

Больничное дело—на уровень задач, поставленных правительством и партией.

Грязнов.

В течение последнего времени бригадами ВЦСПС, Наркомздрава, НК РКИ и Госплана было проведено обследование ряда больниц как в Москве и Ленинграде, так и по областям—Уральской, Ивановской, Центрально-Черноземной, Московской и по краям—Сев.-Кавказскому, Зап.-Сибирскому и Горьковскому. О результатах этого обследования Коллегией Наркомздрава 15-го апреля с. г. был заслушан доклад и выработан ряд мероприятий, направленных к улучшению постановки больничного дела в РСФСР.

В постановлении по докладу прежде всего констатируются крупные достижения как в количественном росте больничной сети (по сравнению с 1927/28 г. в 1932 г. количество коек увеличилось с 109734 до 163817, т. е. на 58%) и организации больничной помощи во многих рабочих центрах, где раньше она отсутствовала, так и в качественном отношении—по линии повышения квалификации и специализации помощи. Появился ряд учреждений, в которых широко применяются физиотерапевтические и рентгеновские методы, как напр. Свердловский физиотерапевтический Институт, преследующий не только лечебные задачи, но одновременно служащий и базой для подготовки медкадров, образцовая в смысле высококачественной постановки дела больница в г. Калинин, Ленинградская лаборатория в больнице им. Ленина, являющаяся образцом не только лечебного, но и научного учреждения, физиотерапевтический и рентгеновский кабинеты в больнице им. Жертв революции и др. Ряд обследованных бригадами больниц отличается примерной постановкой организации труда, соцсоревнования и ударничества, умелым использованием сил персонала, его дисциплинированностью, отсутствием прогулов и т. д.

Дальнейшее улучшение качества работы лечучреждений и вообще всей постановки дела здравоохранения гарантируются постановлением Совнаркома от 28/IX 1932 г. о лечебно-санитарном обслуживании трудящихся, указывающим ряд направленных к этой цели мероприятий, а также результатами проработки Коллегией НКЗдрава совместно с край и облздравами (совещание 12—14/XI 1932 г.) ряда вопросов по поднятию больничного дела, в частности по управлению больницами, по снабжению их, оборудованию, обеспечению кадрами, по обслуживанию б-ных и т. д.

Однако, несмотря на значительное общее улучшение дела, далеко не везде и все в нем обстоит благополучно. Бригадами отмечаются по ряду больниц и крупные недочеты, свидетельствующие как о не-

достаточности надзора и руководства ими со стороны здравотделов, так и о невнимательной, небрежной работе руководящего и рядового персонала отдельных больниц, не выполняющего важнейших постановлений и распоряжений правительственных органов. Прежде всего во многих больницах неудовлетворительно санитарное состояние и качественное обслуживание больных, их санобработка, что ни в какой мере не оправдывается какими-либо объективными причинами, а всецело зависит от расхлябанности аппарата, от недостатка трудовой дисциплины больничных работников. В значительной мере это объясняется далеко еще не везде урегулированным положением о единоначалии; в некоторых больницах, помимо главных врачей имеются директора, что влечет к двоевластию и ослабляет ответственность первых за правильное ведение больниц.

Весьма остро местами стоит вопрос о ведении больничного хозяйства, которое благодаря неудачному подбору работников, нередко приводится в беспорядочное состояние, а порой и к полному развалу.

Коллегия НКЗдрава, наряду с указанием положительных достижений некоторых краевых, областных и городских здравотделов в руководстве и управлении больничным делом, отмечает ряд других, где это управление и руководство стоит не на должной высоте, что приводит к вышеуказанным дефектам в работе больниц.

В целях окончательного изжития этих дефектов и дальнейшего поднятия больничного дела Коллегия разработала ряд мероприятий, подлежащих практическому проведению в жизнь, а именно:

I. В области руководства. В край и облздравах выделить из наличного состава аппаратов группы по управлению больницами не менее двух работников для промцентров и одного по соцсектору с. хозяйства; в работе групп в первую очередь должно обеспечиваться обслуживание ведущих отраслей промышленности, как-то: угольная, машиностроение, металлургия, горно-рудная, химическая.

В месячный срок проверить руководящий состав больниц, во главе которых подлежат оставлению лишь врачи, обеспечивающие правильное их ведение; такая проверка должна вестись систематически с оценкой работников по конкретным их достижениям. На должности завхозов больниц допускать лишь вполне грамотных и опытных в деле лиц; завхозов больниц на 100 и выше коек в месячный срок поставить на учет, проверить их подготовленность и пригодных для дальнейшей работы провести через специальные курсы.

II. В области кадров. В виду отмечаемой бригадами пестроты в нагрузке больничных врачей предложить здравотделам пересмотреть больничные штаты на основе утвержденных НКЗдравом норм для равномерного распределения врачей по больницам. Организовать при посредстве бригад квалифицированных врачей систематическую проверку работы больничного персонала. Обязать главврачей наладить переподготовку младшего медперсонала проведением его через специальные курсы по уходу за больными и обучению сан.-гигиеническим навыкам. Просить Совнарком о приравнении к ИТР больничных врачей указанных выше промцентров с организацией в последних через Наркомснаб закрытых распределителей для остального персонала. Просить ЦК Медсантруда принять меры по внедрению среди медпер-

сонала труддисциплины с введением в его практику соцсоревнования и ударничества, для чего совместно с Больничным управлением НКЗ надлежит выработать в декадный срок и разослать на места примерные показатели по соревнованию как персонала между собой, так и больниц в целом. Обязать сектор кадров НКЗ организовать заочные курсы для счетных работников больниц.

III. В области повышения качества работы. Здравотделам разрабатывать типовые положения о больничном режиме с указанием всех моментов обслуживания больного, на основе которых каждая больница могла бы выработать индивидуальные правила режима для себя. Усилить контроль главврачей и заведующих отделениями над лечебной работой ординаторов. Просить СНК РСФСР обязать Совнаркомы авт. республик, а также край и обл-исполкомы к изданию обязательных постановлений о выселении с больничных территорий проживающих на них посторонних лиц. Освобождаемые площади должны использоваться в первую очередь для устройства приемных покоев, изоляторов, сортировочных и спецотделений для выздоравливающих, а также длительно и часто болеющих. Для улучшения работы отдельных больниц практиковать шефство над ними научных институтов и др. леч. учреждений и отдельных их работников.

IV. В области питания. Обязать край и облздравы не позднее 1-го июля 1933 г. ввести в больницах промцентров и городов лечебное питание больных, с установлением в штатах должности сестры-диететички, ответственной за правильность его проведения. Больничное управление НКЗ совместно с Ин-том общественного питания должны не позднее 10/V с. г. разослать на места инструкции о принципах организации лечпитания. Отпуск пищи больным должен производиться не менее 3 раз в день, из них 2 раза горячей.

В виду неудовлетворительной постановки снабжения больниц пищевыми продуктами, особенно мясом, жирами и сахаром—просить СНК об указании Наркомснабу на необходимость строгого соблюдения норм больничного снабжения.

Больничному управлению согласовать с Ин-том общ. питания проекты больничного кухонного хозяйства, которыми проектная контора НКЗ должна руководствоваться при дальнейших проектировках; контора должна также в достраивающихся больницах во всех корпусах обеспечить возможность разогревания пищи и изоляцию в кухнях отпуска для инфекционных отделений. Должен быть строгий контроль над передачей со стороны больным пищевых продуктов.

Просить СНК обязать НКЛегпром наладить достаточное производство мелколитровых термосов и другой необходимой для диетпитания посуды.

