образом сыворотки является совершенно безопасным.

На основании всего сказанного я считаю себя вправе признать полную целесообразность применения сыворотки от реконвалесцентов с лечебной целью, для перевода коклюша в abortивную форму. Желательно поэтому, чтобы столь несложный и технически легко выполнимый способ лечения коклюша нашел себе широкое применение в практике.

D-r P. D. Davydoïf (Tchimbkent). Sur la thérapeutique de la coqueluche par le sérum des convalescents.

L'auteur a reçu de bons résultats en traitant 45 malades par le sérum des convalescents. Le sérum appartenait aux convalescents ayant été atteint par une coqueluche une année auparavant.

Клинические наблюдения над лечением psoriasis vulgaris внутривенными вливаниями раствора салицилового натра *).

Ординатора Р. И. Окунь.

С середины прошлого столетия вопрос о лечении чешуйчатого лишая привлекает к себе много внимания. Предложенный Кароси метод лечения мышьяком занимает до сих пор видное место в терапии псориаза. Однако вследствие слабости лечебного эффекта и даже полного отсутствия его в большом количестве случаев, вследствие встречающихся при нем интоксикаций и привыкания к мышьяку при длительном его применении, а также вследствие частых рецидивов, несмотря на успешное влияние на отдельные приступы болезни, метод этот не может считаться достаточно совершенным. Поэтому впоследствии стали предлагаться разнообразные другие методы лечения и многочисленные средства как для наружной, так и для внутренней терапии псориаза. Сторонниками наружного лечения были предложены препараты серы, дегтя, салициловой кислоты, хризаробин, пирогаллол, signolin, молочная и уксусная кислоты с сулемой и Fowler'овским раствором в 95% алкоголя (Kilrog), серное масло (Moberg). Из физических методов лечения рекомендовались гидротерапия, гелиотерапия и за последнее время рентгенотерапия в форме освещения больных участков кожи, или, по Brock'у, — освещения gl. thymus. Для внутримышечного и внутривенного лечения применялись enesol, salomel, серное масло. Prompter рекомендовал внутривенные вливания chinini bimuriatici и chinini bisulfurici. Barber предложил лечение инъекциями аутогенной и гетерогенной фекальной вакцины. Из органотерапевтических препаратов Samberger'ом и Gross'ом было предложено лечение псориаза экстрактом gl. thymus per os или в виде интрамускулярных впрыскиваний. Sicilia в Испании предложил применять внутрь препараты щитовидной железы, надпочечников и гипофиза — в зависимости от предполагаемого нарушения в равновесии эндокринного аппарата. Была испробована при псориазе и протеиновая терапия; так, Stecter применял казеозан, Fex — молоко, Hauck — смесь серы, гваякола, камфоры и эвкалиптола, взвешенных в сезамовом масле.

Все перечисленные методы лечения, в большей или меньшей степени действуя на отдельные припадки псориаза, оказались, однако, недействительными для полного излечения болезни. Поэтому понятен воз-

*) Сообщено в Научном Собрании врачей Института 30/II 1924 г.

врат к прошлому, к лечению мышьяком, как это рекомендует в самое последнее время Axzelius.

В 1921 г. Sachs, в Вене, исходя из мысли о кератолитическом действии салициловой кислоты при наружном ее применении, решил использовать эти свойства путем интравенозного введения 20% раствора *natri salicylici* в дистиллированной воде. Впрыскивав от 3 до 20 к. с. раствора с промежутками в 3 дня, автор в свежих случаях псориаза получил после 6—8 вливаний полное излечение; в хронических же случаях лечение дало или незначительный успех, или вовсе не дало результата.

Hübner видоизменил способ Sachs'a, комбинируя внутривенные вливания салицилового натра с применением снаружи $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % хризаробинового мази. Он полагал, что в роговом слое кожи салициловый натр производит кератолитическое действие, благодаря чему облегчается доступ хризаробина в болезненные очаги, и что в сочетании с хризаробином салициловый натр дает новое соединение, обладающее быстрым антипсориазическим действием. Автор видел от подобного лечения хороший эффект как в острых, так и в хронических случаях псориаза. Другие авторы—Lutenbacher, Sant de Grado, Bravo—также с успехом применяли салициловый натр при чешуйчатом лишае. В русской литературе Вержболовский, Смелов, Подвысоцкая отмечают положительные результаты от применения комбинированного метода Hübner'a.

В 1923—24 гг. появились, однако, и отрицательные отзывы относительно метода Sachs'a-Hübner'a. Так, Черногубов и Веворовский указывают на сомнительный терапевтический эффект и побочные действия вливаний. Иордан не видит у этого метода преимуществ перед другими способами лечения псориаза. Гринчар получил аналогичные результаты от внутривенного введения NaCl. Проф. Иванов признает метод Sachs'a-Hübner'a научно не обоснованным.

Теорию Hübner'a о сенсibilизации кожи салициловым Na только к хризаробину подвергли критике Holländer и Herxheimer, которые наблюдали усиленное действие и других наружных средств при одновременных вливаниях салицилового натра. Подвысоцкая на основании экспериментальных исследований несогласна с мнением Sachs'a и Hübner'a о кератолитическом действии внутривенно вводимой салициловой кислоты и полагает, что здесь имеет место воздействие ее на какой-то неизвестный раздражитель, вызывающий высыпание псориазических бляшек.

В общем итоге, таким образом, критика метода Sachs'a-Hübner'a со стороны некоторых авторов подчеркивает отсутствие в нем научной базы и указывает на слабость результатов лечения, отсутствие преимуществ перед другими методами и возможность побочных действий салицилового натра, вводимого внутривенно. Однако положительные стороны метода, а именно, незначительность реакции при нем кожи, отсутствие интоксикации при наружном применении $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % хризаробина и быстрый лечебный эффект в случаях с острым высыпанием привлекли наше внимание, и с весны 1923 г. мы решили провести несколько клинических наблюдений над его применением при псориазе.

Всего способы Sachs'a, Hübner'a, а также видоизменение их по Вержболовскому были применены нами у 30 псориазиков, ко-

торые по возрасту распределялись так: от 14 до 16 л.—5 чел., от 20 до 30 л.—9, от 30 до 45—7, от 40 до 50—5 и от 50 до 60—4. Мужчин было среди них 11, женщин—19. Острые высыпания имели место в 17 случаях, хронические—в 13. По способу Sachs'a лечились 8 чел., по методу Hübner'a—12 и по методу Вержболовского—5. Внутривенные вливания салицилового натра с различными другими мазями получали 5 больных. Продолжительность болезни в разных случаях колебалась от нескольких недель до нескольких лет (maximum 25 л.). Согласно указаниям Hübner'a у больных предварительно удалялись псориазические чешуйки салициловым вазелином или просто вазелином, и затем наружно применялась $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % хризаробиновая, на ланолине с вазелином, мазь, а внутривенно вводился 10—20% водный стерильный раствор салицилового натра в количестве от 3 до 20 к. с. с интервалами в 2—3 дня или 2 раза в неделю (Вержболовский). Всего за курс лечения у каждого больного производилось от 8 до 10 вливаний, причем общее количество салицилового натра в отдельных случаях доходило до 21—28,0.

Введение *Na salicylicі* при всех, применявшихся нами, методах прекрасно переносилось больными. Побочных явлений не наблюдалось совершенно. Указываемое некоторыми авторами повышение t^o после вливаний, головокружения, конъюнктивиты не были отмечены ни разу. Не наблюдалось также каких-либо изменений в сосудах на месте вливаний—в форме указываемых некоторыми авторами тромбофлебитов и даже облитерации вен.

Что касается результатов лечения, то в большинстве свежих случаев и в нескольких хронических нами наблюдалось энергичное влияние разбираемой терапии на высыпание, причем среди нашего материала имеются 4 случая, не давшие ни одного рецидива в течение года. В частности, при комбинированном методе Hübner'a сыпь в свежих случаях исчезла после 3—4 вливаний в 5 случаях, после окончания курса—в 6 и спустя 2—3 недели по прекращении лечения—в 5. Один из этих случаев относится к совместному проявлению острых и хронических высыпаний псориаза, причем острые высыпания на лице исчезли через неделю после лечения, а хронические—только через 2 месяца. Случаи, веденные на одних вливаниях, давали замедленный темп исчезновения сыпи (5 случаев). Такое же замедление темпа были обнаружено при применении наряду с внутривенными вливаниями салицилового натра дегтярных и серных препаратов снаружи. Исследование морфологического состава крови пред началом, в середине и по окончании лечения отклонений от нормы не обнаружило.

В общем итоге полное излечение было нами достигнуто, в сроки от 2 до 6 недель, у 16 больных, среди которых с острым процессом было 11, с хроническим—5. Неполное излечение, но значительное улучшение было получено в 9 случаях в сроки от 3 до 6 недель; из этих 9 случаев острых было 6, хронических—3. Наконец, отсутствие эффекта было констатировано в 5 случаях, из которых острых был 1 и хронических—4.

Процесс обратного развития псориаза начинался с того, что уменьшался и совершенно исчезал—иногда уже после первого, а чаще после второго или третьего вливания—зуд, лишивший до лечения больных сна. Далее, после

3—4 вливаний, а иногда несколько позднее, все псориазические очаги начинали заметно бледнеть, инфильтрат постепенно рассасывался и, наконец, исчезал совершенно. К концу курса, а иногда 2—3 недели спустя, на месте бывшего процесса оставалась лишь пигментация, или замечалась уже депигментация, а еще через небольшой промежуток времени, — в среднем через 4—6 недель от начала лечения, — те части кожи, где прежде были болезненные очаги, ничем не отличались от здоровых мест.

Оценивая полученные нами результаты, как достаточно удовлетворительные, мы для объяснения причин отсутствия действия разбираемого метода в свежих случаях не имеем никаких точных научных обоснований. Однако нам удалось подметить, что в случаях хорошего эффекта мы встречались с определенными указаниями больных на явления артритизма в настоящем или прошлом. Согласно данным новейшей литературы по вопросу об этиологии псориаза мы среди массы самых разнообразных теорий должны считать господствующей теорию о нарушении обмена веществ. Здесь, вероятно, и скрыта причина, объясняющая нам, почему терапия псориаза, хотя и бывает подчас успешной, но отличается непродолжительностью действия.

Собирая анамнез у наших больных, мы старались подойти к этиологическому моменту заболевания. Часть наших больных, — именно, 11 человек, — отмечала у себя суставной ревматизм, причем эти больные определенно указывали на обострение псориаза в связи с обострением в осеннее и весеннее время артритов. Другая часть больных, — 4 человека, — указывала на семейный (наследственный) характер заболевания. Одна наша больная в своей, довольно многочисленной, семье отмечала заболевание чешуйчатым лишаем у сестры и матери, другая больная — у племянника. У одной больной имелось довольно значительное увеличение *gl. thyreoideae*, но указать давность существования зоба она не могла. Наконец, 5 больных, в том числе 3 женщины, страдали заболеваниями нервной системы, причем одна больная указывала на ухудшение псориаза в связи с состоянием своей нервной системы (истерия): стоило ей больший или меньший промежуток времени не лечиться у невропатолога, как псориаз у ней обострялся, и наоборот.

Сопоставляя полученные нами результаты с данными анамнестического характера у больных, мы из 16 случаев, давших полное излечение, в 8 могли отметить определенные жалобы больных на суставные боли, ухудшение или улучшение которых шло параллельно с уменьшением или увеличением псориазической сыпи. Во всех этих 8 случаях было получено излечение в 3—4 недели, тогда как у остальных больных данной группы, с отсутствием указаний на явления артритизма, излечение было достигнуто на 5-й—6-й неделе. Кроме того в упомянутых 8 случаях процесс исчезновения высыпаний и зуда шел быстрее, начинаясь уже после первых вливаний. Во второй группе наших больных (9 чел.), давших значительное улучшение, ревматизм в анамнезе был отмечен у 3. Эти 3 случая также дали среди всей группы наилучший эффект по скорости изменения высыпаний, — здесь мы имели ясную инволюцию высыпаний и полное отсутствие зуда уже к концу 4-й недели. Наконец, в группе, не давшей эффекта (5 чел.), указание на многолетний ревматизм имелось в 1 случае.

Подводя итог результатам наших наблюдений, мы можем сказать, что, хотя научной базы способ Sachs'a-Hübner'a до сих пор не имеет, но он несомненно дает в ряде случаев псориаза прекрасные, быстрые терапевтические результаты. Повидимому, благоприятное действие салициловой кислоты имеет место по преимуществу в случаях острых высыпаний артрита. Здесь подтверждается мысль проф. А. Г. Полотебнова, что при псориазе нужно лечить нежную кожу, а самого больного. Напротив, для тех случаев, где в основе болезни лежит нарушение функции эндокринных желез, или нервное заболевание, данный способ нельзя считать подходящим.

Закончу свое краткое сообщение следующими выводами:

- 1) Метод Sachs'a в его первоначальном виде значительно уступает модификации его, предложенной Hübner'ом.
- 2) Способ Sachs'a-Hübner'a не дает, по нашим наблюдениям, побочных неприятных явлений—ни местных, ни общих (интоксикация).
- 3) При лечении псориаза необходимо прежде всего, насколько это представляется возможным, выяснить этиологию заболевания в данном случае.
- 4) При артритической форме псориаза способ Sachs-Hübner'a дает положительный результат, особенно быстро сказывающийся в случаях острых высыпаний.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Sachs. W. kl. W., 1921, № 16.—2) Hübner. Derm. W., 1922, № 29; D. m. W., 1923, № 11.—3) Herxheimer. Kl. W., 1923, № 29.—4) Вержболовский. Врач. Газ., 1923, № 19—20.—5) Подвысоцкая. Врач. Газ., 1924, № 27.

Dr R. I. Okun (Kasan). Klinische Beobachtungen über die Behandlung d. Psoriasis vulgaris mit den intravenösen Injektionen der Na-salicylumlösungen.

Der Autor versuchte die von Sachs und Hübner vorgeschlagene Behandlung d. Psoriasis vulgaris mit intravenösen Injektionen d. Na salicylumlösungen bei 30 Kranken und kam zu den Folgerungen: 1) die Methode von Sachs in ihrer ursprünglicher Gestalt überlässt bedeutend der von Hübner vorgeschlagenen Modifikation; 2) das Verfahren von Sachs-Hübner gibt keine unangenehme örtliche und allgemeine Nebenerscheinungen; 3) bei der Behandlung d. Psoriasis vor allem ist es nach Möglichkeit nöthwendig die Aetiologie der Krankheit des gegebenen Falls aufzuklären; 4) das Verfahren von Sachs-Hübner gibt positive Erfolge bei der arthritischen Form d. Psoriasis, wobei sich dieser Erfolg besonders schnell in Fällen der acuten Ausschläge zeigt.

О специфичности туберкулиновой реакции.

Проф. В. М. Аристовского (Казань).

(Окончание).

Все приведенные выше факты и рассуждения дают нам право утверждать, что нормальный организм, не инфицированный тbc, как правило и при обычной постановке опыта, является нечувствительным или малочувствительным к туберкулину. В зависимости от вида животного, его состояния и др. условий неспецифического характера эта нечувствительность может колебаться лишь в незначительных пределах, не подчиняясь при этом определенной закономерности и постоянству.