V. В области учета и отчетности. В финансовом учете больниц, руководствуемом общими инструкциями НКФина, специфические особенности их хозяйства не находят отражения; недостаточны и существующие формы учета, что приводит к пестроте больничной отчетности, затрудняющей контроль над ней и самое ведение хозяйства. Коллегия НКЗ считает необходимым просить СНК, совместно с ним и НКФ, пересмотреть действующие инструкции и пересоставить с учетом ряда требований больничного хозяйства, а также просить

обязать Союзоргучёт обеспечить больницы едиобразными формами, отвечающими новым инструкциям.

Медицинская отчетность больниц еще пестра и Коллегия считает необходимым установить следующую по ней документацию: карточка поступления больного; история болезни; записи кривых, пульса, дыхания и выделений; дневник ежедневного движения больных; месячный отчет; книга для записи операций.

Больничное управление к 1 мая с. г. должно совместно с сектором учета и статистики пересмотреть формы документации городских больниц соматических, инфекционных, детских и психиатрических и деревенских больниц районных и участковых.

VI. В области бюджетно-финансовой. В целях улучшения финансирования больничных учреждений Коллегия постановила просить Совнарком РСФСР: создать комиссию по пересмотру системы финансирования здравоохранения; войти с представлением в СНК СССР о дополнительном (в связи с ростом цен) ассигновании из средств Цустраха на больничное питание в 1933 г.—38,2 млн. руб. (из них 22 млн. для горбольниц); обязать НКФ до пересмотра сметной номенклатуры дать право главврачам на передвижение кредитов по хоз. и канц. расходам в статью операционных и обратно, а также включить в перечень целевых средств больниц извлекаемые ими внебюджетные доходы (аренда коек, плата за аборт, анализы и пр.); обязать СНК авт. республик, край и облизполкомы производить отпуск больницам средств с учетом сезонности расходов (топливо, овощи и т. п.), а также выделять, начиная с 1933 г., 1% от фондов заработной платы на премирование мед. работников.

Вместе с этим Коллегия предлагает край и облздравам усилить контроль за правильностью расходования больницами средств и за своевременностью надлежащих заготовок.

VII. В области снабжения инвентарем и медоборудованием. В виду систематического недоснабжения больниц бельем и мануфактурой просить СНК о прикреплении ортанов здравоохранения за определенными текстильными фабриками на получение манафактуры в установленных количествах по специальным заявкам и ассортиментам. Предложить край и облздравам закончить к 1/VI с. г. инвентаризацию больничного имущества и наладить починку и стирку белья. При посредстве комитета стандартизации, с привлечением больничных и швейных работников пересмотреть и выработать обязательные стандарты больничного белья и одежды. Обязать РАПО войти в контакт с организованным НКТяжпромом трестом по выработке мединструментов в целях соответствия этой выработки больничным нуждам и с Всекомпромсоветом относительно организации на местах ремонта хирургического инструментария.

VIII. Общественность. В целях привлечения общественности к делу улучшения больничной помощи создать при горбольницах специальные советы в составе треугольника больниц и представителей: заводов обслуживающих предприятий, секций здравоохранения Горсоветов, Медсантруда и страховорганизаций. Просить ЦК МСТ совместно с Больничным управлением НКЗ дать директивы местам о работе производственных совещаний и примерные календарные планы их.

Отдел I. Социалистическое здравоохранение и диалектика в медицине.

Из сектора гигиены труда Института соцздрава. (Зав. сектором проф. С. М. Шварц, директор И-та проф. Ф. Г. Мухамедьяров)

Заболееваемость и травматизм с утратой трудоспособности на промпредприятиях гор. Казани в 1932 г.

М. А. Нимцовицкая.

В настоящей работе мы делаем попытку дать анализ заболеваемости и травматизма по основным предприятиям Казани с тем, чтобы на базе этого материала наметить пути снижения заболеваемости на 1933 год. Материалом для анализа нам служили отчеты здравпунктов по движению заболеваемости и травматизма за 1931 и 1932 гг., составляемые здравпунктами ежемесячно на основании регистрации ими больничных листов. Считаем необходимым указать, что не на всех здравпунктах больничные листки регистрировались аккуратно, наряду с безупречными данными имелись и дефектные, поэтому для контроля мы пользовались данными страхкасы и ее выплатных пунктов.

В 1932 г. большинство промпредприятий Казани дало около 100 случаев заболеваний (96—103), 1050—1300 календарных и 900—1050 фактически оплаченных дней нетрудоспособности на 100 работающих в год. К этой группе принадлежат: обувная ф-ка и кожзавод „Спартак“, текстильная ф-ка им. Ленина, меховая № 5 (шапочно-скорняжная ф-ка), валеная ф-ка им. Галактионова, ф-ка гражданского платья, пошивочные ф-ки №№ 5 и 6.

Вторая группа предприятий: мыловаренный завод имени Вахитова, ф-ка пишущих машин, кожзавод „Динамо“, меховая № 2—дали 85—95 случаев и 950—1150 календарных дней нетрудоспособности на 100 работающих в год. Наиболее низкая заболеваемость—78,5 случая и 850 дней нетрудоспособности на 100 раб. в год отмечена в Татполиграфе (словолитня и типография).

К третьей группе мы отнесли предприятия, давшие особо высокую заболеваемость—выше 115 случаев (117—132), 1300—1500 календарных дней и 1060—1250 фактически оплаченных дней нетрудоспособности на 100 работающих в год. Сюда относятся: пивоваренный завод „Красный Восток“, кожзавод № 1, меховая фабрика № 1, меховая ф-ка № 3 („Омкуз“), скорняжно-пошивочная ф-ка, меховая № 4 и конфектно-кондитерская ф-ка „Светоч“.

Перейдем к анализу распределения случаев и дней нетрудоспособности по отдельным группам заболеваний.

Группа травм и их осложнений.

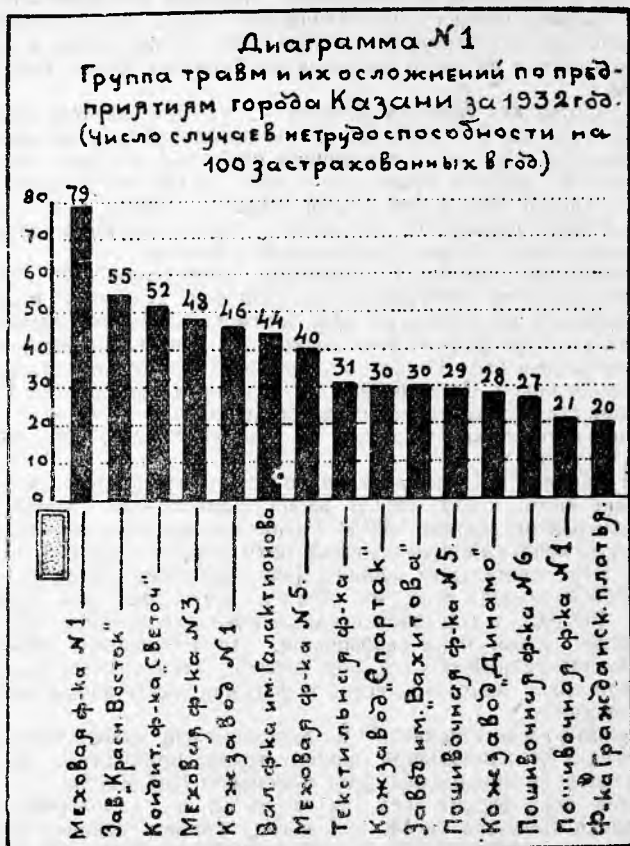
Группа травм занимает очень видное место среди других причин, вызывающих утрату трудоспособности. Хотя в материале, которым мы располагаем, имеется деление на травмы производственные и непроизводственные, мы не сочли возможным рассматривать оба вида травм по отдельности, ибо группа бытовых травм включает в себе большой процент производственных травматических повреждений, вследствие недостаточно внимательного расследования причин травм и несовершенства регистрации их. Так, для примера, на кожзаводе № 1 за год на 100 раб. зарегистрировано 16 случаев производственных травм и 8 сл. непроизводственных, т. е. из группы травм треть приходится на „бытовые“. И на текстильной ф-ке, кожзаводе „Спартак“, „Динамо“ 35%—40% всех травм приходится на бытовые, а на швейных фабриках количество зарегистрированных непроизводственных травм даже превышает производственные (см. табл. № 1).

Таблица № 1.

Название производства	Группа травм и их осложнений				Экстенсив показат. для группы травм и их ослож.
	Количество случаев на 100 застр.				
	Травмы		Абсцессы и флегмон.	Всего	
	Произ.	Непроиз.			
Кожзавод „Спартак“	9.9	6.1	13.7	29.7	29 ⁰ / ₀
„Динамо“	10.9	5.3	11.7	27.9	32 ⁰ / ₀
Кожзавод № 1	15.9	8.0	22.6	46.5	35 ⁰ / ₀
Вал. ф-ка им. Галактионова.	20.5	5.5	18.2	44.2	43 ⁰ / ₀
Завод им. Вахитова	17.6	5.0	7.2	29.8	32 ⁰ / ₀
Меховая ф-ка № 5	10.0	4.9	25.1	40.0	40 ⁰ / ₀
Пошивочная ф-ка № 1	5.1	3.1	13.3	21.5	22 ⁰ / ₀
Ф-ка гражд. платьев	5.2	6.2	9.0	20.4	20.5 ⁰ / ₀
Пошивочная ф-ка № 5	12.5	8.4	7.6	28.5	29 ⁰ / ₀
Пошивочная ф-ка № 6	6.6	6.8	13.6	27.0	28 ⁰ / ₀
Татполиграф	3.8	2.9	10.0	16.7	22 ⁰ / ₀

Вот почему, при анализе материала, мы объединили производственные травмы с „бытовыми“ в одну группу. Кроме того, мы сочли целесообразным рассматривать группу травм вместе с гнойными заболеваниями подкожной клетчатки. Основанием для этого послужило то обстоятельство, что подавляющее большинство панарициев, абсцессов и флегмон, по нашим наблюдениям, являются результатом осложнений мелких травматических повреждений, имевших место на производстве. На некоторых промпредприятиях гнойные заболевания подкожной клетчатки занимают очень большое место, так, на кожзаводе № 1, меховой № 5 и швейных ф-ках абсцессы и флегмоны количественно даже превосходят группу травм (см. табл. № 1): на этих производствах очень часто встречаются легкие травмы, не сопровождающиеся утратой трудоспособности (резаные и колотые раны, гл. обр. пальцев), которые в дальнейшем дают осложнения в виде нагноений подкожной клетчатки, особенно при несвоевременном и неправильном оказании первой помощи.

Если учесть вышеизложенное и объединить травмы и их осложнения в одну группу—то оказывается, что по некоторым промпредприятиям интенсивный и экстенсивный показатели для этой группы очень высоки. (См. диагр. № 1).



Первое место по количеству травм и их осложнений занимает меховая фабрика № 1—79 случаев и 845 дней нетрудоспособности на 100 раб. в год, из них 48 случаев приходится на производственные травмы. Экстенсивный показатель для группы травм и их осложнений в отношении общей заболеваемости равняется 60%. Особенно высокий травматизм на этой ф-ке обуславливается частыми порезами рук у работающих на дисковых ножах в мездрильном отделении и на скобах в сыро-скобовом отделении сыреинного цеха. Кроме того, часто травмируются порщики сырья в сыро-барабанном отделении и скобовщики, работающие в сухо-скобовом отделении. У последних наблюдаются, как осложнения травм—абсцессы большой длительности на тыльной стороне кисти.

На меховой № 3 травматические повреждения и их осложнения дают для вышеперечисленных деталей профессий почти такие же цифры, как на меховой № 1. Более низкие средние показатели заболеваемости и травматизма по меховой № 3, по сравнению с меховой № 1, объясняются тем, что на меховой № 3, кроме сыреинного и отделочного цехов, имеется красильный цех, который дает, сравнительно мало травматических повреждений, что сильно сказывается на средней. Красильный же цех меховой № 1 считался самостоятельной фабрикой "меховая № 2", поэтому регистрация больничных листов там велась отдельно. По данным выплатного пункта страхкасы, который вел общий

отчет по меховым ф-кам № 1 и № 2, общее количество случаев по заболеваемости и травматизму равняется—116, а по меховой № 3—115 случаев на 100 работающих в год.

Сильно представлена группа травм и их осложнений на пивоваренном заводе „Красный Восток“—55 случаев на 100 работающих в год (экстенсивный показатель—48%), чем отчасти объясняется высокая заболеваемость занятых там рабочих. Высокий процент травматических повреждений приходится на работающих в моечном отделении, на разливе готовой продукции и укупорке бутылок (порезы стеклом от часто лопающихся бутылок). Кроме того часты ушибы у возчиков.

Конфетно-кондитерская фабрика „Светоч“ дает для группы травм и их осложнений 52 случая на 100 рабочих в год (экстенсивный показатель—40%); травмы встречаются чаще всего в варочном отделении за счет ожогов.

На кожзаводе № 1 группа травм дает 46,5 случая нетрудоспособности на 100 раб. (экстенсивный показатель—35%)—главным образом за счет ожогов и гнойных заболеваний подкожной клетчатки в зольно-отмочном цеху и порезов с последующими осложнениями в посадочном отделении.

Более благополучная картина в отношении травматизма (28—29 случаев на 100 раб.) наблюдается на кожзаводе и обувной ф-ке „Спартак“ и „Динамо“. На „Спартаке“ травмы встречаются, гл. обр., в отмочно-зольном, пошивочном (здесь особенно много гнойных заболеваний подкожной клетчатки, штамповочном цехах и хромовом отделении. Серьезные, большой длительности, случаи травм бывают у штамповщиков. Закройный и заготовочный цехи в этом году не дают большого количества травматических повреждений¹⁾.

Распределение групп травм по цехам на „Динамо“ мало чем отличается от такового по „Спартаку“.

На валеной фабрике им. Галактионова группа травм и их осложнений занимает видное место среди общей заболеваемости—44 случая на 100 раб. в год (экстенсивный показатель—43%). Особо высокий процент травм и их осложнений дают стиральный и насадочный цехи (ожоги и ушибы) и рабочие, обслуживающие шерсточесальные машины (нагноение подкожной клетчатки).

Мыловаренный и свечной завод им. Вахитова дает для группы травм—30 случаев на 100 раб. в год (экстенсивный показатель—32%). На первом месте, по количеству травм и их осложнений, стоит бондарка (порезы, ушибы), дальше идет мыловаренный цех (гл. обр. ожоги), затем лесопилка и механический цех. Сравнительно много абсцессов и флегмон дают работники свечного и стеаринового цехов¹⁾.

На текстильной ф-ке интенсивный и экстенсивный показатели для группы травм равняются 30%, наибольший процент травм приходится на сухо-и мокро-ватерное отделение прядильной ф-ки и ткацкую фабрику²⁾.

Группа пошивочных фабрик дает для травм и их осложнений от 20 до 30 случаев нетрудоспособности на 100 раб. в год, причем главная масса случаев приходится на долю гнойных заболеваний подкожной клетчатки (особенно часто встречаются панариции—осложнение после колотых ран—прошивание пальцев). Необходимо отметить, что фабрика гражданского платья и пошивочная № 1 дают по сравнению с пошивочными №№ 5 и 6 более низкие показатели для травм, что нужно объяснить различным характером работы и материала для пошивки. Большое количество зарегистрированных производственных травм на пошивочной № 5 объясняется тем, что в эту группу отнесено много панарициев. Отметим кстати, что около 1/5 части всех травматических повреждений на пошивочной № 5 приходится на занозы, вследствие плохого состояния столов.