Посмотрим теперь, что делается с чувствительностью организма к туберкулину после того, как он инфицировался тbc. На этот счет не существует двух мнений: всем хорошо известно, что тbc инфекция сообщает резкую чувствительность к туберкулину. Казалось-бы, отсюда можно сделать только один вывод, а именно, что туберкулиновая реакция есть явление строго специфическое.—что она есть выражение того, что под влиянием тbc инфекции организм получает специфическую чуткость к ничтожным следам того именно антигена, который лежит в основе инфекции. Однако, как уже указывалось выше, мнение это вскоре встретило отрицательное к себе отношение со стороны целого ряда видных исследователей по тbc. Отрицая специфичность туберкулиновой реакции, эти авторы базируются на том факте, что все явления, которые наблюдаются при туберкулиновой реакции, могут быть получены у тbc больного, помимо туберкулина, также и при помощи целого ряда неспецифических веществ. Значит, никакого избирательного отношения к туберкулину у тbc организма нет, и туберкулин в данном случае является раздражителем постольку, поскольку таковыми являются для организма и другие неспецифические вещества, ни в какой мере не связанные с тbc антигеном. Значит, в феномене туберкулиновой чувствительности нет элементов специфичности, обусловленных общностью антигенных свойств с одной стороны возбудителя инфекции, а с другой—туберкулина. То же обстоятельство, что туберкулиновая чувствительность, как правило, появляется под влиянием именно тbc инфекции, противники специфичности ставят в зависимость от того, что тbc инфекция ведет вообще к повышению чувствительности организма к ряду веществ, среди которых, между прочим, находится и туберкулин. Мы уже раньше указывали, что различные иммунобиологические явления, разыгрывающиеся в организме под влиянием некоторых инфекций, могут повлечь за собой резкие изменения в чувствительности организма к различным веществам. Тbc с этой точки зрения изучен больше, чем какая-нибудь другая инфекция. С несомненностью можно считать установленным, что для тbc инфекции характерно повышение чувствительности к неспецифическим раздражителям. Бесчисленный ряд доказательств этому положению можно найти в специальной литературе; они общеизвестны. Я хотел-бы только остановиться на исследованиях последнего времени, сделанных в этом направлении Nobel'em и Rosenbluth'om и представляющих весьма доказательными. Авторы исследовали кожную чувствительность лиц, с одной стороны реагирующих на туберкулин положительно, а с другой—отрицательно, выбрав в качестве раздражителя глицерин-бульон и, кроме того, такое безразличное вещество, как физиологический раствор NaCl. Положительную реакцию авторы могли наблюдать только среди лиц с положительной туберкулиновой реакцией, хотя и далеко не во всех случаях; из лиц же, отрицательно реагировавших на туберкулин, никто не реагировал ни

на бульон, ни на раствор NaCl. Эти опыты убедительнейшим образом указывают, что тbc инфекция, несомненно, влечет за собой повышенную чувствительность к неспецифическим раздражителям, не присущую нормальному организму. После этого нечего удивляться тому, что при тbc мы встречаемся с повышенной чувствительностью организма вообще к чужеродным протеинам и их дериватам. Само собой понятно, что это обстоятельство сильно осложняет картину туберкулиновой реакции и тем самым затрудняет решение вопроса об ее специфичности. В самом деле, если некоторые туберкулезные приобретают способность реагировать даже на физиологический раствор NaCl, то само собой понятно, что они еще в большей степени будут реагировать на те составные части неспецифического характера, которые наряду с собственно-туберкулином находятся в таком, напр., препарате, как Altuberkulin. Для доказательства специфичности туберкулиновой реакции необходимо, следовательно, найти такие пути, которые позволили-бы показать, что в сложной картине этой реакции есть элементы, которые не поддаются объяснению с точки зрения неспецифического раздражения, что в самом препарате есть нечто такое, что придает туберкулину особый характер среди других неспецифических раздражителей.

Противники специфичности в общем не отрицают того факта, что в реакции туберкулезного организма на туберкулин и на неспецифические вещества существует количественная разница. Как в смысле гистологического строения туберкулиновых папул, так и что касается концентраций применяемых растворов,—все говорит в пользу того, что туберкулин вызывает большую реакцию со стороны туберкулезного организма, чем неспецифические вещества. Авторы, отказываясь в этом видеть отражение специфичности, говорят, что туберкулин является более сильным раздражителем. Но ведь он является более сильным раздражителем только для туберкулезного организма. Невольно возникает вопрос, да почему же это так случилось? Противники специфичности на этом вопросе не останавливаются. Нам кажется, что ответить на этот вопрос чрезвычайно важно. Ведь нельзя же в самом деле объяснять этот факт простой случайностью, игнорируя то обстоятельство, что возбудитель инфекции и туберкулин по своему происхождению связаны между собой теснейшими родственными узами. Остановимся несколько внимательнее на этой количественной стороне дела. Как известно, туберкулезный организм силен и рядом приобретает способность реагировать на минимальные разведения туберкулина. Невозможно, конечно, вычислить то абсолютное количество собственно туберкулиновой субстанции, которое вводится при этом в организм. Во всяком случае оно чрезвычайно мало. И если-бы мы захотели найти другое вещество, которое в этом отношении можно было-бы сравнить с туберкулином, то мы-бы его не нашли. Нужно сказать, что чрезвычайно трудно, даже просто невозможно найти такую мерку, при помощи которой мы могли-бы измерять количество туберкулиновой субстанции и таким образом сравнивать его с количеством других неспецифических раздражителей. Кое-какие попытки в этом направлении, однако, были. Так, Sons, v. Mikulicz-Radecki, Hagermann положили в основу масштаба содержание азота. Сравнительные опыты этих авторов показали, что неспецифические вещества (казеозан) могут вызвать впервые реакцию только в дозах со значительно большим содержанием азота, чем Altuberkulin. Очень интересны в этом отношении опыты Selter'a и Tancre', а также Blumenberg'a. Названные авторы применяли параллельно интракутанное введение протеинов туберкулезной палочки и других бактерий (в том числе *b. coli*), а также туберкулина. Количество вводимых бактериальных протеинов авторы измеряли, определяя по весу количество взвешенных микробов. Наиболее демонстративные результаты они получили при сравнении действия *coli*-протеинов с действием протеинов тbc палочки. В своих выводах авторы говорят, что, если рассматривать полученную реакцию через 24 часа, то до очень тонких разведений обе реакции идут параллельно, и какой-либо разницы к этому времени подметить не удастся. В дальнейшем течении реакций, однако, отмечается уже с клинической точки зрения ясное различие, о котором мною говорилось выше; упоминалось также и о том, что Blumenberg, исследуя гистологическое строение тех и других папул, подметил количественную, но не качественную разницу.

Оставляя в стороне факты, которые в этих опытах все же подчеркивают некоторые особенности действия туберкулина, хотя-бы и количественного характера, по сравнению с неспецифическими протеинами, обратим наше внимание на то обстоятельство, что авторам удалось с *coli*-протеином получить реакцию при применении очень небольших доз этих протеинов. Достаточно указать на то,

что они вводили интракутанно дозы от $1/10$ до $1/100.000$ mgr.,—чувствительность несомненно очень высокая. Из опытов Selter'a и Tancré, а также и Blumenberg'a, однако, абсолютно не видно, в какой мере эта высокая чувствительность к coli-протеинам стоит в зависимости от tbc инфекции, ибо опыты эти были поставлены или на tbc, или на клинически-здоровых субъектах, реагирующих на туберкулин, т. е. исключительно на лицах, уже познакомившихся с tbc антигеном. В этих опытах, как легко можно видеть, недостает основного контрольного наблюдения, касающегося чувствительности к coli-протеинам лиц, свободных от tbc инфекции, т. е. реагирующих на туберкулин отрицательно. А без этого контроля мы абсолютно не в состоянии судить о том, насколько tbc инфекция повлияла на состояние чувствительности к coli-протеинам, и потому лишены возможности сравнивать влияние этой инфекции на кожную чувствительность к туберкулину и к неспецифическим протеинам. Контроль этот нам кажется тем более необходимым, что из чисто-теоретических соображений мы можем допустить существование значительной кожной чувствительности, по крайней мере у некоторых лиц, к протеинам кишечной палочки, с которой человек всю свою жизнь находится в интимных отношениях и потому имеет много возможностей сенсибилизироваться по отношению к этому антигену. И б. м. неслучайно, с этой точки зрения, то обстоятельство, что coli-протеины оказались наиболее деятельными, чем протеины других бактерий, применявшихся в опытах Selter'a и Tancré (кислотоупорные сапрофиты).

Как-бы то ни было, но по опытам указанных авторов, как только что сказано, мы не в состоянии судить о размерах разницы в чувствительности к coli-протеинам у туберкулезных и нетуберкулезных субъектов. Это обстоятельство для нас представляется чрезвычайно важным, т. к. в вопросе о специфичности туберкулиновой реакции имеет значение не столько сам по себе факт высокой чувствительности tbc организма к тому или другому раздражителю, а сравнительные величины этой чувствительности у tbc и здорового организма,—размеры, так сказать, той амплитуды, которая определяется этими двумя величинами. Мы выше уже установили факт крайней нечувствительности нормального организма к туберкулину. Что же касается туберкулезного, то мы знаем, что его чувствительность к туберкулину повышается нередко под влиянием инфекции в миллион и даже более раз. Этого мы не можем сказать по отношению к чувствительности к coli-протеинам, ибо есть основание думать, как было сказано выше, что и не инфицированный tbc организм обладает уже определенной чувствительностью к coli-протеинам. Д-р Мастбаум с целью проверки этого положения вводил интракутанно coli-вакцину детям, как реагирующим на туберкулин, так и не реагирующим, и получил реакцию как у тех, так и у других. Значит, человек обладает чувствительностью к coli-протеинам уже в нормальном состоянии вне всякой зависимости от tbc инфекции и туберкулиновой чувствительности. Это обстоятельство позволяет нам утверждать, что, несмотря на высокую чувствительность туберкулезного к coli-протеинам в опытах Selter'a и Tancré и Blumenberg'a, она никоим образом не может быть поставлена в параллель и на одну доску с чувствительностью к туберкулину, если мы, приняв во внимание отношение к тому и другому раздражителю со стороны неинфицированного туберкулезом организма, фиксируем свое внимание на размерах увеличения той и другой чувствительности под влиянием tbc инфекции. Под влиянием последней чувствительность избирательным образом увеличивается в сторону туберкулина. Хотя точными цифрами мы в этом отношении пока не располагаем, но на основании уже имеющихся фактов мы никак не можем допустить существования параллелизма в выпадении реакций на туберкулин и на неспецифические вещества, как об этом говорит Sorgo. Факт существования положительной реакции на coli-протеины и, вероятно, также и на другие неспецифические раздражители у лиц с отрицательной туберкулиновой реакцией исключает a priori возможность здесь полного параллелизма. Параллелизм частичный здесь, наоборот, может наблюдаться, поскольку при tbc мы вообще имеем дело с повышенной чувствительностью к неспецифическим раздражителям, каковым в известных пределах, как сказано выше, является и туберкулин.

Если мы только что указали, что лица с отрицательной туберкулиновой реакцией могут реагировать положительно на неспецифические раздражители, то, с другой стороны, имеются указания и обратного характера, а именно, что люди, реагирующие на туберкулин положительно, не все одинаково относятся к неспецифическим раздражителям,—часть из них реагирует на определенный раздражитель положительно, часть—отрицательно. Прекрасный пример такого явления мы находим в цитированной выше работе Nobel'a и Rosenbluth'a, откуда видно,

что реагирующие положительно на туберкулин дети в 20%—40% отказываются реагировать на глицерин-бульон. На основании своих наблюдений названные авторы опровергают положение Arnold'a, по которому, будто-бы, всегда наблюдается сильно-положительная реакция на неспецифические вещества у лиц, дающих сильную реакцию по Pirquet. Все это лишний раз подтверждает, что говорить о параллелизме реакций на туберкулин и на неспецифические вещества не приходится, и, следовательно, появление туберкулиновой реакции подчинено особым, своим собственным законам, отличным от тех, которым подчиняются неспецифические реакции. Тbc инфекция избирательным образом влияет на появление туберкулиновой чувствительности, усиливая лишь попутно и чувствительность к неспецифическим раздражителям. В силу этого туберкулиновая проба и является самым чутким диагностическим средством при тbc. Обширный статистический материал, собранный Naezeli, Burckhardt'ом, Orth'ом и Hamburger'ом и показывающий, что во всех или почти во всех трупах взрослого населения вскрытие обнаруживает тbc изменения, стоит в полном согласии с наблюдениями над туберкулиновой реакцией у взрослых. Правда, статистика вскрытий военного времени дала цифры, резко отличающиеся от данных прежних авторов: % частоты тbc изменений у взрослых, по данным Risely, Heilmann'a, Hart'a, Rössle, Obendorfer'a и др., падает до 35% и даже ниже (вместо прежних 95%), и как будто т. о. нарушает гармонию между результатами интракутанной пробы и находками на трупах. Противоречие это, однако, — только кажущееся, т. к. теперь мы знаем, что биологические изменения, наступающие в организме под влиянием тbc инфекции, в том числе и туберкулиновая чувствительность, появляются также и в случае так наз. «вторжения» (Invasion) тbc бацилл, когда последние проникают в организм и затем поражают его, не вызвав никаких патолого-анатомических изменений (Orth, Wolff, Calmette и Geurin). Другими словами, для появления туберкулиновой чувствительности достаточно более поверхностное знакомство организма с тbc антигеном, чем тbc инфекция, как это думали раньше. Специфические иммуно-биологические изменения наступают в организме благодаря одному уже факту пребывания в нем тbc палочек.

Сопоставляя приведенные выше факты, посмотрим, насколько они стоят в согласии с двумя основными положениями, определяющими специфичность туберкулиновой реакции. Первое положение гласит: организм, свободный от тbc инфекции, является нечувствительным к туберкулину; чувствительность появляется впервые под влиянием тbc инфекции. Второе положение: тbc инфекция влечет за собой повышение чувствительности только к туберкулину, но не к другим неспецифическим раздражителям. В такой категорической форме ни то, ни другое положение не соответствуют изложенным выше фактам, ибо, во-первых, и для нормального животного туберкулин нельзя считать совершенно безразличным веществом, и он является в зависимости от вида животного в некоторой мере раздражителем. В связи с этим, как и при всяком раздражителе, чувствительность к нему может изменяться в известных пределах под влиянием не только тbc инфекции, но и неспецифических моментов. Во-вторых, тbc инфекция влечет за собой повышение чувствительности не только к туберкулину, но и к неспецифическим раздражителям.

Можно-ли после этого говорить о специфичности туберкулиновой реакции? Прежде, чем ответить на этот вопрос, нужно условиться, что следует понимать вообще под специфической реакцией. С иммуно-биологической точки зрения под этим нужно понимать такого рода явления, когда реагирующее вещество действует как антиген, вступая в реакцию со специфически изменившимися под влиянием того же антигена соками или клетками организма, в противоположность неспецифическим реакциям, когда вещество действует вне всякой зависимости от антигенного родства с иммунизирующим веществом. Если мы имеем перед собой реакцию в чистом ее виде, неосложненную другими побочными явлениями, то приведенные выше положения должны иметь тогда полную силу. Практически, однако, — в особенности, когда дело идет об участии в реакции живой клетки, или когда реакция протекает в живом организме, — все явления сильно осложняются целым рядом побочных обстоятельств, запутывающих и затемняющих картину основной специфической реакции. Это происходит, во-первых, оттого, что всякий антиген, помимо своих специфических свойств, обладает и неспецифическим действием, а во-вторых, и организм отвечает на действие антигена как в специфическом, так и неспецифическом направлении. Примеров этому можно достаточно найти в явлениях т. наз. неспецифического иммунитета.

В настоящем обзоре неоднократно указывалось, что неспецифическая сторона дела в картине туберкулиновой реакции играет большую роль. Тем не менее совокупность всех фактов не позволяет уложить туберкулиновую чувствительность в рамки неспецифических явлений. В картине туберкулиновой реакции имеется ряд фактов, которые ставят туберкулин на особое место среди других неспецифических раздражителей. Позволю себе резюмировать эти факты.

1) Туберкулин по сравнению с другими неспецифическими раздражителями, способными вызвать картину туберкулиновой реакции у тс организма, действует в ничтожно-малых дозах, в которых неспецифические раздражители оказываются несостоятельными. Картина гистологического строения туберкулиновых папул отличается от таковой при неспецифических реакциях в том смысле, что туберкулидное строение при первой выражено резче, чем во втором случае. Разница количественного характера выступает еще резче и нагляднее, если мы, приняв во внимание чувствительность к туберкулину и неспецифическим раздражителям у нормального организма, будем иметь в виду сравнительные величины, характеризующие повышение чувствительности к тому и другим под влиянием тс инфекции. Эти отличия количественного характера в отдельных случаях достигают грании, где уже наступает различие качественного порядка.

2) Параллелизма в ответной реакции организма на туберкулин и на неспецифические раздражители не существует, ибо факты показывают, что организм может давать реакции на неспецифические раздражители, не реагируя в то же время на туберкулин, и обратно; значит, туберкулиновая реакция подчиняется другим законам, чем неспецифические реакции.

3) Изменение в чувствительности к туберкулину вне тс инфекции под влиянием факторов неспецифического характера может наступить лишь в редких случаях, не достигая при этом значительных степеней и отличаясь непостоянством и отсутствием закономерности. Наоборот, под влиянием тс инфекции или инвазии мы имеем постоянное и закономерное появление туберкулиновой чувствительности, достигающей иногда необычайно высокой степени.

4) Повышение чувствительности к неспецифическим раздражителям под влиянием тс инфекции нужно считать доказанным. Однако, факты говорят, что реакции на неспецифические раздражители не подчинены той закономерности и постоянству, которая наблюдается при туберкулиновой чувствительности.

Все эти факты указывают на невозможность уложить туберкулиновую чувствительность в рамки неспецифических реакций, а с другой стороны безоговорочно подчеркивают интимнейшую связь тс инфекции с туберкулиновой чувствительностью; они не могут найти удовлетворительного объяснения нигде, кроме как в признании, что в данном случае туберкулин занимает особое место среди других неспецифических веществ не случайно, а только потому, что туберкулин и возбудитель тс инфекции связаны между собой антигенным родством, и что тс инфекция вызывает в пораженном ею организме иммуно-биологическую перестройку, делающую его необычайно чутким даже к следам тс антигена.

Против такого толкования фактов можно иногда встретить возражение, что туберкулин нельзя рассматривать, как антиген, ибо он не обладает характерным для антигена свойством служить иммунизирующим веществом и быть способным вызывать образование противотел. На это прежде всего следует ответить, что по вопросу об образовании противотел организмом под влиянием иммунизации его туберкулином имеются наблюдения Picketta и Löwenstein'a, которые нашли, что в крови сильно иммунизированных Altuberkulin'ом пациентов образуются противотела, которые обладают способностью нейтрализовать действие туберкулина на кожу (Antikutine). Специфичность этих противотел, правда, не всеми признается (Sorgo, Kirch и Szigetti). Но пусть это будет так, — нам все же кажется, что отсутствие иммунизирующих свойств у того или другого вещества не может еще служить достаточным основанием для отрицания его антигенной природы. В самом деле, мы знаем, что по крайней мере такие специфические антигенные функции, как связывание амбоцента, комплемента, способность вызывать феномен Ausflocking, могут быть присущи веществу без того, чтобы в то же время оно могло при введении в организм вести к образованию противотел. Прекрасным примером тому являются наблюдения Landsteiner'a, Landsteiner'a и Simms'a, Takenomata, Sachs'a, Klopstock'a, Weill'a, Heilmann'a и др. Сущность их, как известно, сводится к тому, что алкогольные экстракты из органов, содержащих т. наз. гетерогенные антигены, не обладают иммунизирующим эффектом, но обнаруживают в пробеке указанные выше анти-

генные функции при употреблении сыворотки, полученной путем иммунизации животных смесью этих экстрактов с кровяной сывороткой некоторых животных, в особенности свиньи. С принципиальной точки зрения это значит, что антигенная функция в смысле способности к образованию противотел необязательно связана со второй антигенной функцией, — способностью вступать в реакцию с противотелами. Поэтому нам кажется, что отсутствие иммунизаторного эффекта у туберкулина само по себе не может служить основанием для отрицания его антигенной природы. Способность же туберкулина избирательным образом действовать на измененную под влиянием именно тbc инфекции клетку демонстративно подчеркивает его интимную связь с тbc антигеном; единственно-научное обоснование этой связи мы в состоянии найти только в антигенном родстве туберкулина с возбудителем тbc, — тем более, что туберкулин по своему происхождению является прямым производным культур тbc палочки.

Хирургические клиники современного Берлина.

(Впечатления из заграничной командировки осенью 1925 г.).

Заведующего Хирургическим отделением Астраханской Центральной Городской больницы им. Пролетариата

проф. **А. Т. Лидского.**

(Окончание).

В дальнейшем я буду излагать свои наблюдения по отделам, объединяя виденное в разных берлинских клиниках.

Мозговая хирургия наиболее богато представлена в Augusta-Hospital'e где работает всем известный специалист по этой отрасли хирургии проф. Krause. Augusta-Hospital — небольшая сравнительно больница, очень хорошо оборудованная и прекрасно обставленная, вся заросшая плющем. Кроме Krause, автора прекрасного руководства по мозговой хирургии, здесь работает старший врач отделения, доктор Neumann, ученик Krause, причем больные для операций на головном и спинном мозгу съезжаются сюда со всей Германии, Польши, Италии и др. стран.

Диагностика здесь поставлена очень серьезно, я это подчеркиваю в отличие от других клиник и больниц. Не говоря уже о том, что большая часть больных попадает сюда из рук крупных невропатологов, как, напр., недавно скончавшийся Kassirer и мн. др., сами Krause и Neumann являются отличными, тонкими диагностами в области заболеваний центральной нервной системы. Neumann широко пользуется для целей диагноза методом вдувания воздуха в желудочки мозга и субдуральное пространство. При мне как-то в один день трем больным было произведено такое вдвухание в полости мозга через прокол под затылочным бугром. Нужно сказать, что этот метод исследования производит тяжелое впечатление: у всех больных тотчас после вдвухания и втечение его наблюдались резкое побледнение лица, потеря сознания, рвота, грозные явления со стороны пульса, затем — сильнейшие головные боли, появляющиеся внезапно и держащиеся очень долго — днями. Правда, снимки получаются блестящие. После вдвухания больного снимают в нескольких положениях, и на основании полученных снимков можно составить себе во многих случаях совершенно точное представление о характере, величине и расположении опухоли в мозгу, или степени расширения желудков (hydrocephalus int.), наличности сращения с твердой мозговой оболочкой и т. п. Впрочем приходилось видеть и такие случаи, когда на рентгенограмме получалась картина опухоли, а при операции находили нормальные анатомические отношения. Сам проф. Krause категорически высказывается против этого метода исследования и многократно подчеркивает опасность его и ненужность, если знать хорошо проводные пути, клинику и т. д. Такие протесты его можно услышать при каждой операции, даже там, где пневмография дала-бы отличную безошибочную картину,

как, напр., в одном виденном мною случае опухоли твердой мозговой оболочки спинного мозга, где опухоль была настолько велика, что прервала просвет спинно-мозгового канала, сдавив мозг и вызвав стойкие спастические параличи нижних конечностей. Когда вскрыли мозговую мешок ниже опухоли, не вылилось ни одной капли цереброспинальной жидкости, и нужно было иссечь всю опухоль, занявшую 6 сант. протяжения твердой мозговой оболочки, чтобы получить истечение этой жидкости. И в этом случае проф. Krause остался верен себе и твердил, что только по клинической картине нужно уметь ставить диагноз, а не подвергать больного опасности от самого исследования.

Операции проф. Krause замечательны во всех отношениях. Присутствуя здесь, Вы можете услышать из уст его всю историю хирургии. Оперируя, он одновременно каждый свой прием мотивирует и приводит историю его введения в хирургию. Обладая огромной эрудицией и памятью, этот престарелый хирург все время операции говорит и учит, обогащая свою речь очень остроумными сравнениями, которые порою вызывают неудержимый хохот аудитории. Так, напр., на вопрос одного из присутствующих врачей, как Krause смотрит на эпилепсию при эпилепсии, он ответил вопросом: «А как Вы смотрите на ампутацию носа при эпилепсии?» Бери какой-либо инструмент в руки, он тут же дает краткую историю его введения в обиход хирурга. Применяя какой-либо прием, он попутно напоминает об имеющихся модификациях. Но самое ценное—это то, что Krause тут же диктует одному из ординаторов для записи в историю болезни все детали операции и все то, что было найдено. Получается впечатление патолого-анатомического вскрытия, но это для аудитории в высшей степени полезно. Кстати: на операциях у Krause можно встретить представителей самых различных национальностей, государств и стран света,—здесь и японцы, и бразильцы, и норвежцы, и американцы, и болгары, и изредка русские.

Операции производятся под местной анестезией как на головном, так и на спинном мозгу. Особенностью Krause в технике краниотомии является способ остановки кровотечения из мягких тканей и кости: Krause совершенно не пользуется ни кровоостанавливающими пинцетами, ни наложением лигатур,—он просто накладывает на кровоточащую область комок марли и прижимает на 2—3 минуты. Этим способом ему в виденных мною случаях всегда удавалось добиться остановки кровотечения.

Мозговые операции, конечно, производятся и в других клиниках Берлина. Так, у Viega, между прочим, мне пришлось видеть трепанацию по поводу опухоли мозжечка. Производит большое впечатление положение больного при этой операции: он сидит в особом кресле спиной к хирургу, упершись лбом в специальную подставку, какая имеется в зубоврачебных креслах для затылка.

Такую же операцию пришлось мне видеть однажды и в клинике Hildebrand'a. Несмотря на резко выраженные симптомы опухоли мозжечка и диагноз, установленный одним из очень крупных невропатологов, при операции никакой опухоли не оказалось. Тогда бесцеремонно вырезали кусок мозгового вещества для исследования и зашили рану. Удалили кусок этот после того, как пробной иглой, можно сказать, «обшарили» весь мозжечек в различных направлениях.

Остановлюсь еще на операциях, предпринимаемых в Берлине по поводу зоба. Операций этих производится здесь чрезвычайно много,—в какую-бы Вы ни пришли клинику или больницу, всегда Вы увидите, как оперируют зоб. И среди местного населения можно встретить очень много женщин, страдающих этой болезнью. Особенно много операций по поводу зоба производится в Charité, где специалистом по этой части считается Siedamgrotzky, прекрасный по своей точности и аккуратности техники хирург. Оперируются все виды зобов, в том числе и базедова форма, методом иссечения после предварительной перевязки всех 4 артерий. Остается только средняя доля железы, или одна из боковых, если она увеличена незначительно. Перевязка сосудов большей частью производится по Kocher'y, причем Siedamgrotzky перевязывает нижнюю щитовидную артерию у самого отхождения ее и под a. carotis, что делает этот момент операции очень эффективным. Операции по поводу зоба производятся под местной анестезией: только Siedamgrotzky пользуется общим наркозом при удалении базедовых зобов. Обычно рана зашивается наглухо за исключением одного из углов, где проводится тонкий стеклянный или резиновый дренаж. Пользуются здесь довольно часто и подкожным швом.

На виденном мною большом количестве случаев удаления пораженных щитовидных желез удалось воочию убедиться, как действует под на эту железу: в тех

случаях, где больной до операции не принимал иода, последняя всегда протекала гладко и удавалась очень легко; если же больной прежде, чем решиться на кровавое вмешательство, пользовался этим средством, наблюдалась совершенно другая картина,—вместо легко вылушаемой опухоли хирург сплошь и рядом натывался на железу, буквально впаянную в окружающие ткани, и операция принимала характер очень серьезного вмешательства с обильным кровотечением. Не знаю, много ли случаев зоба или базедовой болезни удавалось вылечить иодом, но те случаи, которые попадают на операционный стол после этого метода лечения, всегда очень тяжелы и для хирурга, и для больного.

Из виденных мною операций на легких упомяну об одной, произведенной в Charité по поводу эхинококка, причем пользовались аппаратом повышенного внутрилегочного давления, и то в конце операции. Вообще на легких здесь оперируют очень редко,—очевидно, весь этот материал попадает в клинику Saengerbrucha в Мюнхене.

Переходя теперь к обзору операций на желудочно-кишечном тракте, остановлюсь сначала на вопросе о лечении язвы желудка. В клинике Biegra операции по поводу язвы желудка производятся довольно редко, несмотря на то, что в Германии язв не меньше, чем 2—3 года назад у нас. Объясняется это, по моему, тем, что здесь широко пользуются методом Pribrama, предложенным им еще в 1923 г. Состоит он в том, что больному с подозрением на язву желудка или 12-перстной кишки вирыскивается внутривенно, по 2 раза в неделю, новопротин, начиная с очень небольших доз (в 0,1) и постепенно повышая дозировку до 1,0—1,5. Метод этот основан на раздражающем влиянии белка, при парентеральном его введении, на пораженные клетки организма (т. наз. очаговая реакция). И действительно, после белковых инъекций в тех случаях, где имеется язва, наблюдается резкое обострение типичных для нее болей, повышения t° и т. д., так что метод этот может быть применяем и как диагностический. В результате этого лечения многие больные, по словам работников клиники, избегают операции. Сам Pribram, как известно, является явным противником гастро-энтеростомии, полагая, что наложение соустья, давая в лучших случаях непосредственное облегчение болей, вызывает через некоторое время—иногда через 5 лет,—новый симптомокомплекс болей—Gastroenterostomiekrankheit. В последних случаях приходится восстанавливать нормальные отношения, т. е. иссекать анастомоз.

Гастро-энтеростомии отводится во всех Берлинских клиниках, которые я посещал, очень небольшое место, а именно, она применяется при серьезных привратнических, когда иссечение его невозможно, при наличии очень обширных сращениях, напр., с печенью, когда резекция желудка является слишком травматической и опасной, и т. п. В остальных случаях язвы производится, как правило, резекция желудка. Здесь кстати я остановлюсь на методике кишечного шва в клинике Biegra. На желудок и тонкие кишки накладывается исключительно одноэтажный шов при довольно своеобразном выполнении его, и лишь изредка накладываются на серозу два-три дополнительных шва. Правда, такой одноэтажный шов не новост: о нем, напр., говорилось на XVI Съезде Российских Хирургов по докладу Соколовского. В клинике Biegra этим швом пользуются уже несколько лет, и с очень хорошими результатами. Последующих кровотечений или недостаточности швов наблюдается не больше, чем при двух- и трехэтажном шве. Благодаря этому методу, значительно сокращается время операции, и меньше опасности получить в дальнейшем пептическую язву. Borchardt и Hildebrand, в клиниках которых мне пришлось видеть гастро-энтеростомии и резекции, пользуются, однако, при этих операциях до сих пор двухэтажным швом.

Обращаясь, далее, к диагностике заболеваний желудка, замечу, что и в Германии этот отдел является так же недостаточно разработанным, как и у нас; и здесь Вы можете видеть картину, когда хирург сплошь и рядом стоит в недоумении перед вопросом, с чем имеется дело в данном случае—с функциональным, или органическим поражением желудка, с язвой или раком, оперировать или нет. И подобные затруднения испытываются при наличии прекрасно оборудованных лабораторий и рентгеновских кабинетов, при наличии крупнейших консультантов-терапевтов. Перед каждой операцией выставляются тут же в операционной, на специальном экране, целые серии снимков желудка оперируемого больного, и когда Вы их рассматриваете, Вы восхищаетесь их исполнением и красотой картины. Диагноз как-бы напрашивается сам собою. Вы видите малейшие детали в области желудка и в нем самом: тяжи, спайки, дефекты заполнения, ниши, сужения в форме песочных часов или привратника и т. д. Если к этому прибавить еще тщательно

собранный анамнез и данные лабораторного исследования, то, казалось-бы, диагноз стоит вне всяких сомнений. Но вот, оперирующий извлекает желудок, и Вы не находите в нем ничего общего с той картиной, которую наблюдали на рентгеновском снимке,—до того последний иногда обманчив. Отсюда частые пробные лапаротомии. Конечно, все только что сказанное не является правилом. Наоборот, в большинстве случаев операция подтверждает рентгеновскую картину. Но это—только в отношении большинства. Много случаев так и не удается диагностировать точно до операции. Повидимому, в этой области предстоит еще много работы и клиницистам, хирургу и терапевту, и лабораторным работникам, главным образом рентгенологам.