Высокий процент гнойных заболеваний подкожной клетчатки отмечен на шапочно-скорняжной ф-ке—меховой № 5 и скорняжно-пошивочной меховой № 4, так как они имеют большие пошивочные цеха. На меховой № 4 много абсцессов дает рамочный цех.

¹⁾ Углубленный анализ заболеваемости и травматизма по кожзаводу „Спартак“ и мылов. зав. им. Вахитова будет дан в работе врачей здравпунктов этих производств Георгиевского и Черенцовой.

²⁾ Детальный анализ материальных причин травматизма по текстильной ф-ке будет дан в работе Тимофеева и Шкрадюка.

Средняя продолжительность случая по группе травм и их осложнений равняется $9\frac{1}{2}$ —11 дням.

Грипп.

Среди заболеваемости, сопровождающейся утратой трудоспособности, грипп занимает видное место.

Особо высокую заболеваемость гриппом дали работники конфетно-кондитерской ф-ки „Светоч“—27 случаев, кожзавод № 1, меховые № № 4 и 5, ф-ка гражданского платья—22—23 случая на 100 раб. На большинстве предприятий зарегистрировано 19—20 случаев гриппа с утратой трудоспособности на 100 раб. в год. Наиболее низкие цифры заболеваемости гриппом дали: Татполиграф, зав. им. Вахитова и меховая № 1 (14—15 случаев в год). Экстенсивный показатель по отношению ко всей заболеваемости равняется 11—23%. Средняя продолжительность случая равна 7—8 дням.

Причинами особо высокой заболеваемости гриппом на некоторых из вышеупомянутых производств нужно считать скученность, сквозняки, недостаточную вентиляцию, плохое утепление окон и дверей, отсутствие теплых уборов (меховые № 4 и № 5, пошивочные ф-ки, кондитерская ф-ка „Светоч“ и т. п.), а также неблагоприятные метеорологические условия в мокрых цехах кожзаводов (кожзавод № 1, „Спартак“, „Динамо“) и пивоваренного завода „Красный Восток“¹⁾.

Малярия.

Малярия занимает довольно большое место в заболеваемости с утратой трудоспособности—до 10 и даже 14 случаев на 100 раб. в год. Экстенсивный показатель 6—10%.

Предприятия, находящиеся в Пролетарском районе (в Заречьи), дают более высокие цифры заболеваемости малярией, чем городские. Средняя цифра для шести заречных предприятий равняется—9,5 случая (с колебаниями от 8,0 до 14,6 случая), а для 13 производств города средняя равна—6,9 случая на 100 раб. в год (с колебаниями от 3,5 до 10 сл.). Средняя продолжительность случая равняется 7—8 дням (см. табл. № 2).

Таблица № 2.

Заболеваемость малярией с утратой трудоспособности за 1932 год.

Название производства	Количество случаев на 100 застрах.	Название производства	Количество случаев на 100 застрах.
Кожзавод № 1 (Пролет. район)	14.6	Меховая ф-ка № 4	8.1
Текстильная ф-ка (Пролет. р.)	10.6	Конд. ф-ка „Светоч“	8.0
Кожзавод „Спартак“	10.6	Завод № 40 (Пролет. р.)	8.0
Пошивочная ф-ка № 6 (Пролет. р.)	9.5	Меховая ф-ка № 5.	7.0
Вален. ф-ка им. Галактионова	8.6	Завод им. Вахитова	6.6
Пошивочная ф-ка № 5 (Пролет. р.)	8.4	Меховая ф-ка № 1.	6.9
Кожзавод „Динамо“ (Пролет. р.)	8.4	Меховая ф-ка № 2.	4.9
Меховая ф-ка № 3	8.3	Ф-ка гражд.ск. платья	4.0
Завод „Красный Восток“	8.3	Пошивочная ф-ка № 1	3.8
		Татполиграф	3.5

¹⁾ Подробный анализ заболеваемости гриппом будет дан в нашей работе: „Движение гриппа в ТР и по основным промпредприятиям Казани“.

Туберкулез легких.

Из прочих инфекционных заболеваний наиболее частой причиной утраты трудоспособности является туберкулез легких, который дает от 3-х до 6-ти случаев и 70—140 дней нетрудоспособности на 100 раб. в год. Средняя продолжительность отпуска по туберкулезу равняется 18—25 дням.

Такая длительность случая может быть объяснена тем обстоятельством, что из регистрации не выключены санаторно-курортные отпуска по тбк и что на некоторых предприятиях остаются на работе туббольные, пользующиеся часто и подолгу отпуском по нетрудоспособности, которые по состоянию здоровья должны быть переведены на временную или постоянную инвалидность.

Болезни органов дыхания дают 1,5—4,5 случая и 20—60 дней нетрудоспособности на 100 раб. Особо высокая цифра в 7,7 сл. и 80 дней нетрудоспособности отмечена на меховой ф-ке № 3, но сюда вошли несколько случаев бронхиальной астмы, которые в начале года не выделялись в группу профессиональных заболеваний. Средняя продолжительность случая=10—12 дням.

Болезни органов кровообращения занимают небольшое место в нашем материале—1,0—2,5 случая и 10—35 дней на 100 раб. в год. Курортно-санаторные отпуска не выключены.

На острые и хронические заболевания органов пищеварения приходится от 6—10 случаев на 100 раб. в год (не включая ангину). Средняя продолжительность случая 12—15 дней.

К сожалению, не выключены санаторно-курортные отпуска, а некоторые предприятия, в особенности перевыполнившие промфинплан, имели в 1932 г. много санаторно-курортных мест. На первом месте по количеству дней нетрудоспособности по желудочно-кишечным заболеваниям стоят кожзаводы „Спартак“ и кожзавод № 1, на втором—меховые ф-ки, третьем—химические производства.

Ангина дает от 2,9 до 4,4 сл. на 100 раб. в год.

Заболевания женских половых органов вместе с абортами и болезнями беременности и родов, являются частой причиной невыхода на работу женщин (от 4,6 до 9 сл. и 60—100 дней на 100 раб. в год). Отпуска по беременности и родам, которые, как физиологические состояния, не входят в понятие заболеваемости, конечно, не включены сюда.

Наиболее высокие цифры заболеваемости женскими болезнями дают работники пошивочных фабрик и кожзаводов, низкие цифры для женских болезней дали работницы текстильной ф-ки. К сожалению, имеющийся у нас материал не дает достаточно удовлетворительного объяснения этому факту. Количество освобождений по абортам колеблется от 2,6 до 4,9 сл. на 100 работниц в год, что указывает на неудовлетворительность санитарно-просветительной работы консультации.

На заболевания кожи приходится от 2,5 до 4,8 сл. нетрудоспособности на 100 раб. в год.

Поражения кожи встречаются чаще всего на валеной ф-ке, меховых ф-ках, некоторых цехах кожзавода, конфетной ф-ке „Светоч“, за счет определенных профвредностей, характерных для этих производств. На текстильной ф-ке, меховой № 4 и мыловаренном заводе им. Вахитова частой причиной нетрудоспособности является фурункулез.

Заболевания глаз дают около 3-х сл. нетрудоспособности на 100 раб. в год (от 2 до 3,9). Средняя продолжительность случая 10—11

дней. Наиболее частой причиной нетрудоспособности являются конъюнктивиты.

Меховые № 4 и № 5 дают больше 4-х сл. заболеваний глаз на 100 раб. Наличие сравнительно большого количества конъюнктивитов на этих ф-ках объясняется, вероятно, неудовлетворительным освещением и наличием мелкой пыли в воздухе.