Перехожу теперь к хирургии печени, главным образом желчных путей. После смерти Кehr'a и ухода проф. Körte трудно указать в Берлине на особо-крупных хирургов в этой труднейшей области. Но все же приходится остановиться на работе ученика Кehr'a, проф. U m b e r'a, работающего в Virchow'sкой больнице и считающегося одним из лучших специалистов по хирургии желчных путей. У проф. U m b e r'a мне удалось видеть несколько холецистэктомий. Эту же операцию я наблюдал также у проф. M ü h s a m'a, в клинике Bier'a, Hildebrand'a, Borchardt'a и др. И в каждой клинике я наблюдал своеобразную методику этой операции: клиника Bier'a, напр., и отчасти Hildebrand'a стоят на той точке зрения, что после несложных холецистэктомий, которые удалось провести субсерозно, следует зашивать брюшную полость наглухо, без всяких тампонов; U m b e r, M ü h s a m и др. этого не делают совершенно, несмотря на то, что оба эти хирурга обладают прекрасной техникой и огромным опытом в данной области. U m b e r делает эту операцию из параректального разреза, широко пользуясь Кehr'овским дренажем.

Последней новостью в области диагностики желчнокаменной болезни является рентгенография желчного пузыря. Как известно, до сих пор мы не имели метода, при помощи которого можно было-бы просвечивать или фотографировать желчный пузырь, и всем понятна ценность такого способа, предложенного американскими хирургами и разрабатываемого в настоящее время немецкими рентгенологами. Стоит он в том, что больному, после предварительной подготовки слабительными, вводится внутривенно *tetrabromphenolphthaleinnatrium* в количестве 5,0; одновременно, чтобы избежать побочных явлений от действия этого препарата, под кожу впрыскивается 2,0 гипофизина и 0,001 сернокислого атропина. Через 16 часов после этого—снимок, на котором получаются отчетливо видимые контуры пузыря, спайки, тяжи на нем, камни и т. д. Метод этот впрочем находится сейчас в состоянии разработки—тем более, что вводимый препарат является далеко небезразличным. Поэтому за несколько дней до моего отъезда в Берлине стали уже вводить его *per rectum*, что должно значительно ослабить опасность отравления.

Теперь я перехожу к обзору успехов в области урологии—отделу, изучению которого мне пришлось уделить больше всего внимания по многим причинам: во-первых, в этой области весьма много нового, интересного в части диагностической, а во-вторых, мы так долго сидели в России без необходимого инструментария, что, можно сказать, разучились им пользоваться. По урологии я занимался сначала у проф. E. J o s e p h'a, а затем у проф. R i n g l e b'a. Первый, как я уже говорил выше, имеет свою поликлинику в клинике Bier'a, второй заведует урологической поликлиникой Charité. В обеих поликлиниках масса больных, и учиться есть на ком и чему. Начну с диагностики. Каждый больной сообщает самый подробный анамнез. После этого у него берутся две порции мочи и тут же исследуются на присутствие главнейших патологических элементов,—белка, сахара, крови. Тут же производится и микроскопическое исследование осадка. Почти всем больным производится цистоскопия, к катетеризации же мочеточников прибегают очень редко. За то постоянно предпринимается функциональная проба почек на основании картины выделения окрашенной индигокармином мочи, причем индигокармин вводится в клинику J o s e p h'a внутривенно, и через три минуты Вы видите его уже выделяющимся через здоровую почку. Огромное значение придается здесь также рентгенографии и главным образом—пиелографии. Почечная лоханка и мочеточник наполняются умбреналом, дающим на снимке прекрасную картину величин, положения, неправильностей почечной лоханки и мочеточника. Этим же способом контрастных снимков пользуются и в диагностике заболеваний мочевого пузыря.

За время работы у профф. J o s e p h'a и R i n g l e b'a мне удалось видеть массу больных с самыми различными заболеваниями, причем пришлось наблюдать прекрасные картины в некоторых случаях цистоскопии. Что касается терапии, то крупные операции, требующие стационарного лечения, производятся в клиниках

Bier'a и Hildebrand'a, куда пересылаются больные; но очень много операций производится и амбулаторно. В первую очередь здесь следует упомянуть об удалении эндовезикальным путем, помощью термокоагуляции, целого ряда новообразований пузыря. Результаты получаются блестящие,—в руках у проф. Joseph'a этот метод почти не дает рецидивов, а ведь всем известно, как страшно часто рецидивируют опухоли пузыря.

Очень оригинальным способом пользуется проф. Joseph для удаления маленьких камней из почечной лоханки и мочеточников: он бужирует мочеточники катетерами все возрастающей толщины и вливает через них масло в лоханку; сплошь и рядом после этого камешки отходят самостоятельно в пузырь, откуда они легко выбрасываются с мочей наружу. После каждого вмешательства на пузыре так же, как и после цистоскопии, у проф. Joseph'a производится промывание мочевого пузыря раствором риванола.

Нет возможности останавливаться на всем оригинальном и новом, что мне удалось видеть в названных двух клиниках. Скажу только, что в области урологии и хирургии желчных путей здесь сделано очень много нового и весьма существенного, в особенности в диагностике заболеваний мочеполовых органов и печени.

Коснусь еще хирургии брюшной стенки. Паховых грыж я видел здесь очень немного и не потому, конечно, что их нет или мало в Германии, а потому, что в клиниках их не оперируют,—большую часть этих заболеваний можно видеть в городских больницах. Зато мне пришлось наблюдать очень большое количество послеоперационных грыж, оперируемых по самым различным методам: применяют и свободную пересадку фасции бедра, как, напр., это делает проф. Ueber, причем серьезное внимание уделяется вытеснению воздуха из-под пересаженной фасции для более плотного прилегания ее к нижележащим тканям; применяют широко и провололочные швы, как, напр., в клинике Hildebrand'a. Наличие такого большого количества послеоперационных грыж можно объяснить двояко: или частотой послеоперационных нагноений, или неправильной методикой зашивания брюшной стенки после лапаротомии. И та и другая причина налицо в некоторых берлинских клиниках. То обстоятельство, что столь ответственная часть операции, как закрытие брюшной полости, поручается здесь часто малоопытным ординаторам, тоже имеет здесь, повидимому, значение.

Из операций на скелете упомяну о резекции нижней челюсти. Сама операция эта, по крайней мере в клинике проф. Bier'a, производится типично по Kocher'y; но после удаления половины челюсти под местной анестезией присутствующий специалист-одонтолог вставляет тут же протез, выбирая его из имеющейся коллекции целлоидиновых челюстей. Результаты получаются прекрасные. Проф. Martin демонстрировал нам одну такую резекцию левой половины нижней челюсти по поводу остеосаркомы, с одновременным замещением удаленной половины протезом.—больная тут же на столе получила возможность правильно раскрывать рот, жевать и глотать.

Удлинение нижних конечностей Bier производит очень простым способом: кость перепиливается поперек в диафизе, после чего конечность укладывается в гипс на 10—12 дней, затем гипс снимается, и применяется вытяжение обеих конечностей по Steinmann'y с постепенно возрастающим грузом (до 80 фунт.). Произведенное этим способом удлинение нижних конечностей у одного, виденного мною, карлика дало увеличение роста на 15 сант.

В Charité мне пришлось видеть резекцию на протяжении бедренной кости по поводу саркомы. Дефект кости был замещен малоберцовой костью, причем последней взято около 30 сант., т. е. почти вся кость была перенесена на бедро. Результат получился отличный,—кость прижила, и больной должен был начать вскоре пользоваться конечностью. Операция эта была блестяще проведена молодым хирургом Gorbant'om.

Скажу еще, наконец, несколько слов о переливании крови. Переливание это узаконено и вошло в обиход всех больниц Берлина. В настоящее время разрабатывается только техника, и выясняется механизм действия перелитой крови на организм получающего. Сейчас уже опубликованы работы, напр., Oehlesker'a, где приводятся результаты 400 случаев переливания, проведенных только самим Oehlesker'ом. Что касается показаний для производства переливания, то в настоящее время они, по моему мнению, слишком широки,—переливание крови совершают по многим самым разнообразным поводам. Отмечу лишь те, которые действительно после долгих испытаний на человеке дали очень хорошие, а иногда и прямо блестящие результаты. При этом следует различать: 1) действие перели-

той крови, как восполняющее дефект после кровопотери (при этом учитывается то обстоятельство, что красные кровяные шарики, будучи перелиты в кровяное русло другого человека, продолжают долгое время жить здесь); 2) действие перелитой крови, как *hämostipticum*, и 3)—как сильнейшего раздражителя кроветворных органов. Отсюда и главные показания для переливания крови. Последнее заслуживает применения, во-первых, при острых кровопотерях, особенно повторяющихся. В этих случаях сказываются первые два свойства перелитой крови. Сюда относятся случаи желудочных и кишечных кровотечений, кровотечений при внематочной беременности, кровотечений из пузыря при папилломах и т. д. Особенно хорошие результаты наблюдаются, далее, от применения переливания крови при гемофилии. Наконец, при злокачественном малокровии переливание крови дает на некоторое время значительное облегчение симптомов и резкое улучшение общего самочувствия больных. В случаях последнего рода переливание крови совершается небольшими порциями—по 150,0—200,0, но и много раз—до десяти. Конечно, полного излечения этой болезни не наступает, но роковой конец оттягивается на сравнительно большой срок—до 2½ лет.

На этом я заканчиваю свое сообщение обо всем виденном мною в Берлине. Хочу только в заключение сердечно поблагодарить своих зарубежных товарищей за их гостеприимство и полную готовность помочь в деле ознакомления с их достижениями в области родной нам дисциплины.

Рефераты.

а) *Анатомия.*

101. *Нервы сердца.* Проф. В. П. Воробьев (по отч. во Вр. Газ., 1925, № 23) демонстрировал, в экстренном заседании Берлинского Мед. Общества, нервы сердца на препаратах, приготовленных по его способам просветления тканей, эластивной окраски нервов и просвечивания макроскопических препаратов. Докладчик установил, что сердце (у человека) окружено сетевидным нервным мешком, состоящим из шести отделов, связанных на предсердиях с узлами и узловыми полями, каковые отделы, анастомозируя между собою, все же резко дифференцируются друг от друга. От этой сети отходит веточки в мускулатуру сердца, к сосудам его и к пучку *Ni'sa-Tawaga*. В. С.

б) *Физиология.*

102. *Содержание воды в крови после питья* Matx (Klin. Woch., 1925, № 49) определял по количеству Нв, пользуясь колориметром *Bürge'r'a*. Оказалось при этом, что после питья кривая Нв в первые 20—40 мин. круто падает—начальное разведение, потом, через 50—80 мин., поднимается—часто до исходной высоты, а за этим подъемом следует опять падение—вторичное разведение. Падение кривой после питья идет непропорционально количеству выпитой жидкости: иногда после 50,0 наступает почти такое же падение, как и после 500,0—2000,0. Это указывает на невозможность разведение крови свести исключительно на процесс всасывания: надо думать, что прием жидкости дает лишь толчок к сложному обмену между кровью и тканями. Подъем Нв, следующий за первоначальным разведением, также нельзя объяснить выделением мочи, так как он начинается раньше подъема кривой диуреза, которая в дальнейшем не следует точно кривой Нв. Диурез после питья нельзя т. о. ставить в простую зависимость от разведения крови. С. Репников.

103. *Фазы действия гормонов.* Исходя из положений школы *Kraus'a*, установившей значение электролитов, как момента, определяющего течение жизненных процессов в организме.—с одной стороны и на основании экспериментальных данных об антагонизме между инсулином и адреналином—с другой, В. М. Коган, Каменев и Манц (Пр. Врач., 1925, № 5) поставили ряд опытов для изучения влияния инкретов на отделение слюнных желез в различной комбинации инсулина, адреналина и электролитов К и Са. Опыты эти привели авторов к заключению, что гормоны, напр., адреналин, имеют не одну и не две, а несколько фаз действия в зависимости от условий среды, в которые они попадают, и что действие инкретов на органы и системы органов выражается в весьма различных по качеству реак-

циях в зависимости от электролитного состояния среды и совокупности целого ряда условий, в которых данному гормону приходится действовать. Этим объясняется, между прочим, различное влияние инсулина на одного и того же больного в зависимости, напр., от утомления и т. п., а также парадоксальное действие инсулина, отмеченное разными авторами.

Р. Лурия.

104. *Действие инсулина на капилляры и секрецию кожи.* Jürgensen и Noorden (Klin. Woch., 1925, № 50) наблюдениями на человеке установили, что подкожное введение инсулина ускоряет кровообращение в капиллярах кожи, какое ускорение длится 4—6 часов и сменяется замедлением, с расширением капилляров. В отношении секреции кожи, по наблюдениям авторов, в ранних стадиях диабета обнаруживает повышенную возбудимость (гиперсекрецию), в более поздних — пониженную (гипосекрецию).

С. Репников.

6) Внутренние болезни.

105. *К этиологии и лечению ожирения.* Leven (Presse med., 1925, № 100) указывает, что исследования последних лет об ожирении токсическом, glandулярном, инфекционном, нервном и пр.—подтверждают его давнишнее мнение о сложности патогенеза ожирения и о невозможности свести его исключительно к вопросу о калориях. По его убеждению в основе ожирения лежит нарушение правильной функции особого центра в мозгу, регулирующего разрушение жира. С этой точки зрения понятно, почему больные худеют, когда, не уменьшая притока калорий, мы стремимся устранить у них диспенсию, причина которой часто кроется далеко от желудка. К своему способу лечения покоем в постели и диетой Leven прибавляет дыхательные упражнения, отмечая, что, если респирация недостаточна, то похудание больных идет медленно, или его вовсе не происходит. Упражнения заключаются в глубоких выдохах, которые производятся сериями по 5 выдохов через $\frac{1}{2}$ часа так, чтобы в день было 15—20 серий.

С. Репников.

106. *Лечение базедовой болезни инсулином.* Исходя из своих экспериментальных работ об антагонизме между инсулином и другими гормонами, в частности тиреоидном, В. М. Коган (Клин. Мед., 1925 г., № 7) сделал попытку лечить инсулином базедовую болезнь и в 6 случаях видел не только улучшение самочувствия больных и уменьшение субъективных жалоб, но и объективное улучшение болезни: уменьшение пучеглазия, зоба, прибавление больных в весе, исчезание поносов, появление нормальной менструации. Лечение инсулином начинается с малых доз и достигает 50—60 единиц в день, не вызывая побочных явлений, причем гипогликемия не является противопоказанием к этому лечению.

Р. Л.

107. *Затяжной эндокардит.* С. С. Миндлин (Сов. Мед. на Сев. Кавк., 1925, № 11—12) находит, что заболевание это не представляет собою отдельной этиологической единицы, ибо его возбудителем может быть не только streptococcus viridans, но и другие виды стрептококка, а также стафилококк. При затяжном эндокардите могут иметь место как аортальные поражения, так и поражения митрального клапана. Для диагностики болезни решающее значение имеет анамнез больного, указывающий на медленное, постепенное развитие болезни. При производстве посева из крови надо брать большие количества последней — не менее 5—10 куб. сант. Прогноз при endocarditis lenta, как правило, неблагоприятный.

В. С.

108. *Лечение endocarditis lenta сывороткой.* Stahl и Nagell (Klin. Woch., 1925, № 50) из штамма стрептококка, выкультивированного из крови больного с endocarditis lenta, приготовили вакцину с содержанием 100 миллионов зародышей в 1 куб. см. Этой вакциной они иммунизировали здорового человека, сыворотку которого и применили для лечения больного с данным заболеванием. Действие сыворотки сказалось в понижении t° , улучшении общего самочувствия, прибавке в весе, увеличении числа эритроцитов и гемоглобина. О длительности действия авторы окончательно не высказываются.

С. Репников.

109. *Перкуссия нормальной и патологической аорты.* Elias (Klin. Woch., 1925, № 50) описывает перкуторные картины, получающиеся при выступлении аорты при ее нормальном состоянии и расширении различных ее отделов. Нормальная аорта, по Jagié-Kreuzfuchs'y, дает участок относительной тупости над грудным концом II ребра слева, почти круглый, поперечником в 1—2 см.; тупость усиливается при наклонении тела вперед. При расширении и смещении

восходящей части аорты обнаруживается притупление в III межреберье справа, а при мешкообразной аневризме на грудине, на соответствующем уровне, при тихой перкуссии можно бывает установить круглый участок абсолютной тупости; относительная тупость над правой половиной грудины и в III межреберье усиливается при наклонении вперед, уменьшается при глубоком вдохе, что дает возможность отличия от струмы. Другой участок тупости, шириной в 2—5 см., длиной в 3—7 см., обнаруживается сзади и справа, у остистых отростков I, II и III грудных позвонков. Тупость эта при глубоком дыхании не смещается вверх и вниз, но проясняется при глубоком вдохе и наклонении вперед, при глубоком же выдохе и одновременном втягивании покровов живота становится резче. При расширении дуги аорты появляется притупление над рукояткой грудины, а тупость Jagie-Kreuzfuchsa выигрывает в объеме и интенсивности. Наконец, при заболевании нисходящей аорты появляется тупость, шириной в 2—3 поп. пальца и больше, сзади и слева у остистых отростков IV—V или III—VI грудных позвонков; над остистыми отростками звук нормален, при вдохе и наклонении вперед тупость уменьшается.