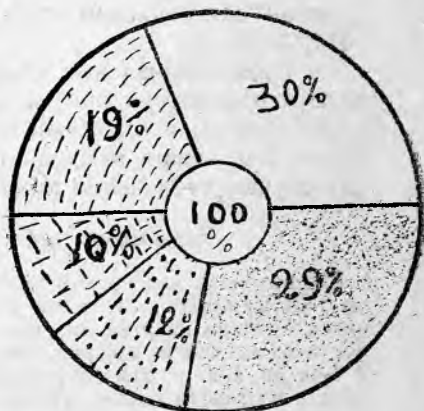
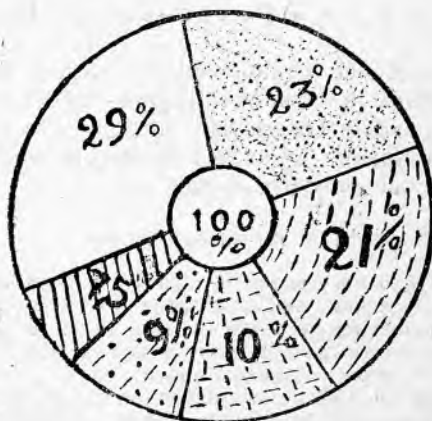
Из вышеизложенного видно, что на долю травм и их осложнений, гриппа, малярии, заболеваний органов пищеварения приходится 65—80% всех случаев нетрудоспособности (см. диагр. № 2). Необходимо

Диаграмма № 2.

Распределение групп заболеваемости с утратой трудоспособности.

Пошивочная № 5.

СПАРТАК



Группа травм и их осложн.

Грипп

Прочие заболевания



Малярия

Женские болезни

Заболев. пищевар. органов (включая ангину).

также обратить внимание на отпуска по уходу за ребенком, которые, благодаря своим размерам, влияют на выполнение промфинплана предприятий. На некоторых производствах они составляют 13—16 случаев на 100 работников в год (меховая № 2, текстильная ф-ка, пошивочная № 6), на других производствах они ниже—8—9 сл. (гражданская ф-ка, пошивочная № 1). Причины столь высоких цифр отпусков по уходу за ребенком и карантину очень сложны—зависят от работы учреждений по охране матмлада (ясли, детплощадки, консультации), бытовых условий, местожительства работниц и т. п. Их необходимо изучить для каждого предприятия в отдельности.

В заключение отметим наиболее часто встречающиеся профессиональные заболевания. В первую очередь необходимо указать на бронхиальную астму и аллергические бронхиты с астмо-подобным со-

стоянием у рабочих меховых ф-к №№ 2 и 3. Из других профболезней надо отметить литейную лихорадку у рабочих литейщиков зав. „Серп и молот“ и литейных цехов других предприятий.

Литейная лихорадка распознается редко, обычно она идет под диагнозом „малярия“. Случаи заболеваний сибирской язвой встречаются редко (кожзаводы и меховые ф-ки).

Профессиональные заболевания кожи в виде дерматитов и экзем часто встречаются на меховых ф-ках (в красильном цеху и в сыробарабанном у пиккелевщиков), дерматиты и язвы кожи у рабочих кожзаводов (в зольном и хромово-дубном цехах). На этих же производствах встречаются профессиональные изменения ногтей. На валеной ф-ке отмечаются дерматиты у гладильщиц. Заболевания кожи в виде „никелевой чесотки“ („Nickelkrätze“) — обнаружены у работающих по никелировке на ф-ке пищевых машин. Кроме того, профессиональные заболевания кожи встречаются у рабочих конфетной ф-ки „Светоч“ (они описаны в работе Эмдина и Голосовкера, Гиг. тр., № 7, 1929 г.).

Из профессиональных отравлений на предприятиях Казани встречаются отравления окисью углерода (к сожалению, они часто не регистрируются) и окислами азота, реже сернистым ангидридом. Свинцовые отравления встречаются в Казани не часто. Отметим еще редкие случаи отравления анилином на меховых ф-ках.

Динамика заболеваемости и травматизма.

Рассматривая ход кривой поквартально мы отмечаем, что 1-й и 2-ой кварталы 1931 и 1932 гг. дают более высокие цифры общей заболеваемости по сравнению с другими кварталами, что в значительной степени находится в зависимости от вспышки гриппа; 3-ий кв. почти всегда дает более низкие цифры. В 4-ом кв. 1931 г. отмечается подъем кривой заболеваемости, гл. об., за счет гриппа и отчасти группы травм; 4-тый кв. 1932 г. не только не дал нарастания, но по большинству предприятий отмечены более низкие цифры заболеваемости, чем в 3-ем квартале. Поквартальная кривая заболеваемости за 1932 г. по „Спартак“, меховым ф-кам №№ 1, 2, 3 идет круто вниз, т. е. отмечается стойкое падение случаев нетрудоспособности.

Сравнение показателей заболеваемости с утратой трудоспособности за 1931 и 1932 гг. показывает, что по большинству промпредприятий Казани мы имеем в 1932 г. снижение числа случаев заболеваний на 100 застрахованных (в пределах от 2 до 20%); число дней нетрудоспособности тоже снизилось, но снижение здесь меньше выражено, чем для числа случаев нетрудоспособности, что объясняется удлинением средней продолжительности случая, по сравнению с 1931 г. Удлинение средней продолжительности случая может быть частично обусловлено увеличением в 1932г. санаторно-курортных мест, а как упоминалось выше, санаторно-курортные отпуска не были выключены из общей статистики невыходов на работу по болезни.

На первом месте по снижению заболеваемости стоят зав. „Спартак“, меховые ф-ки №№ 1 и 2, валеная ф-ка им. Галактионова. На „Спартаке“ отмечается снижение заболеваемости на 15%, как по числу случаев, так и по дням нетрудоспособности, гл. обр., за счет группы травм и их осложнений. На валеной ф-ке им. Галактионова имеется резкое снижение заболеваемости: по количеству случаев — на 29%, по дням нетрудоспособности на 10% (необходимо однако отметить, что вследствие подготовки к переходу на новую валеную ф-ку, в послед-

нем квартале 1932 г., ф-ка работала с неполной нагрузкой). На меховых ф-ках снижение заболеваемости по числу случаев равняется 10—12%, на меховой № 1 даже—15%, почти исключительно за счет группы травм. Снижение дней нетрудоспособности по меховым ф-кам незначительно, а по меховой № 3 „Ом-куз“ даже отмечается нарастание—(увеличилось количество дней нетрудоспособности по туберкулезу, заболеваниям органов дыхания и пищеварения; средняя длительность случая увеличилась с 9,7 до 11,1 дн.).

Незначительное снижение заболеваемости по количеству случаев отмечается на мыловаренном заводе им. Вахитова (7%) (по дням нетрудоспособности отмечается даже некоторое нарастание), по кожзаводу № 1 (6%), по пивовар. зав. „Кр. Восток“ (8%), по ф-ке гражданского платья (3%), по текстильной ф-ке (2%). Не дала снижения заболеваемости конфектная ф-ка „Светоч“.

Мы не имеем возможности сравнивать наши данные с данными заболеваемости за 1932 г. рабочих аналогичных промпредприятий по РСФСР, но, опубликованные в журнале „Социальное страхование“ показатели за 1-ую половину 1932 г. тоже показывают снижение заболеваемости и травматизма по всем отраслям промышленности, за исключением основной службы ж.-д. транспорта.