С. Репников.

110. *Диететика желудочных заболеваний.* До настоящего времени диететика желудочных заболеваний основывалась почти исключительно на грубом эмпиризме, обычаях и привычках повседневной жизни, и лишь очень немногие вопросы ее были научно проработаны в лабораториях и клиниках. Molner и Porges (Arch. f. Verdauungskr., Bd. 36, N 1/2) поставили себе задачей точным экспериментальным путем проверить значение разных диететических методов лечения, применяемых в настоящее время, и поставили целый ряд опытов на людях со здоровыми и больными желудками с назначением им пищевых веществ в той или иной комбинации. Результатом этих наблюдений явился ряд точно обоснованных диететических правил. По данным авторов переваривание жиров облегчается, если они интимно смешаны с крахмалистыми веществами: последние способствуют эмульгированию жиров и повышают кислотность желудочного содержимого. Наоборот, переваривание черного хлеба идет лучше, если одновременно даются жиры (хлебная масса в присутствии жира лучше размельчается). Переваривание сыра улучшается при одновременном употреблении крахмалистых веществ, в особенности черного хлеба. Авторы экспериментально обосновали, далее, старое практическое правило о лучшем переваривании несвежего хлеба по сравнению с только что вынутым из печи.

А. Миркин.

111. *К распознаванию хронического аппендицита.* В виду отсутствия в картине хронического аппендицита ясной симптоматики Ehrlich (Arch. f. Verdauungskr., Bd. 36, N 1/2) предлагает в неясных случаях впрыскивать больным с диагностической целью 0,6—0,7 новопротина. При наличии хронически рецидивирующего аппендицита, после этого резко усиливаются боли в области слепой кишки, и повышается 10^6 , что является несомненным признаком действительного наличия хронического воспалительного состояния червеобразного отростка. Изучая у таких больных на операционном столе отросток, Е. всегда находил его свежегиперэмированным, что является выражением рецидива заболевания от новопротина. У другого ряда больных с подозрением на хронический аппендицит автор впрыскивал новопротин 2—4 раза по 0,2 с однодневными промежутками, причем болезненные явления в области слепой кишки уменьшались и часто даже совсем исчезали; автор считает это также доказательством наличия хронического аппендицита.

А. Миркин.

2) Бактериология и инфекционные болезни.

112. *Изменчивость микробов.* П. В. Гах (Проф. Мед., 1925, № 12) находит, что среди явлений изменчивости, наблюдаемых у микробов, чаще всего имеют место чистые, не передающиеся последующим поколениям модификации (т. наз. «фенотипические вариации»), зависящие от различных внешних факторов, влияющих на развитие данной культуры. Реже у микробов встречаются сложные явления изменчивости, при которых новые признаки могут передаваться последующим поколениям. В виду невозможности убедиться, благодаря несовершенству нашей методики, в истинной природе каждого из явлений изменчивости этой последней группы, автор, несколько не сомневаясь в возможности истинной мутации микробов, все же думает, что для всей этой сложной группы надобно принять название «длительных модификаций». Как это вытекает из целого ряда чисто-эпидемиологических наблюдений и достаточного количества экспериментальных данных, изменчивость

возбудителя может оказывать несомненное влияние на особенности эпидемии—ее размеры, тяжесть и т. п. Есть основание думать, что в некоторых случаях с изменчивостью микробов бывает связана также закономерная цикличность эпидемий.

113. *Этиология заушницы.*—Обстоятельные исследования Керморгана (Comp. ren. Soc. de biol., 1925, № 17), произведенные на обезьянах, указывают, что этиологическим моментом заушницы нужно считать особую спирохету, которую автору удалось обнаружить в мазках под микроскопом, а также получить в смешанной с ближе неохарактеризованной им бактерией культуре. Осадок промывной жидкости полости рта больного, а также небольшое количество культуры (0,1), будучи введено поверхностно близ отверстия Стépонова протока, вызывали у опытных животных (обезьян) картину паротита. Культура, профильтрованная через свечу Chamberland'a, обладала тем же действием, что и до фильтрации. В сыроватке больных обнаружены специфические агглютинины и лизины по отношению к найденной спирохете.

В. Аристовский.

114. *Серноокислая магнезия при столбняке.* Smith и Leighton (Am. J. of med. Sc., 1925, № 6; по реф. в «Пр. Вр.», 1925, № 9) в 8 случаях уже обнаружившегося столбняка получили весьма благоприятные результаты от впрыскивания растворов серноокислой магнезии под кожу и в спинномозговой канал. Под кожу ими впрыскивалось по 16 куб. с. 25% раствора, причем впрыскивания повторялись через 5—6 час., эндолумбально—по 2—3 куб. с. Судорожные приступы после подкожных впрыскиваний прекращались через 5—6 ч., после эндолумбальных—почти сразу.

д) Хирургия.

115. *Тутокаин.* Из средств, предложенных для местного обезболивания, кокаин перестал применяться в виду его ядовитости; предложенные взамен его эйкаин, стоваин, алипин и новокаин обладают гораздо меньшей обезболивающей силой; все это заставило искать новых местно-обезболивающих, среди которых за последнее время особенно широкое распространение получил тутокаин. По С. Б. Оречкину (Пр. Вр., 1925, № 9) тутокаин есть дериват α - λ -аминоалкоголя, хорошо растворимый в воде (при 20° до 15,45%), выносящий без разложения кратковременное кипячение. Растворы его лишены всякого раздражающего действия, анестезирующее же действие его в 3—4 раза сильнее новокаина. Он пригоден не только для инфльтрационной и проводниковой анестезии, но, —в 5—20%-ных растворах,—и для обезболивания поверхности. Для местной анестезии Н а а s применяет 0,2% раствор тутокаина в физиологическом растворе поваренной соли с прибавлением 10 капель супраренина на 100 куб. сант., для поясничной Браун рекомендует 0,6—1,0 1/4% раствора тутокаина. Наряду с сильным обезболивающим действием лдовитое действие тутокаина гораздо слабее, чем кокаина. Впрочем от применения этого средства уже наблюдался один смертельный случай, имевший место у 20-летнего, крепко сложенного субъекта, которому было впрыснуто в уретру 8 куб. сант. 20% раствора тутокаина; при вскрытии был обнаружен status thymico-lymphaticus.

В. Сергеев.

116. *Профилактика послеоперационной иширии.* Е. Н. Кватер и М. Л. Хесин (Врач. Газ., 1925, № 23) с успехом применяли для этой цели подкожные впрыскивания 5 куб. сант. 25% серноокислой магнезии за 1 час до операции. Из 110 различных гинекологических операций, где были применены эти впрыскивания, лишь в 10 (9,09%) оперированные не могли самостоятельно подняться в первое время после операции, тогда как обычно % число послеоперационных иширий определяется около 50.

В. Сергеев.

117. *Внутрисердечные впрыскивания адреналина.* В сборном реферате «Пр. Врача» (1925, № 9) приводится несколько новых случаев благотворного влияния внутрисердечных впрыскиваний адреналина при syncope во время хлороформного наркоза. Между прочим в одном случае (Astierades'a, в Салониках) больной, у которого syncope наступило при операции грыжесечения, был спасен впрыскиванием 1/4 мгр. адреналина в сердце.

118. *Ультрафиолетовые лучи в хирургии.* M a s m o n t e i l (Presse med., 1925, № 100) делит случаи, где эти лучи находят себе применение, на 4 группы. В 1-й группе они играют роль основного способа лечения; сюда входят все хронические воспаления—воспалительные изменения после операции, послеоперационные сращения, эпиплоит, перигастрит, перихолецистит, хронический артрит,

деформирующий артрит и, в особенности, случаи локализованного tbc: tbc перитонит, bacиллярный аденит, холодные абсцессы, tbc фистулы, tbc суставов и позвоночника. Ко 2-й группе относятся случаи, где ультрафиолетовые лучи являются подготовительным средством к операции,—длительным освещением можно достичь того, что трудная и опасная операция становится значительно легче, напр., при страданиях шейных желез, костных страданиях и пр. В 3-ю группу входят те случаи, где лучи оказывают важные услуги во время самого лечения; автор считает их, напр., очень действительным стерилизующим средством, более действительным, чем смазывание подом, хлористым цинком, промывание эфиром и т. п. Наконец, в 4-й группе лучи играют роль дополнительного лечебного средства.

С. Ренников.

119. *Френикотомия при заболеваниях легких и плевры.* Могопе (реф. Journ. de chir., 1925, № 1) применил эту операцию в 66 случаях легочных заболеваний. В большинстве случаев дело касалось tbc легких с обширными плевропаризатальными спращениями, делавшими невозможным или недействительным искусственный пневмоторакс; в других случаях имели место бронхоэктазии, абсцессы легкого, эмпиэма, серьезные деформации mediastini. Операция производилась под местной анестезией новокаином, разрез продольный по заднему краю m. sternocleidomastoidei. Отрезывание нерва производилось ножницами, причем во время его автор ни разу не замечал ни болей, ни одышки; затем периферический конец захватывался щипцами Kocher'a, и производилось вытягивание нерва на 8—10 см. После операции функциональные расстройства быстро улучшались, хотя это облегчение продолжалось недолго (maximum 1 год). По автору френикотомия при tbc легких должна помогать пневмотораксу или заменять последний там, где его производство почему-либо невозможно. То же самое надо сказать и относительно торакопластики, при которой резекция п. phrenici является лишь вспомогательным средством, предшествующим операции.

П. Шидловский

120. *Временное прижатие lig. hepato-duodenalis*, как метод предупреждения кровотечений при операциях на печени, разработано экспериментально на собаках Духиновой (Вестн. Хир. и Погр. Обл., кн. 14, 1925). Из практических важных выводов автора отметим лишь главные: 1) после 5 минут прижатия lig. h.-d. печень совершенно обескровливается; 2) 1/2-часовое прижатие lig. h.-d. ни в кровообращении, ни в мочеотделении, ни в функции поджелудочной железы, печени или кишечника сколько-нибудь значительных изменений не производит; 3) за допустимую продолжительность прижатия надо принять 35 мин.; 4) часового застоя в портальном кровообращении собаки не переносят; 5) прижатие lig. h.-d. является прекрасным, но небезопасным кровоостанавливающим средством, почему оно и может быть, с должными предосторожностями, применяемо в случаях профузных печеночных кровотечений и опухолей печени, далеко и глубоко сидящих от ее краев; 6) метод этот не опаснее приема Momburg'a.

М. Фридланд.

121. *Зависимость между положением червеобразного отростка и его заболеваемостью* была прослежена, на 150 трупах и при 50 операциях аппендэктомии, Гоziовским и Хнох (Вестн. Хир. и Погр. Обл., кн. 14, 1925), которые пришли по этому вопросу к след. заключениям: 1) прецекальное положение—одно из самых частых положений appendix'a; 2) при направлении отростка в малый таз заболеваемость его равна 19,4%; 3) расположение отростка более латерально и медиально в брюшную полость повышает его заболеваемость до 45%—50%; 4) ретроцекальное положение дает 84% заболеваний; 5) частичное внебрюшинное положение отростка дает 100% его заболеваемости; 6) полное внебрюшинное положение червеобразного отростка встречается редко и дает наименьший процент заболеваемости—16,6%; 7) общий % больных отростков равняется 42,6%.

М. Фридланд.

122. *Перфорация желудка и двенадцатиперстной кишки*, по Оглобину, (Вестн. Хир. и Погр. Обл., кн. 14, 1925), наблюдалась в Хир. отд. 6-цы Эрисмана в Ленинграде, с 1909 по 1924 г., у 61 больного, из коих 3 было женщин и 58 мужчин в возрасте от 22 до 67 лет. Оперировано было 58 человек. В 50 случаях имела место язва желудка, в 11—duodeni. Среди больных, поступивших позже 18 ч. после прободения, выздоровел только один; из поступивших до 10 часов выздоровело 52%, до 5—87%. Körte требует при прободении «eine frühere Frühoperation», Wagnier считает, что операция, предпринятая до 4 часов после прободения дает 100% выздоровлений, после 20 ч.—100% смертности. Выводы О.: 1) время,

протекающее со времени перфорации до оперативного вмешательства, является одним из главных факторов в смысле прогноза; 2) весьма желательным является бактериологическое исследование экссудата; 3) дренирование брюшной полости в первые часы не является необходимостью; 4) желательно наиболее простое вмешательство в виде шва извы, помня слова Murphy—«как можно скорее войти в брюшную полость и еще скорее выйти из нее»; 5) gastro-enterostomia необходима при образовавшемся сужении привратника.

М. Фридлянд.

123. *К этиологии и терапии геморроя.* По данным Б. И. Пилецкого (Сов. Мед. на Сев. Кавк., 1925, № 11—12) при сильно развитом геморрое имеются не только узловатые расширения вен, но и сложные патологические изменения всей венозной системы нижнего отдела прямой кишки, сопровождаемые изменениями окружающей подслизистой ткани и самой слизистой. В основе указанных процессов в венозных стенках лежит изменение их под влиянием хронической аутоинтоксикации со стороны кишечника, усиливаемой механическими затруднениями кровообращения в данной области. В наиболее далеко зашедших случаях геморроя наличие механических условий застоя, в связи с воспалительным процессом в подслизистой ткани, приводит к развитию новых сосудов и сосудистых образований, в конечном итоге дающих картину пещеристого строения венозных расширений. При таких условиях паллиативные методы лечения геморроя должны быть целиком отвергнуты. Из оперативных методов заслуживают внимания только те, которые, устанавливая для больного геморроем на будущее время определенный профилактический режим, в то же время избавляют его от вполне развившихся местных изменений, создавая т. о. благоприятную обстановку для восстановления нормальных условий кровообращения в нижнем отделе гесты. Из всех известных до настоящего времени способов оперативного лечения геморроя заслуживает предпочтения способ продольного иссечения, ибо он, с одной стороны, дает возможность действовать на измененные вены на большом протяжении, причем одновременно удаляется и окружающая измененная ткань, а с другой—оставшиеся не пораженными промежуточные части продолжают функционировать и облегчают восстановление нормальных взаимоотношений тканей. Осложнения, наблюдаемые при циркулярных способах (стриктуры, выпадения слизистой, недержание газов), зависят от самой сущности последних.

В. Сергеев.

124. *Операция Bardenheuer'a при врожденном отсутствии малоберцовой кости.* Как известно, Bardenheuer'a предложил при врожденном отсутствии малоберцовой кости расщеплять вертикально нижнюю часть tibiae и вставлять между двумя расколотыми половинами кости talus. Несмотря на то, что при этом повреждается хрящ, В. думал, что эта операция не мешает росту конечности и советовал производить ее возможно раньше, начиная даже с 1-го года жизни. Наблюдения Watermann'a (Zentr. f. Chir., 1925, № 6) не подтверждают, однако, мысли В. В. мог наблюдать одну 12-летнюю девочку, которой была произведена операция в возрасте 14 мес. Нога девочки представляла легкий эквинизм, все tibio-tars'альные движения, активные и пассивные, были сильно ограничены, при радиографии было констатировано костное соединение tibiae с talus'ом, сильно деформированным; наконец, измерение ноги показало укорочение ее на 9 см. на оперированной стороне. Отсюда автор приходит к заключению, что операцию Bardenheuer'a можно применять лишь тогда, когда рост костей уже закончен, или заканчивается.

П. Шидловский.

125. *Хроническая травматическая опухоль кости и стопы.* представляющаяся крайне неподатливой по отношению к современным способам лечения этого страдания, является, по Турнеру (Вестн. Хир. и Погр. Обл., кн. 14, 1925), ничем иным, как травматическим невритом тыльного межкостного нерва (при поражении кости) или глубокого малоберцового нерва (при поражении стопы). В этом убеждает автора как симпатоматология страдания,—сгибательная тугоподвижность и разгибательная контрактура пальцев, растройство чувствительности и вазомоторные нарушения (цианоз и похливість кожи),—так и результат предпринятой на основе высказанного предположения операции,—перерезки пораженного травмой нерва «с целью прекращения пути для раздражения». Автором приводится один весьма эффектный случай излечения вышеописанного страдания стопы, совершенно ликвидированного перерезкой глубокого малоберцового нерва на границе между средней и нижней третями голени, т. е. в месте, предотвращающем возможность выключения мышечных разветвлений нерва. Автор согласен, впрочем, что механизм

восстановления чувствительности в сфере *n. peronei superficialis* после перерезки *n. peronei profundus*, которая имела место в упомянутом случае, неясен, и предполагается, что тут дело в исчезновении депрессии в пределах *n. peronei superficialis*, исходящего, как и перерезанный *n. peroneus profundus*, из общего малоберцового ствола.

М. Фридланд.

126. *Повреждение венечных сосудов при ранениях сердца* изучено Джемелдз (Вести. Хир. и Погр. Обл., кн. 14, 1925) на основании имеющихся в литературе клинических наблюдений и экспериментальных данных. На 535 случаев ранений сердца, собранных за 25-летний период существования кардиоррафии (1896—1921 гг.), ранения венечных сосудов наблюдались в 43 случаях; из них в 41 сл. имели место повреждения артерий и в 2—вен. Венечные артерии в 30 случаях были повреждены в момент ранения сердца и в 11—при наложении швов, причем чаще всего артерии повреждались при операции иглой, реже—щипцами и пинцетами. Борьба с кровотечением из венечных артерий заключалась в обкалывании, захватывании сосуда в шов, предназначенный для закрытия раны, и лишь в исключительных случаях производилась изолированная перевязка поврежденного сосуда. Кардиоррафическое вмешательство дало на 41 случай ранения венечных артерий, из которых громадное большинство относится к *ramus descendens art. coron. sin.*, такие результаты: выздоровело после него 18 (44%), умерло 23 (56%). Наличие повреждения коронарных сосудов, повидимому, не ухудшает предсказания в отношении ближайших результатов; в дальнейшем, однако, следствием перевязки часто бывает размягчение (перерождение) сердечной мышцы. В заключение автор высказывает следующие положения: 1) в настоящее время не подлежит никакому сомнению, что венечные артерии сердца не являются конечными, а имеют более или менее развитые анастомозы; 2) если артерии эти не являются конечными в анатомическом смысле, то в функциональном отношении—это, однако, конечные артерии; 3) из двух венечных артерий при ранениях сердца чаще ранится левая, а из ветвей последней—преимущественно нисходящая; 4) после перевязки важных ветвей коронарных артерий могут развиваться жировое перерождение, некроз и размягчение сердечной мышцы; 5) места размягчения миокарда могут подвергаться разрыву или превратиться в рубцовую ткань; 6) в виду наблюдающихся иногда неблагоприятных последствий перевязки венечных артерий следует не прибегать к последней без особой к тому необходимости, равно как избегать повреждения этих сосудов при кардиоррафии.

М. Фридланд.

с) Акушерство и гинекология.

127. *Новый признак ранней беременности*. Признак этот, на который обращает внимание Лёппе (Zentr. f. Gyn., 1925, № 43), состоит в том, что, если бимануально ощупывать матку, причем наружная рука производит постоянное легкое давление на дно и заднюю стенку органа, фиксируя последний, а два пальца внутренней ощупывают консистенцию маточного тела со стороны передней стенки рукава, то в месте, соответствующем положению яйца, ощущается ясная флюктуация.

В. Груздев.

128. *Кровопотеря в послеродовом периоде родов*. К. Hoffmann (Гамбургская дисс. 1925 г.; по реф. в Zentr. f. Gyn., 1925, № 43) сообщает данные о такой кровопотере в 4502 случаях родов. Если вместе с Вильштом принимать, что кровопотери свыше 500 грм. является уже патологической, то такая патологическая кровопотеря имела место у 10,31% всех рожениц. В частности, от 500 до 1000 грм. потеряли 7,21% рожениц, от 1000 до 1500 грм.—3,44%, от 1500 до 2000 грм.—0,58% и свыше 2000 грм.—0,08%. Умерли от кровопотери 2 родильницы: одна, потерявшая 1900 грм. крови,—через 3½ ч. после родов, другая, у которой явления коллапса наступили после потери уже 600 грм., и которая в общем потеряла 1000 грм. крови,—через 2¾ ч.

В. Груздев.

129. *Отличительное распознавание «почки беременных» от хронического нефрита и эклампсии от уремии*. Для дифференциальной диагностики между двумя первыми болезнями Нейнеманн (Zentr. f. Gyn., 1925, № 41) советует обращать внимание на то, что при «почке беременных» почечные расстройства появляются впервые в последние месяцы беременности, и в анамнезе у больных фигурируют эклампсия или «почка беременных» в прошлом; кроме того, заболевание это чаще имеет место у первобеременных и при многоплодной беременности. Напротив, появление почечных расстройств в первые 3—4 месяца

беременности говорит больше за хронический нефрит. За это же говорит и наличие гипертрофии левого желудочка, тогда как отсутствие гематурий и повышенного кровяного давления свидетельствует больше о «почке беременных». Что касается отличия эклампсии от уремии, то для распознавания последней автор рекомендует обращать внимание на аммиачный запах изо рта больной, наличие олигурии при отсутствии повышения уд. веса мочи и указания на нефрит в прошлом. С безусловною точностью решает вопрос в пользу настоящей уремии обнаружение присутствия остаточного азота, мочевины и индикана в крови.

В. Груздев.

130. *Сернокислая магнезия при эклампсии.* R. Clément (Нов. Фр. Мед. и Биол., 1925, № 7) сообщает о результатах, полученных Lazard'ом при лечении эклампсии внутривенными впрыскиваниями растворов сернокислой магнезии. Для каждого впрыскивания L. употреблял 10—25 куб. с. 10% раствора. в случае нужды повторяя инъекцию через 1—2 ч. Из 17 случаев в 9 судороги исчезли после первого же впрыскивания, в 2—после второго, в остальных пришлось повторять инъекции по несколько раз. Хотя во всех случаях имела место тяжелая эклампсия, и некоторые больные, находившиеся в коматозном состоянии, представлялись безнадежными, смертельный исход наблюдался лишь у 1 больной. Заслуживает внимания, что из 11 случаев эклампсии беременных, где было применено описанное лечение, в 7 были произвольные роды. Что касается объяснения благотворного действия вливаний сернокислой магнезии, то L. думает, что последняя вызывает гидрэмию, а гидрэмия благоприятствует диурезу и выведению из организма токсических веществ.

В. С.

131. *Грыжи женских половых органов* очень редки. Так, по Теплицу (Вест. Хир. и Пог. Обл., кн 14, 1925) за время с 1910 по 1924 г. в женском хирург. отделении Обуховской б-цы в Ленинграде было сделано 658 грыжесечений (из них 271 по поводу паховых грыж, 273—по поводу бедренных и 114—по поводу пупочных). Среди этих 658 случаев было всего лишь 4 случая грыж внутренних половых органов, а именно, 1 паховая грыжа яичника и трубы, 1 бедренная грыжа трубы, 1 паховая грыжа матки и 1 бедренная грыжа матки. На основании литературных данных и вышеупомянутых 4 собственных наблюдений автор высказывает следующие положения: 1) яичниковые паховые грыжи чаще наблюдаются у детей, бывают обыкновенно врожденными и сопровождаются пороками развития; 2) приобретенные яичниковые грыжи встречаются у взрослых, возникают главным образом на почве расслабления связочного аппарата; 3) диагноз яичниковых грыж облегчается бимануальным исследованием, причем надо иметь в виду набухание яичника во время менструации; 4) изолированные грыжи одних фаллопиевых труб встречаются редко,—чаще труба смещается вместе с яичником, маткой и другими внутренностями, причем часто труба ущемляется в грыже; 5) грыжи матки встречаются гораздо реже придатковых грыж; 6) в половине опубликованных случаев можно установить этиологическую связь между грыжами матки (врожденными) и пороками развития; 7) в другой половине случаев (приобретенные грыжи) матка попадает в грыжу у старых, многорожавших женщин с расслабленным связочным аппаратом, причем грыжевой мешок образуется за счет широкой связки.

М. Фридланд.

132 *Люмбальная анестезия при радикальной операции рака матки.* М. В. Соколов (Моск. Мед. Ж., 1925, № 12) сообщает нелишние интереса данные об исходах радикальной операции рака матки (оп. Wertheim'a) при разных видах анестезии: 21 случай операции, проведенный под хлороформным наркозом, дал 42,8% первичной смертности, 15 случаев, где операция была проведена под эфирным наркозом,—26,6%, 52 случая операции с внутривенным гедоналовым наркозом—23,07% и 33 случая с люмбальной анестезией новокаином—12,1%.

В. Г.

133. *К симптоматологии рака яичников.* По наблюдениям Schiffman'a (Zentr. f. Gyn., 1925, № 40) рак яичников нередко дает маточные кровотечения. Если у женщины, находящейся в климактерии, появляются таковые, или в форме однократной, непродолжительной метроррагии, или в виде кровавистых белей,—а между тем исследование матки и влагалища на злокачественное их поражение дает отрицательный результат, то, по мнению автора, это с значительною степенью вероятности указывает на развитие в яичниках злокачественной опухоли, обычно раковой. Происхождение указанного симптома S. ставит в связь с повышением внутрисекреторной деятельности яичников.

В. Груздев.

134. *К лечению мочевых свищей у женщин.* Д. Н. Атабеков (Мочевые дефекты и свищи у женщин и оперативное их лечение, М., 1925) сообщает результаты оперативного лечения в 41 сл. мочевых свищей у женщин. Из этого числа пузырно-влагалищные свищи имели место в 28 сл., уретро-пузырно-влагалищные—в 10, полный разрыв уретры—в 1, мочеточниково-влагалищные свищи—в 2. Для зашивания первых автор рекомендует, кроме циркулярных разрывов кругом свища, проводить или крестообразный (для свищей, расположенных в области пузырного жома), или якоробразный разрез (для свищей, лежащих в переднем своде) рукавной стенки, возможно шире отсепаровывать мочевой пузырь и зашивать отверстия в пузыре одноэтажными узловатыми швами из шелка, накладываемыми в поперечном направлении. В послеоперационном периоде применение постоянного катетера он считает безусловно вредным для заживления раны (больная или мочится сама, или у ней моча выпускается катетером 1—2 раза в день). С якоробразным и крестообразным разрезом д-р А. оперировал 30 свищей (пузырно-рукавных и уретро-пузырно-рукавных), причем успех получился лишь в 1 случае. Из остальных 11 случаев в 5 операция была произведена по Trendelenburg'y (2 успеха), в 4—по способу расщепления (3 успеха), и в 2 случаях мочеточниковых свищей была произведена имплантация мочеточников в пузырь. Б. С.

135. *К технике операции вшивания мочеточников в кишку.* Проф. Н. Марков (Гин. и Ак., 1925, № 3) полагает, что высокая смертность после этой операции отчасти стоит в связи с недостатками ее техники. К числу таких недостатков он относит и предварительное непосредственное пришивание высепарованных мочеточников к кишечной стенке, которое рекомендуется Тиховым, и при котором может произойти сужение просвета мочеточников. Чтобы избежать его, автор рекомендует высепаровывать мочеточники не изолированно, а вместе с пластинкой брюшины (заднего листка широкой связки), около 8 сант. длиной, и 1 сант. шириной, и окружающей мочеточник клетчаткой. Нижний конец этой пластинки на протяжении 3—3½ сант. отделяется от мочеточника, после чего мочеточник (перерезанный) вместе с пластинкой переносится на боковую стенку кишки (прямой или сигмовидной), и оставшаяся в связи с ним часть пластинки пришивается к кишечной стенке несколькими швами. Затем продлевается отверстие в кишечной стенке, конец мочеточника проводится чрез него на глубину 3 сант., и отверстие зашивается 1—2 швами, не захватывающими мочеточника, а потом закрывается отделенной от мочеточника частью брюшинной пластинки. В. Г.

ж) Педиатрия.

136. *Холецистит и холелитиаз у детей.* Эти заболевания встречаются весьма редко у детей: Khautz наблюдал их всего 15 раз. Gehwolf (реф. Journ. de chir., 1925, № 3) сообщает новое наблюдение этого рода: мальчик 8 лет, с 1-го года жизни страдавший поносами, сильными коликами и отсутствием аппетита, 8 дней тому назад неожиданно заболел сильной диареей и болями внизу живота с правой стороны, сопровождавшимися рвотой и задержкой стула и газов. Ребенок очень слаб, бледен; метеоризм, сильная чувствительность в точке Массе-Вигнеуа, дыхание поверхностное, пульс 124, t°—37°. Распознан острый аппендицит. При операции оказалось, что appendix вполне здоров, выше же прощупывается растянутый желчный пузырь. Разрез в fossa iliaca был закрыт, и сделан новый разрез параллельно правому реберному краю. В этой области обнаружен ограниченный серозно-гнойный перитонит. В стенке пузыря в двух точках найдены некротические изменения, на уровне шейки—камень величиной с горошину. Холецистэктомия с дренажем. Выздоровление. Описав этот случай, G. советует не забывать в случаях сильных болей в животе у детей о возможности желчно-каменной болезни. П. Пидловский.

137. *Пневмококковый перитонит у детей.* Д. Г. Чубаров (Сов. Мед. на Сев. Кавк., 1925, № 11—12) на основании одного собственного наблюдения и разбора соответственной литературы находит, что пневмококковый перитонит следует выделить в отдельную нозологическую форму. Форма эта чаще наблюдается у девочек, чем у мальчиков, что стоит, повидимому, в связи с проникновением пневмококков в брюшную полость через женский половой канал. Протекает она у детей типично, причем повышения лейкоцитоза и отсутствия эозинофилов в крови при ней может и не быть. Наиболее характерными для нее являются особенности гноя.—довольно жидкая консистенция, бледно-желтый или желто-зеленый цвет, масса крупных пленок фибрина и, конечно, наличие пневмококков. В. С.

э) Невропатология.

138. *Encephalitis periaxialis diffusa*. Под таким названием известно заболевание, первые 2 случая которого описаны Schieffeler'ом в 1912—1913 гг. Макроскопически при нем находят, по Graf'у (Arch. f. Psych., Bd. 73), в мозгу полушарий ограниченный очаг, а гистологически—распад мягкотных оболочек при относительно нетронутости осевых цилиндров, богатое развитие зернистых и больших паукообразных клеток, увеличение невроглии и сосудистые инфильтраты. Клинически заболевание походит то на опухоли мозга, то на рассеянный склероз, то на диффузный склероз Heubner'a. Заболевают им преимущественно юноши и дети. Начало заболевания часто отмечается появлением изменений в психике. Неврологическая картина болезни часто соответствует наблюдаемой при опухолях мозга: сначала появляются расстройства в движении глазных яблок, изменения со стороны зрения, побледнение соска, иногда застойный сосок, в единичных случаях—нистагм и скандированная речь. В дальнейшем наступают спастические парезы конечностей, расстройства чувствительности, лихорадка и у некоторых больных—эпилептиформные припадки. Изменения, находимые в цереброспинальной жидкости, обычно незначительны.

И. Чураев.