За счет чего произошло снижение заболеваемости? Тут сыграли роль многие причины—укажем на некоторые из них: улучшилось санитарное состояние производства, проведен ряд мероприятий по технике безопасности, много производственных процессов механизировано, расширена сеть здравпунктов, на многих здравпунктах отмечается улучшение постановки дела оказания первой помощи; снижению малярии содействовали лечебно-профилактическая хинизация рабочих на здравпунктах, а снижению гриппа способствовала своевременная подготовка к зиме на некоторых промпредприятиях. Большую роль сыграли мероприятия соцстраха и общественно-политических организаций по борьбе с прогульщиками и практиковавшийся перевод на другую работу лиц с легкими травматическими повреждениями. К сожалению, перевод на другую работу травмированных практиковался недостаточно часто. На высоту заболеваемости влияла и большая текучесть рабсилы на многих предприятиях. Если бы не текучесть, то снижение заболеваемости было бы, вероятно, еще более значительным.

Сравнение данных за 1929—1932 гг. показывает, что по большинству промпредприятий заболеваемость с утратой трудоспособности дает из года в год стойкое снижение (см. таб. № 3).

Выводы.

На основании анализа материала заболеваемости и травматизма по промпредприятиям Казани мы должны констатировать:

I. По основным производствам гор. Казани отмечено в 1932 г. по сравнению с 1931 г., снижение заболеваемости и травматизма (кожзавод „Спартак“, валеная ф-ка, меховые № 1, 2 и т. д.).

Снижение дней нетрудоспособности отстает от снижения случаев нетрудоспособности, вследствие чего на некоторых производствах отмечено удлинение средней продолжительности случаев.

II. Фактическое снижение заболеваемости ниже намеченного по плану; невыполнение в 1932 г. плана снижения заболеваемости является результатом, во 1-х, недостаточно полного проведения в жизнь на некоторых промпредприятиях мероприятий по технике безопасности и оздоровлений условий труда, во 2-х, недостаточно удовлет-

творительной работы части здравпунктов и некоторых амбулаторий ТНКЗдрава (обезличка по обслуживанию больных рабочих).

Таблица № 3.

*Заболееваемость с утратой трудоспособности за 1929—1932 гг.
по данным стражкассы.*
(Показатели на 100 застрахов).

Название предприятия		1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.
Кожзавод № 1	{ Случ. Дней	254 2316	173 1652	135 1364	126 1229
Кожзавод и обувная ф-ка „Спартак“	{ Случ. Дней	154 1557	135 1317	119 1151	102 1027
Меховые ф-ки № 1 и № 2	{ Случ. Дней	183 1518	234 1911	137 1214	116 1188
Текстильная ф-ка	{ Случ. Дней	159 1542	145 1283	106 1039	103 1003
Валеная ф-ка им. Галактионова	{ Случ. Дней	148 1514	223 1685	133 1360	94 1065
Мыловаренный зав. им. Вахитова	{ Случ. Дней	161 1542	124 1168	102 985	95 1028
Пошивочная ф-ка № 1	{ Случ. Дней	142 1152	116 1060	98 821	96 900
Пошивочная ф-ка № 5	{ Случ. Дней	133 913	172 1565	101 931	97 954
Пошивочная ф-ка № 6	{ Случ. Дней	110 1119	139 1131	99 928	91 934

III. Основная масса случаев нетрудоспособности приходится на долю группы травм и их осложнений (от 20 до 79 случаев), в среднем около 30 случаев на 100 рабслужащих в год), гриппа (15—27 сл., в среднем около 20 случаев на 100 раб.), малярии (от 3,5 до 14, в среднем около 7 сл.), заболевания орг. пищеварения (6—10 сл. в год). Кроме того, работницы швейной промышленности, кожзаводов и отчасти меховых ф-к дают сравнительно большое количество случаев нетрудоспособности по заболеваниям женской половой сферы и абортam (7,0—9,0 сл. на 100 работниц).

IV. Количество освобождений по уходу за ребенком равняется на некоторых предприятиях 13—16 случаям на 100 работниц в год.

V. На вышеупомянутые группы заболеваний приходится $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ всех случаев временной нетрудоспособности, почему, при намечении плана снижения заболеваемости, следует учесть необходимость проведения в жизнь в первую очередь мероприятий, направленных на снижение случаев травматических повреждений и их осложнений, гриппа, малярии, заболеваний органов пищеварения и женской половой сферы.

В отношении этих заболеваний можно добиться значительного эффекта, даже при выполнении только ряда элементарных оздоровительных мероприятий.

В основном эти мероприятия сводятся к следующему:

1) Больше внимания проведению в жизнь санминимума на производстве; систематический контроль и наблюдение за его выполнением со стороны здравпункта, при участии рабочей общественности.

2) Правильная постановка на здравпункте учета заболеваемости и травматизма по цехам и детальным профессиям, своевременная статистическая разработка и анализ материала, для немедленной сигнализации необходимости проведения соответствующих оздоровительных мероприятий.

3) Учет на здравпункте часто болеющих, направление их для обследования в поликлинику и стационар для выяснения необходимых леч-соцмероприятий.

4) Улучшение постановки первой помощи травматикам и отравленным на здравпункте.

5) Ликвидация в лечзаведениях обезлички в медобслуживании больных рабочих, в особенности травматиков и часто и длительно болеющих. Необходимо прикрепить основные промпредприятия к определенным поликлиникам и стационарам, которые должны обеспечить высококвалифицированное и своевременное обслуживание рабочих прикрепленных производств. Из состава врачей лечсанучреждений прикрепить к промпредприятиям несколько врачей (терапевта, хирурга, врача женской конс., а где необходимо — дерматолога и глазника) для связи с лечучреждениями, помощи врачу здравпункта, инструктажа и контроля постановки первой помощи и т. д.

6) Для борьбы с травматическими повреждениями провести паспортизацию станков и сигнализацию особо опасных частей станков и машин. Чаще расследовать случаи травм для выяснения материальных и организационных причин их. Шире практиковать временный перенос на другую работу при легких травмах. Взять на учет часто травмирующихся для проведения психо-физического обследования.

7) Врачам здравпунктов обратить особое внимание на борьбу с гриппом: утепление дверей, окон, уборных; организация правильной уборки и проветривания помещения, своевременное снятие с работы заболевших гриппом и т. д.

8) Проводить, по примеру прошлого года, на здравпунктах систематическую лечебно-профилактическую химизацию маляриков, обращая особое внимание на получающих листки нетрудоспособности по малярии.

9) Для снижения нетрудоспособности по заболеваниям органов пищеварения необходимо улучшить связь диетврача с врачом здравпункта. Шире практиковать перевод на диетпитание при острых желудочно-кишечных заболеваниях. Врачам диететикам вести учет результатов диет-питания, его влияния на снижение случаев и дней нетрудоспособности.

10) Привлечь работника женской консультации для проведения санитарно-просветительной и консультационной работы среди работниц для снижения количества аборт и заболеваний женских половых органов.

11) Работникам ОММ, совместно с страховыми организациями, выработать ряд практических мероприятий по снижению отпусков по уходу за ребенком, в частности, необходимо учесть опыт натурализации отпусков, оправдавший себя в некоторых промцентрах Союза.

Очерк работы научно-клинического санатория Цусстраха имени Ленина.

М. А. Вербов.

Народный комиссар здравоохранения тов. Владимирский в своем докладе на Московском общегородском партийном собрании медработников 4/II 1933 г. „Об итогах январского пленума ЦК и ЦКК ВКП(б)“ отметил крупные достижения в области здравоохранения, явившиеся следствием общих успехов социалистического строительства, и привел значительный рост стационарного фонда, достигшего в СССР в 1932 г.—

800.000 коек, изменивших самый тип учреждения и систему медицинского обслуживания; одновременно наметил целый ряд мероприятий, направленных на укрепление здоровья трудящихся нашей страны.

Одним из таких очагов здравоохранения, ставящих перед собой социально-профилактические и клинико-профилактические задачи, является санаторий Пусстраха № 1 им. Ленина в Кратове (Прозоровка). Центральный туберкулезный санаторий Пусстраха или ЦТС находится в 40 км. от Москвы на ст. Кратово, Моск.-Каз. жел. дор., рассчитанный на 550 коек для туберкулезных больных, расположен во вновь выстроенных корпусах и представляет собой систему корпусов, связанных меж собой теплыми междуэтажными коридорами, снабжен соответствующим оборудованием (хирургическим, горловым, лабораторным, рентгенологическим, физиотерапевтическим и друг.), дающим ему возможность выполнять задачу клинического санатория—лечение туббольных помимо гигиено-диетического, специальными методами, применяемыми в области борьбы с туберкулезом, как-то: торакопластика, пломбы, каустика и др. методами в хирургии легочного, костного и гортанного туберкулеза. Санаторий расположен в сосновом и еловом бору возрастом от 40—70 лет, на песчаной почве, защищен от резких северных ветров, свободен от малярии и вполне оправдывает себя как климатическая станция для туббольных. Постараюсь вкратце остановиться на характеристике работы всего санатория.

4 момента работы санатория тесно переплетаются меж собой: профилактическая, лечебная, педагогическая и научная; выявление ранних форм и бессимптомных форм, особенно в области гортанного туберкулеза, заслуживает соответствующего внимания, и я на ней в дальнейшем остановлюсь более подробно, точно также, как вопрос о лечебной работе санатория будет мною затронут в работе каждого отделения.

В начале 1933 года впервые у нас в СССР на базе санаторной была организована кафедра туберкулеза; с соответствующим санаторным уклоном были организованы курсы усовершенствования по туберкулезу для врачей, работающих в тех или иных санаториях для туббольных. Курсы разделялись на 2 типа: курсы краткосрочные 2-недельные для усовершенствования стажированных врачей и курсы 2-месячные по повышению квалификации по туберкулезу. Программа как тех, так и других курсов была насыщена установками санаторной жизни, как-то: клинико-профилактическими мероприятиями в области борьбы с туберкулезом, вопросами иммунобиологии туберкулеза, диететики туббольного, курортологии, трудовой терапии и трудовых показателей, физкультурной работой в санатории, вопросами администрирования, хозрасчета и планирования работы санатория, диамата, военного дела и др. предметами, утвержденными по программе, согласованной методоткомом Центрального института усовершенствования, базой коего мы являемся.

Всего было проведено до 50 курсантов врачей, работающих в Сибири, Таджикистане, Татарии, Украине, Крыму и других местах Советского союза. Заинтересованность курсантов, успеваемость их, благодаря созданным довольно удовлетворительным бытовым условиям, дает нам право сказать, что опыт организации таких курсов себя оправдал, и тем самым дает нам право поделиться с читателем опытом проведения их в нашем санатории.

Следующим моментом нашей деятельности является научная работа, направленная в основном в изучении патогенеза, прогноза, терапии туберкулеза, рационализации санаторного дела, изучении абацитарных форм туберкулеза, ранних форм заболевания туберкулезом, изучении отдаленных результатов санаторного лечения, изучении трудоспособности больного после санаторного лечения в зависимости от того или иного метода лечения в санатории, как-то: консервативного, оперативного, либо после применения трудовых процессов, а также целого ряда клинических тем.

Лечебно-профилактическая работа н/санатория направлена в первую голову на восстановление трудоспособности больного, а также на выявление ранних бессимптомных форм легочного и гортанного туберкулеза. Работа по выявлению ранних и бессимптомных форм гортанного туберкулеза дала нам совершенно неожиданные результаты; так, например, за 1931 г. нами обнаружены 164 человека или 4% из общего количества поступивших в наш санаторий больных с бессимптомными формами гортанного туберкулеза, а в 1932 г. эта цифра равнялась 235 чел. или 6% и, таким образом, койки горлового отделения в 45% случаев замещались больными недиагностированными на местах в смысле гортанного туберкулеза. Профилактический осмотр давал возможность исправлять неправильно установленный диагноз гортанного туберкулеза, нами установлено биопсией 4 случая рака гортани; этот профилактический осмотр, проводимый нами, давал нам возможность применять своевременное лечение при носовых катаррах, неспецифических катаррах гортани, являющихся предрасполагающими моментами к возникновению гортанного процесса.

Лечебная работа горлового отделения увязывалась с легочным заболеванием и тем самым создавалась содружественная работа этого отделения с легочным, создавая тип врача фтизиоларинголога, который видит динамику, патогенез и рациональную терапию легочно-гортанного процесса в ином освещении. Эта наша установка побудила нас уделить значительную часть программы наших курсов этой области. Помимо профилактической работы в отделении, амбулатория горлового отделения пропустила за 1932 г. 9383 больных, из коих первичных 2839 чел. и повторных 6544, сделано 176 гальванокаустик и 12 кюретажа.

Установка н/санатория не могла не отразиться на работе хирургического отделения, рассчитанного на 90 коек, из коих 25 коек занято больными с костным туберкулезом. Точно также, как в горловом отделении, здесь в хирургическом отделении, благодаря теснейшей связи с терапевтическим отделением, создается тип врача, фтизиатра с хирургическим уклоном, врач фтизиатр постепенно приобщается к хирургии легочного туберкулеза, постепенно стирается грань между фтизиатром и хирургом легочного туберкулеза. Здесь совместно разрабатываются и уточняются показания к операции, совместно ведется послеоперационный период, имеющий первенствующее значение в легочной хирургии, одновременно ставя перед собою задачу усовершенствования техники легочных операций, особенно торакопластики, быстроты выполнения операции, безболезненности ее. Хирургическое отделение, благодаря опытному руководству д-ра Н. Г. Стойко и специальному инструментарию имеет возможность проделывать все операции легочные, торакопластики, плом-

бы, экзереэ, торакокопии, пережигание спаек по Я ко б е у с у; за последние годы было проделано 74 торакопластики, 203 экзереэа, 47 пломб и 24 извлечения пломб, пнеймолизов 7, торакокопий и пережиганий с апреля 1932 г.—80, вообще за последнее время отмечается значительное расширение работы отделения. Переходя к оценке работы терапевтического отделения, имеющее наибольшее количество больных, т. е. 380 чел., хочется остановиться на контингенте больных, попадающих в наш санаторий. По материалам последних 2-х лет, разработанных врачами этого отделения, 50% больных страдают продуктивно-кавернозной легочной чахоткой, 10% фиброзами, 15% инфильтратами, 5% верхушечными поражениями, 2% гематогенно-диссеминированными формами, 3% экссудативными пнеймониями и 15% нетуберкулезными заболеваниями. 60% всех больных были бацилловыделители, остальные абациллярны. Эти цифры говорят о довольно тяжелом контингенте больных н/санатория. Процент тяжелых форм с каждым годом возрастает, между тем % ранних свежих форм, являющихся основным контингентом больных для лечения в санатории недостаточен, это, повидимому, является результатом отсутствия точных показаний для направления больных в санатории и недостаточным охватом ранних форм на местах.

Мы сейчас вновь пересматриваем показания и намерены пойти по пути отправки н/врачей в места отбора больных, дабы тем самым уменьшить % противопоказанных и непоказанных больных. Основными методами лечения в терапевтическом отделении явились следующие лечебные и профилактические мероприятия:

1) Санаторно-гигиенический метод, сводящийся к постепенному переводу больных от полного покоя к тренировке, подготавливающей его к обычным условиям труда и быта; 2) широко применяемый нами искусственный пневмоторакс, по данным за 1931—1932 г. 26% всех больных терапевтического отделения пользовались этим методом, а по отношению к бациллярным больным эта цифра составляет около 40%, причем из них полных пнеймотораксов, дающих поджатие всего легкого и сжатие каверн, было 45%, частичных 43% и, наконец, селективных, т. е. поджимающих лишь большую часть легкого было 12%, третьим методом лечения являлась тренировка—физкультура и, наконец, трудовая терапия.