139. *Изменения спинномозговых корешков при опухолях головного мозга*. Д-р И. Я. Чураев (зас. Общ. Невропатологов и Психиатров при Казанском У. 21/X 1925 г.) исследовал спинномозговые корешки в 11 случаях опухолей головного мозга. При этом оказалось, что изменения локализовались гл. обр. в области между Redlich-Horsteiner'овской зоной и интервертебральным ганглием. Степень их варьировала в широких пределах. В одних случаях в месте обычной локализации изменений осевые цилиндры оказались распавшимися в крошковатую массу, или сильно разбухшими, приняв уродливую конфигурацию; при этом одни из них красились однородно, а другие представлялись как-бы вакуолизированными. Некоторые причудливо были извиты в виде клубка. В других корешках изменения были выражены очень незначительно. Помимо указанных изменений, можно было наблюдать еще и разволокнение осевых цилиндров. Перечисленные изменения отмечались и в винтрамедуллярной части корешков, но в общем они никогда не достигали здесь значительных степеней. В передних корешках изменения, за исключением единичных случаев, были выражены незначительно; в люмбальных корешках они вообще были больше, чем в шейных, хотя это и не всегда было резко подчеркнуто. Автор считает мало вероятным взгляд Nageotta, по которому изменения корешков обуславливаются воспалением, т. к. на своем материале ему не удалось отметить воспалительного процесса. На основании своих исследований он приходит к выводу, что изменения эти обязаны своим происхождением увеличению давления спинномозговой жидкости и, может быть, интоксикации. Резко выраженные патолого-анатомические изменения наблюдались там, где клинически наблюдались определенные симптомы в виде неравномерности и отсутствия рефлексов, расстройств чувствительности и т. д. (Автореферат).

140. *Оперативное лечение повышенного внутричерепного давления*. Дисгармония в росте костей черепа и мозга, являющаяся следствием нарушения корреляции эндокринных желез, опухоли мозга, сосудистые узлы на стенках мозговых желудочков, наконец, нарушение нормальных отношений между кровяным давлением и давлением черепномозговой жидкости—все это может служить причиной повышенного внутричерепного давления. Для устранения тяжелых симптомов последнего Gramann, по Anton'y (Arch. f. Psych., Bd. 73), предложил след. операцию: сант. 2 отступя казды от лобного шва, обычно справа, трепанируют и, шая кору, полый канюлей прокалывают стенку желудочка со стороны мозолистого тела, после чего отсасывают 10 куб. с. жидкости. Отверстие в мозолистом теле остается некоторое время открытым. При этом тяжелые мозговые симптомы, не исключая и жестоких головных болей, обычно скоро исчезают.

И. Чураев.

и) Дерматология.

141. *Новопротин при erythema nodosum*. В двух случаях этой болезни, этиология которой до сих пор остается неизвестной, Krische (Deut. m. Woch., 1925, № 36) получил прекрасные результаты от парэнтерального введения новопротина. Автор предлагает вводить это средство интрамускулярно, по 1 грм., через день.

С. Р.

142. *Внутривенные вливания бромистого натра при кожных болезнях.* Л. Г. Волпьян (Вр. Дело, 1925, № 22—23) нашел, что вливания эти при острой, подострой и хронической экземе, а также при зуде половых органов и заднего прохода и крапивнице являются превосходным способом лечения, превосходящим все, до сих пор имевшееся в дерматологии. При этом для ликвидации самого мучительного симптома названных заболеваний, зуда, достаточно 2—3 вливания 10% раствора NaBr, по 10 куб. сант. каждое; для получения полного терапевтического эффекта при острой экземе достаточно 3—4 вливания, при подострой—от 4 до 6, при хронической экземе излечение достигается лишь при сочетании вливаний с наружным лечением мазями; при psoriasis vulgaris вливания дают лишь улучшение.

к) Болезни уха, носа и горла.

143. *Акустическое значение ушной раковины у человека.* Проф. С. М. Компанеев (Журн. Ушн., Нос. и Горл. Бол., 1925, № 9—10) подверг обстоятельному исследованию в акустическом отношении одного рабочего, совершенно лишившегося, вследствие ожога, ушной раковины. Исследование это позволило ему прийти к след. выводам: 1) хотя ушная раковина человека представляет собою рудиментарный орган, тем не менее она не лишена вполне значения в акустическом отношении; 2) она влияет на восприятие низких тонов, очевидно, как рефлектор и собиратель звуковых волн, хотя-бы и в смысле их загиба, высокие же тоны доходят до лабиринта без участия раковины; 3) хрящ ушной раковины (и слухового прохода) содействует лучшему проведению высоких звуков в сторону внутреннего уха; 4) ушная раковина играет известную роль в определении направления звука.

В. Сергеев.

144. *Роль конституции при ушных заболеваниях.* На основании разбора довольно значительного материала (78 сл.) К. Н. Ш и л о в (Журн. Ушн., Нос. и Горл. Б., 1925, № 11—12) пришел к заключению, что конституционный момент при ушных заболеваниях имеет первостепенное значение. Наиболее часто встречающиеся аномалии конституции,—астеническая и лимфатическая, а в раннем детском возрасте экссудативный диатез,—играют важную этиологическую роль в этих заболеваниях. Поэтому данный момент должен быть непременно учитываем при установке прогноза и оперативном вмешательстве по поводу ушных болезней, как определяющий характер болезненного процесса и его исход.

В. С.

145. *Физиологическая функция придаточных полостей носа.* По мнению В. Л. Ф р и д м а н а (Журн. Ушн., Нос. и Горл. Б., 1925, № 11—12) воздушные синусы являются гидростатическим аппаратом, подобно плавательному пузырю рыб и пневматическим костям птиц, приспособленным для целей летания. Кроме этой главной функции они играют роль резонаторов голоса.

В. С.

146. *Значение носового дыхания.* По наблюдениям проф. М. Ф. Цы т о в и ч а (Вестн. Рино-лар.—от., 1925, № 1) правильное носовое дыхание является могучим фактором кровообращения, и расстройства его могут вызвать: а) расширение полостей сердца и перерождение сердечной мышцы со всеми его последствиями; б) заболевание сосудов вообще и сосудов мозга в особенности (артериосклероз); в) различные заболевания мозга—склероз, энцефалит, J a c k s o n'овского типа, головные боли, понижение умственной работоспособности и т. д.; г) заболевания периферических нервов; д) заболевание самой крови.

В. С.

147. *Колебания каталазы крови после выжигания миндалин.* Многочисленные прямые исследования убедили А. М. Р е й н у с а (Вест. Рино-лар.—от., 1925, № 1), что у лиц с хроническим воспалением миндалин показатель каталазы в крови стоит сравнительно высоко, и гальванокаустика миндалин, помимо чистомеханического действия, оказывает влияние и на ферментное равновесие организма: после этой операции содержание каталазы понижается, причем иногда это понижение остается и далее, иногда же содержание каталазы потом постепенно возвращается к первоначальному уровню.

В. С.

л) Лигиена.

148. *Биотермический метод обезвреживания отбросов.* С. Н. Стр о г а н о в (Гиг. и Эпидем., 1925, № 5) знакомит с итальянским способом обезвреживания домашних отбросов, предложенным Вессаг и в настоящее время получившим полное признание в городах Италии, а также начинающий применяться во

Франции, Англии и С. Штатах. Мусор и др. отбросы, после сортировки и отбора стекла, металла, бумаги, тряпья, загружаются в особые камеры, емкостью около 20 кв. м., из камня, кирпича или железобетона с двойным дном, дверью и люком в потолке, через который и происходит загрузка камеры. По углам камеры устроены вентиляционные каналы для воздуха. Образующиеся при распаде отбросов газы выделяются через вентиляционную трубу. Вода из отбросов стекает через щель в верхнем дне на нижнее дно, откуда по стокам—в особый резервуар. В загруженной массе отбросов происходят процессы брожения, причем 10 на 20-й день поднимается до 65,5°C. На 35—40-й день процесс заканчивается, и камера разгружается через боковую дверь. Отбросы превращаются в однородную землистую массу, незловонную, находящую хороший сбыт на удобрение (4—8 руб. за тонну). По исследованию проф. Gasparini патогенные микроорганизмы и зоопаразиты при этом способе погибают; кроме того, и семена сорных трав теряют всхожесть, что важно в агрономическом отношении; от трупов животных через 25—35 дней остается один скелет. На каждые 1000—1500 чел. нужно 4 камеры. В. Милославский.

149. *Никкелировка типографского шрифта*. Б. В. Койранский (Гиг. Тр., 1925, № 9) описывает изобретенный В. В. Блиновым способ никкелирования типографского шрифта. Для этого литеры погружаются сначала в медную гальванопластическую ванну, затем в никелевую. Покрывая тонким слоем всю литеру, медь и никкель делают ее безопасной для рабочих в смысле свинцового отравления. Никкелировка удорожает шрифт максимум в 2 раза, но зато стойкость его возрастает в 12—15 раз. Нужно еще отметить, что удорожение шрифта в два раза относится к немеханизированному, ручному способу никкелирования шрифта. В. Милославский.

150. *Американская школа*. Д-р А. Н. Марзеев (Проф. М., 1925, № 9—10) делится своими впечатлениями об американской школе, которые он получил во время командировки, в 1923 г., в С. Ш. Под напором рабочего класса в Америке идея всеобщего обучения восторжествовала, и там выработалась школьная система, заключающаяся в 1) 8-летней бесплатной начальной школе, прохождение которой обязательно, 2) 4-летней бесплатной средней школе и 3) колледже или университете. Государственный школьный фонд получается из 1) от $\frac{1}{36}$ до $\frac{1}{9}$ доходов с земель того или др. штата (напр., Техас имел в 1920 г. фонд в 65 мил. долларов); 2) из специального налога на имущество; 3) из разных поступлений—налогов на авто, судебных штрафов и пр.; 4) из выпускаемых обязательств. Дети поступают с 6 лет и к 14-ти кончают курс. Ученые продолжается от 160 до 200 дней в году, в течение 5 дней в неделю,—суббота и воскресенье свободны. В школьных программах 7% всех уч. часов отводится физическим упражнениям. Школы строятся на 900—1000 детей, в 2—4 этажа, с плоской крышей, они хорошо обставлены кабинетами, мастерскими ручного труда, лабораториями, библиотеками; мебель—исключительно индивидуальная; отопление—центральное водяное; в раздевальнях новых школ индивидуальные ящики для хранения платья и пр. При каждой школе имеется столовая с горячей и холодной, очень разнообразной пищей, посуда стерилизуется. Все школы имеют свои автомобили; это обстоятельство, а также и вообще распространенность авто среди фермеров—дает возможность школе обслуживать большой район с радиусом до 20 в. Обязанности шоферов исполняют старшие ученики, которые за небольшую плату—15—20 дол. в мес.—привозят и развозят детей. В американских школах хороший санитарный надзор, осуществляемый большой и сложной организацией из школьных врачей и сестер. Кроме нормальных школ каждый штат имеет обыкновенно школу для дефективных детей. В. Милославский.

Рецензии.

Медицинский календарь (спутник медработника) на 1926 г. 2-е изд. Ц. К. Медсантруд под общей редакцией А. С. Алужа, 544 стр., Москва, 1925.

Редакция календаря в настоящем его издании во многом осуществила намеченные ею в предисловии цели. Кроме клинического отдела, заполняющего большую часть справочника (317 стр.), в нем сравнительно широко захвачены, хотя и очень сжато изложены, все основные вопросы практической санитарии и социаль-

ной гигиены (85 стр.). Довольно полно разработана также первая, общая часть справочника (119 стр.), ценная сведениями по профессиональной линии, «без знания которых», как вполне правильно указывает в своем предисловии редакция, «нельзя даже ориентироваться в повседневной жизни любого медико-санитарного учреждения». Внешность «Календаря» вполне удовлетворительна, впечатление портит лишь неэстетичная обложка, на которой, к сожалению, не проставлены цены, благодаря чему мы не можем судить о доступности «Календаря» для рядового медработника.

З. Блюмштейн.

Kober и Hanson. Профессиональные болезни и гигиена профессий. Вып. I. Профес. отравления. Пер. с англ. М. А. Левицкой под ред. и с предисл. В. А. Левицкого. Изд. Вопр. Труда, 1925. Стр. 286. Ц. 2 р. 40 к.

Как указано в предисловии к этой книге, последняя представляет собой перевод лишь небольшой части обширного коллективного труда, в составлении которого принимали участие 29 авторов различных национальностей, преимущественно англичан и американцев. Издание перевода всей книги пока невозможно по финансовым соображениям; настоящий выпуск I разослан в качестве бесплатного приложения годовым подписчикам журнала «Гигиена Труда», а в 1926 г. будет разослан II выпуск. В выпуске I 10 глав, предметом которых служат след. профессиональные яды: свинец, окись углерода, мышьяк, ртуть, фосфор, сероуглерод, марганец, медь, цинк и латунь, нефть и бензол. Кроме того в конце книги помещены 2 приложения; в первом из них помещен список промышленных ядов, составленный проф. Зоммерфельдом и д-ром Фишером и изданный Постоянным Советом по вопросам гигиены при Международной Ассоциации по рабочему законодательству; во втором приложении—список производств, в которых наблюдаются отравления. Довольно подробно изложена глава о свинце в 4 статьи; в большей части других глав—по 2 статьи. В своем предисловии д-р В. А. Левицкий отмечает необходимость изложения в этой книге по сравнению с немецкими руководствами: «в книге сравнительно мало лабораторных разработок вопросов, но очень много практических, жизненных наблюдений» (стр. 5). Описание случаев отравлений различными ядами делает изложение обычно сухой патолого-анатомической и клинической картины живым и интересным. Подробно перечислены производства и профессии, где возможны отравления. Технология изложена кратко. Патолого-анатомическая и клиническая картины изложены навсегда с достаточной тщательностью и критическим отношением. Как я уже упомянул, о свинце имеется 4 статьи; между тем картина свинцовых параличей у Lehmann'a (Кр. уч. проф. гигиены) изложена, напр., с большей подробностью и систематичностью. Жалко также, что в книге нет ни одного рисунка. Несмотря на некоторые недостатки, книга несомненно представляет ценность и окажет большую услугу гигиенистам. Перевод сделан хорошо, если не считать некоторых промахов.

В. Милославский.

Meltzer, Ewald. Das Problem der Abkürzung „lebensunwerten“ Lebens. VIII+128. Preis GM. 5. Verlag Carl Marhold. Halle a. S. 1925.

Во время войны, когда голод в Германии все усиливался, и соответствующие органы правления всечески искали выхода из положения, было, между прочим, предложено отделяться от большого количества «ртов», умерщвляя незаметно для них и совершенно безболезненным образом, содержащихся в сумасшедших домах, психиатрических клиниках и больницах идиотов и неизлечимых душевно-больных, для которых, «как известно», жизнь является тяжелым бременем. Так возникла проблема «укорачивания ненужной жизни» (Abkürzung «lebensunwerten» Lebens). Автор дает историю развития этой идеи, которая в древнее время (напр., у греков) не противоречила элементарным понятиям морали. Чтобы решить вопрос «укорачивания ненужной жизни», на который христианская религия не дает своей санкции, в условиях современной жизни, Meltzer решил узнать, каков взгляд широких слоев населения на эту проблему. Находясь во главе одного из многочисленных в Германии домов для умалишенных, он составил анкету и разослал ее родителям содержащихся в его учреждении больных. Анкета эта содержала следующие вопросы:

1. Согласились-бы Вы на безболезненное укорочение жизни Вашего ребенка после того, как соответствующими спецами определено установлено, что он неизлечим от своего слабоумия?
2. Могли-бы Вы на это согласиться в случае невозможности для вас взять на себя заботу о своем ребенке, напр., в случае вашей смерти?

3. Могли-бы Вы дать свое согласие на сделанное здесь предложение лишь в том случае, что Ваше дитя страдает сильно физически и душевно?

4. Как относится Вапа жена к вопросам 1—3?

Примечание. Ваше дитя в настоящее время здорово и чувствует себя хорошо. Если у Вас по случаю вышепоставленных вопросов возникнут какие-либо опасения за жизнь Вашего ребенка, то я могу Вам сказать, к Вашему успокоению, что призреваемым здесь детям и впредь будет оказано тоже внимание, что и до сих пор, они будут пользоваться тем же уходом. Если даже в будущее время и будет утвержден закон, позволяющий укорачивать жизнь таких детей, то без разрешения родителей такое укорачивание жизни их детей производиться не будет.

Из двухсот анкет Meltzer'y были возвращены 162, причем, к большому удивлению автора анкеты, большинство ответов выпало положительно! 119 человек, т. е. 73%, дали положительный ответ и только 43, т. е. 29%, отрицательный. Несмотря на это, Meltzer лично высказывается против медленного умерщвления идиотов, формулируя отрицательное свое отношение к данному вопросу следующим образом:

Предложение умерщвлять идиотов и душевно-больных, стоящих очень низко в умственном отношении, должно быть отвергнуто из юридических соображений и по этическим причинам. Устранение этих лиц из общества может принести лишь едва заметное материальное преимущество обществу, которое самое большее покрывало-бы только расходы по выполнению процедуры этого устранения. Учреждения для наблюдения таких больных и для ухода за ними должны были-бы все равно существовать. Следует еще в настоящее время сомневаться, найдутся-ли врачи или другие лица, готовые приводить в исполнение такого рода решение. В то же время непоправимый вред был-бы нанесен приведением этого решения в исполнение народной морали. Всякое хронически-больное лицо считалось-бы лишним в обществе и подлежащим устранению. То доверие, которое приобрели, благодаря развитию науки в последнее столетие, больницы, дома умалишенных, дома призрения и т. д., уступило-бы место очень опасному для народного здоровья недоверию.

Галант (Москва).

Stern, Erich. Die Psyche des Lungenkranken. 168 Seiten. Preis GM 5. 70. Verlag Carl Marhold. Halle a. S. 1925.

Книга имеет своим содержанием всестороннее изучение психики лёгочно-больных (туберкулезных). В ней рассматривается отношение больных к своей болезни, психический фактор в этиологии тbc легких, психология хронически больных тbc, влияние природы и культуры, влияние жизни в санатории на туберкулезных, сексуальная жизнь их, психотерапия и т. д. Книга не вносит ничего существенно нового, но все же представляет интерес, как нечто до известной степени цельное в данной области.

Галант (Москва).

Заседания медицинских обществ.

Общество Врачей при Казанском Университете.

Общие заседания.

Годичное заседание 21/1.

Проф. В. М. Аристовский: „О специфичности туберкулиновой реакции“. Доклад помещен в №№ 2 и 3 «К. М. Журнала».

Прочитаны отчеты: д-ром П. В. Маненковым—о деятельности Общества за истекший 1925 г., проф. В. С. Груздевым—о деятельности Акушерско-Гинекологической секции Общества, д-ром А. Н. Кругловым—о деятельности Офтальмологической секции и д-ром М. П. Батуниным—о деятельности Кожно-Венерической секции.

Заслушано и удовлетворено ходатайство инициативной группы об организации Гигиенической секции, приздимум которой утвержден в след. составе: председатель—проф. В. В. Милославский, его заместитель—д-р И. А. Кондаков, секретари д-ра М. К. Чернецов и А. И. Смирнов. Шри этого постановлено, чтобы все доклады, представляющие общий интерес, вносились не в заседания секций, а в общие заседания.

Казначей Общества д-р З. М. Блюмштейн сообщил финансовый отчет по Обществу и по «Казанскому Мед. Журналу». Дополнения к отчету были сделаны д-ром П. С. Алуфом и проф. В. С. Груздевым.

По предложению проф. Р. А. Лурья постановлено, в виду исполняющегося 35-летия научной, врачебной и преподавательской деятельности проф. В. С. Груздева, посвятить ему один из ближайших выпусков «К. М. Журнала».

Состав Редакционного Комитета «Журнала» пополнен проф. М. О. Фридландом, в качестве заместителя заведующего хозяйственной частью.

Произведены выборы президиума Общества в прежнем его составе.

Заседание 11/II.

Пр.-доц. Н. В. Соколов: „Опыт применения периаптериальной симпатэктомии на *a. carotis при невралгиях n. trigemini*“. Операция эта была применена в 5 случаях, в том числе в 3—с положительным результатом (в 2 из этих случаев результат операции прослежен до 9 мес.).—В прениях приняли участие д-ра И. И. Русецкий, Б. В. Огнев, Л. Б. Блитштейн и проф. А. В. Вишневский.

Проф. С. С. Зимницкий: „О I Всеукраинском Съезде Терапевтов“.

Торжественное заседание 27/II, посвященное памяти проф. Вячеслава Авксентьевича Манассеина.

Проф. В. С. Груздев сообщил о жизни и деятельности В. А. Манассеина на основании своих личных воспоминаний и воспоминаний д-ра Д. Н. Жбанкова и профф. В. П. Разумовского и Н. Я. Чистовича.

Проф. П. Н. Николаев: „Об основных типах высокого кровяного давления“.—Доклад вызвал ряд замечаний со стороны проф. Н. К. Горяева.

Хирургическая секция.

Заседание 4/I.

Д-р П. А. Никифоров: „К вопросу о физиологическом *valgus'e* колена“. Анатомически коленный сустав является вершиной открытого кнаружи тупого угла. В среднем угол этот на основании измерений, предпринятых у 500 здоровых субъектов (250 муж. и 250 жен.) в возрасте от рождения до 70 лет, оказался равным 7,7° (для мужчин—7,3°, для женщин—8°, у монгольской расы—8,3°). *Genu valgum physiologicum*—врожденное явление (5,39), увеличивающееся с возрастом и наиболее резко выраженное у женщин в возрасте от 16 до 50 л., когда угол колеблется между 8° и 9°. У мужчин с 26—36-летнего возраста угол уменьшается до 6°. Старческий возраст характеризуется постепенным выпрямлением угла. Резкой разницы между правой и левой ногой в данном отношении нет, за исключением периода до 6 лет, когда преобладает *genu valgum dextr.*—В прениях по докладу приняли участие профф. Красин и Фридланд и д-ра Флеров, Фишман и Огнев.

Д-ра А. Г. Гильман и А. Н. Рыжих: „Новое анестезирующее средство пиканин и его значение в хирургич. клинике“. Средство это было испытано в Госпитальной Хир. клин. Казан. У-та (директор проф. А. В. Вишневский) при 30 больших операциях. Максимум продолжительности операций был 4 часа, а максимум примененного $\frac{1}{2}$ % раствора пиканина—400,0. Осложнений не было. Преимущество предновокаином то, что обезболивание длится гораздо дольше, но за то наступает несколько позже. $\frac{1}{4}$ % раствор годится только для мелких операций, для крупных же необходим $\frac{1}{2}$ % раствор. Адреналина необходимо прибавлять несколько больше, чем при новокаине.—В прениях участвовали профф. Вишневский, Красин и Трутнев и д-ра Флеров и Фишман, причем последний сообщил литературные данные о тутокаине, который соперничает с пиканином.

Заседание 25/I.

Д-ра А. Н. Сызганов и И. Ф. Харитонов: демонстрация препаратов диафрагмальных грыж (два детских трупа).—В прениях участвовали проф. Красин и д-р Огнев.

Д-ра Н. А. Герасимова и К. Н. Кочев: „Плоскостопие, как проф. вредность по лиграфическим работникам“.—В прениях по докладу приняли участие профф. Боголюбов и Фридланд и д-ра Огнев и Флеров.

Проф. П. М. Красин: „Об организации общественной борьбы с раковыми заболеваниями“.—После обсуждения данного вопроса, с участием проф. В. С. Груздева, постановлено: просить профф. П. М. Красина и В. С. Груздева сделать соответствующий доклад в общем заседании Общества.

Общество Невропатологов и Психиатров при Каз. Университете.

Заседание 3/II.

Д-р Н. С. Алуф продемонстрировал трех больных: 1. Чрезвычайно характерный случай *Leyden-Westphal*еской атаксии. Заболевание развилось в течение тяжелой крупозной пневмонии. Клинически атаксия и выраженная дизартрия, которая по существу и клиническим своим проявлениям является в этом случае речевой атаксией. Парезов нет. Пирамидных симптомов нет. Чувствительность не растроена. Атаксия резко выражена на одной стороне. 2. Сл. *нейропатической прогрессивной мышечной атрофии типа Charcot-Marie-Tooth*а. Больная 26 лет, заболела 14 лет т.п. Атрофированы стопы, голени и кисти. Реакция перерождения. Болезнь началась с нижних конечностей. Течение чрезвычайно постепенное. Чувствительность N. Гипертрофии и уплотнения нервных стволов нет (форма Dejerin-Sottas) Отец был болен тем же. Из 8 человек семьи больной болезнью наблюдается еще у 2 братьев. Случай интересен еще тем, что с одной стороны имеется синдром Horner'a. 3. Сл. *spinæ bifidae occultae*. Больной явился в клинику с периферическим параличем n. facialis. При исследовании обнаружено отсутствие одного Ахиллова рефлекса и в анамнезе enuresis nocturna до 7 лет. В связи с значением, придаваемым докладчиком spinæ bifidae occultae, как конституциональной стигмы дефективного развития нервной системы, была снята рентгенограмма позвоночника. Обнаружена spina bifida occulta.

Д-ра А. М. Миропольская и М. Л. Черокова: „Случай эндотелиомы мозга“. В этом случае при жизни отмечалась постепенно развивавшаяся правосторонняя гемиплегия, сопровождавшаяся эпилептиформными припадками. Расстройства речи не было. Больной—праворукий от природы. В дальнейшем у него появились ригидность затылочных мышц, с. Кернига, neuritis n. optici utriusque simplex, расстройство тазовых органов и резкие боли в пораженных конечностях. Диагноз: tumor cerebri в обл. coronae radiatae слева. На аутопсии найдена опухоль, занимавшая самую верхнюю часть задней центральной извилины на протяжении 3—4 сант. Горизонтальный разрез мозга показал, что опухоль тесно сросшена с веществом мозга, причем своим давлением на ближайшие сосуды она дала громадное кровоизлияние во всей лентиккулярной зоне Marie. Микроскопические препараты обнаружили наличие эндотелиомы. Случай интересен резкой реакцией со стороны прилежащего мозгового вещества (кровоизлияние) и, главное, отсутствием расстройств речи при разрушении всей лентиккулярной зоны Marie.

Д-р И. Н. Жилин: „О псеидологической конституции“. Докладчик дал литературный очерк конституционального психического склада, отличающегося непомерным развитием фантазии; этот душевный склад относится к пограничным состояниям психики; психопаты этого склада известны под именем псеидологов, гиперфантастов, мифоманов, патологических лгунов и плутов и т.д. Часть авторов относит проявление этой конституции за счет истерии. После литературного очерка д-р Ж. сообщил о трех случаях, где основными явлениями были: деятельная фантазия, направленная на суетные цели, слабость суждения и эгоцентризм. Этот душевный склад подлежит, по его мнению, категорическому выделению из комплекса понятий, означенных, как «истерический характер»; последний представляет собой неоднородную группу, в состав которой входят различные конституциональные типы, причем псеидологическая конституция занимает среди них видное место. Механизм фантастического мышления древнего происхождения. Он ярко проявляется в мифах древности, в жизни отдельного человека детский возраст дает примеры такого мышления; при ослаблении высших слоев психики, при слабости суждения, этот механизм, освобождаясь от одерживающих влияний, проявляется, как типичная особенность всего психического склада.

Научные собрания Врачей Казанского Гос. Института для усов. врачей имени Ленина в Казани.

Собрание 73-е 2/XI 1925 г.

Проф. С. С. Зимницкий: „*Endocarditis lenta*“. Докладчик отметил при указанном заболевании большую ломкость сосудов и кровоточивость, с ней связан-

ную, остановился на картине крови (мизлоциты, сдвиг влево, уменьшение эритроцитов и эозинофилия), указал на поражение аортальных клапанов, в котором отсутствуют узелки. Интересно при данном заболевании отсутствие жалоб на сердце и наличие жалоб на слабость и боль в суставах. По Schottmüller's streptococcus viridans специфичен для этого заболевания, против чего, однако, говорит опыт целого ряда клиник. С современной точки зрения endocarditis lenta есть хронико-септический процесс. Заслуживает внимания, что RW часто бывает при нем положительна; тем не менее ни клиническая картина, ни патолого-анатомические данные не позволяют сблизить lues и endocarditis lenta.—В прениях проф. Р. А. Лурья дополнил доклад своими наблюдениями, сделанными в клинике Schottmüller'a.

Д-ра Р. С. Шехмаметьев, Г. Я. Клебанова, А. Д. Целищева и М. Н. Миркин демонстрировали больных 1) с lues maligna, 2) с неоризиформным сифилидом, 3) с третичным сифилисом и 4) с mycosis fungoides.—По поводу демонстраций высказались проф. Р. А. Лурья и д-ра Н. С. Бейрах и С. Я. Голосовкер.

Собрание 74-е 8/XII 1925 г.

Д-р М. Н. Гольдштейн сообщил о случае соустья пищевода и бронхов, с демонстрацией рентгеновских снимков. Докладчик предположил в данном случае рак пищевода.—В прениях участвовали проф. М. О. Фридланд и д-р Я. Н. Дайховский.

Д-р М. С. Лифшиц сделал доклад о Малярийном Съезде 11—15/X 1925 г. в г. Астрахани.—Вопросы и замечания по докладу сделали проф. Е. М. Лепский и д-ра Шварцман, Сухарев и др.

Доц. Б. Г. Массино: „Опыт группового гельминто-копрологического обследования туземного и пришлого населения Узбекистана“. Во вступительной части докладчик осветил современные достижения гельминтологии заграничей и у нас в течение последнего 10-летия, после чего перешел к изложению результатов своего обследования. Всего им было обследовано 1220 чел., среди которых зараженными паразитическими червями оказалось 468, или 38,3%. Паразитов обнаружено 9 видов. По силе инвазии первое место занимает entrobis vermicularis (253 сл. 20,8%), затем идут: hymenolepis nana (87 сл., 7,1%), taenia saginosa (78 сл., 6,4%), trichuris trichiura (46 сл., 3,8%), ascaris lumbricoides (35 сл., 2,9%), taenia solium (21 сл., 1,7%), dracunculus medinensis (11, 0,9%), dibothriocephalus latus (6 сл., 0,5%) и dipylidium caninum (1 сл.). По возрастному составу среди обследованных было: от 0 до 5 л.—35 (из них зараженных 14), от 6 до 10 л.—213 (зараженных 93), от 11 до 15—611 (зараж. 245), от 16 до 20 л.—125 (зараж. 38), от 21 до 25 л.—72 (зараж. 25), от 26 до 30 л.—75 (зараж. 22), от 31 до 35 л.—30 (зараж. 12), от 36 до 40 л.—27 (зараж. 9), от 41 до 45 л.—7 (зараж. 1), от 46 до 50 л.—13 (зараж. 3), свыше 50 л.—12 (зараж. 6). Наиболее богато представлены виды паразитов в возрасте от 11 до 15 л.: встретились все перечисленные выше 9 видов. По национальному составу обследованные распределялись так: великоруссов—632 чел. (из них заражены 250), узбеков—235 (зараж. 78), татар—119 (зараж. 35), евреев—62 (зараж. 25) и т. д. В конце доклада докладчик ознакомил аудиторию с современным воззрением на цикл развития dracunculi medinensis в теле промежуточного хозяина, циклопа, на основании своих личных наблюдений.—Доклад сопровождался демонстрацией таблиц, фотографий и рисунков и вызвал оживленные прения, в которых приняли участие проф. Е. М. Лепский, д-ра Сухарев, Шварцман и др.

Собрание 75-е 22/XII 1925 г.

Д-р Ю. А. Ратнер демонстрировал больного с дефектом черепа, закрытым свободной костной пластикой.

Д-р Н. А. Герасимова сделала отчет о I Всесоюзной Научной Конференции по физкультуре.

Проф. К. Г. Боль: «О кровоизлияниях, их генезисе и классификации». Докладчик указал, что глава о кровоизлияниях требует пересмотра, и предлагает, после ряда приведенных доказательств, отказаться от общепринятого подразделения кровоизлияний на haemorrhagia per rhexin и per diapedesin. Все процессы, связанные с выходением красных кровяных телец за пределы кровеносного русла, докладчик предлагает группировать в трех совершенно самостоятельных отделах: haemorrhagia per rhexin, haemotranssudatio и haemoexsudatio. В каждом из этих отделов он различает тканевые, полостные и наружные кровоизлияния, гэмор-