Все физические упражнения мы разделяли на 3 группы: 1) слабую—т. е. движение конечностей и туловища при свободном дыхании; 2)—среднюю—участие мышц туловища и конечностей с дыхательной гимнастикой и 3)—сильную—т. е. обычную зарядку. Первая группа упражнений проводилась у больных с затихающими процессами, вторая у больных с фиброзами и третья у „практически здоровых“ с незначительными остатками старых, загложивших процессов. В целях тренировки и подготовки к будущей трудовой жизни создавалось, под руководством организованного отдела социопатологии и трудотерапии, трудовое отделение на 65 коек; в это отделение отбираются больные, которые одновременно с обычным лечением проходят специальный трудовой режим в производственных цехах санатория. Отбор больных в отделение основывается на двух принципах: производственном (рабочие производственники—преимущественно металлисты) и клиническом—формы туберкулеза, позволяющие надеяться на восстановление трудоспособности в кратчайший срок. Это отделение является экспериментальной базой и на опыте последней все отделения

санатория будут постепенно переключаться на трудовые установки. Вторым звеном отдела являются экспериментально-производственные цеха санатория; в настоящее время функционируют следующие мастерские: деревообделочная, механическая (слесарная), переплетная и рукодельный кружок. Общее количество рабочих мест в мастерских рассчитано на 80—100 человек, в этих мастерских больным, на основании научно-произработанной методики будет дана дозированная работа, как ручная, так и на механизированных станках (приобретены и в ближайшее время будут установлены 2 токарных, фрезерный и строгальный станки по металлу и токарный по дереву).

Следующим звеном является лаборатория клинко-профессиологическая (лаборатория трудовых показателей). Основное назначение ее: 1)—разработка метода правильной дозировки труда больных в санатории при различных клинических формах; 2)—дача заключения о типе и динамике работоспособности наблюдаемых больных (трудоу диагноз и трудовой прогноз). Обе эти задачи лаборатория выполняет на основе учета и углубленного анализа работающих в наших мастерских больных. Под трудовыми показателями мы понимаем количественные показатели (выработка за определенный отрезок времени), качество, темп и ритм рабочих движений и клинко-профессиологическую реакцию на труд. В своей работе лаборатория использует клинко-профессиологическую характеристику, протоколы трудового поведения в цеху, детальный хронометраж и физиологическую методику (пневмографию и функциональные пробы). Последующим моментом работы этого отделения является кабинет экспертизы, где дается заключение о работоспособности, ставится клинический и трудовой прогноз и дается больному профконсультация по отношению дальнейших форм и сдвигов в его профессиональной работе; кроме этой работы перед отделом социологии и профилактики санаторий ставятся вопросы реконструкции санаторного дела, как-то: разработки рационального санаторного режима, строительства санаторных учреждений, методики санкультабл и друг. вопросы санаторной жизни.

Кроме лечебной работы проводится воспитательная работа среди больных и весь санаторный режим построен в этом направлении: лекции, беседы, вечера вопросов и ответов, санпросвет, лотерей-викторины, все направлено на укрепление режима, который устанавливает следующий распорядок дня: от 7¹/₂—8 час. утра измерение температуры, пульса, в 8 час. утренний туалет, 8¹/₂ час. физкультура, от 9—9¹/₂ ч. утренний завтрак, после которого до 11 час. лежание на веранде независимо от сезона, от 11 час.—1 часу прогулка в лесу, либо занятия в мастерских, в 1 ч. дня обед, а затем, вновь лежание на веранде до 3¹/₂ час. в 4 часа—чай, до 6 час. вечера прогулка, после которой больные направляются в палаты для измерения вечерней температуры: в 7 час. ужин. Вечера заполняются санкультпросветом и концертами артистов московских академических театров. В 10 час. вечерний туалет и в 10¹/₂ час. тушатся огни.

Значительное внимание было уделено ЦТС вопросам ближайших и отдаленных результатов санаторного лечения больных, причем вся эта работа устанавливалась путем вызовов больных на повторные осмотры, либо на основании заполненных лечащими на местах особо выработанных нами анкет.

Показателями результатов лечения являются: снижение T° , РОЭ, количество мокроты, исчезновение в ней ВК и эластических волокон, повышение веса, улучшение общего состояния, местных явлений. Трудоспособность больного определялась количеством дней временной нетрудоспособности и перевода на инвалидность. Но по материалам, разработанным д-ром А. М. Лункевич и др. врачами терапевтического отделения, мы получили следующие результаты санаторного лечения: из 578 больных, из коих 380 с легочной чахоткой, 84 с инфильтратами и 57 с экссудативными пнеймониями, у 62% больных с инфильтратами исчезли к концу лечения ВК и у 23% больных с легочной чахоткой снизилась T° и улучшилось общее состояние, у 73% больных с инфильтратами, у 60% больных с легочной чахоткой и у 40% с экссудативной пнеймонией. Восстановление трудоспособности получилось у 77% больных с инфильтратами, у 58% с легочной чахоткой и лишь у 24% с экссудативной пнеймонией. Сроки лечения играют значительную роль в смысле улучшения общего состояния, клинического течения тубпроцесса и восстановления трудоспособности. Нами установлены следующие сроки пребывания больных: для 6-х с консервативным методом лечения срок установлен до 2-х месяцев, для 6-х госпитального-горлового отделения срок равен 3 месяцам, а для больных хирургического отделения срок устанавливается до 4-х месяцев и в зависимости от срока пребывания мы получили по тем же материалам врачей следующие результаты: у больных, лечившихся более 3-х месяцев, ВК в мокроте исчезли у 43%, у прочих лишь в 12%, улучшение общего состояния у первой группы больных получилось в 65%, а у лечившихся менее 1½ месяцев лишь у 20%, точно также трудоспособность у первых была восстановлена в 60%, у вторых в 40%. Отдаленная судьба н/больных через 2—3 года проверялась анкетным способом и по 530 анкетам получено д-р Лункевич А. М. 237 ответов, причем все ответившие были бациллярные больные и 146 из них с кавернами, из них за это время умерло 40%, стало инвалидами 20% и работало 40%, из последних 16% временно бюллетенили. Из работавших 45% было в хорошем, 52% в неустойчивом и 3% в тяжелом состоянии. Эти неблагоприятные результаты лечения больных с запущенными кавернозными формами легочной чахотки вновь подтверждают н/положение о необходимости направлять в санатории больных с ранними и свежими формами туберкулеза.

Дальнейшие наши материалы ближайших и отдаленных результатов лечения санаторного при условии применения искусственного пнеймоторакса—дали такие результаты: у 569 обследованных больных с искусственным пнеймотораксом, из коих 19% с инфильтратом, 76% с легочной чахоткой и 5% с экссудативной пнеймонией, ближайшие результаты были следующие: у больных с инфильтратами ВК исчезли в 70%, у больных с легочной чахоткой лишь в 40% и у больных с пнеймонией ни разу, в среднем ВК в мокроте исчезли в 50% случаев, температура снизилась до нормы в 72%, в среднем при инфильтратах в 100%, общее состояние улучшилось при инфильтратах в 94%, при легочной чахотке в 86% и при экссудативных пнеймониях в 68%. Трудоспособность восстановилась при инфильтратах в 83%, при легочной чахотке в 55% и экссудативных пнеймониях в 12%; отдаленные же результаты за последние 4 года, на основании 262 ответов, полученных на 484 разослан-

ные анкеты были следующие: ВК исчезли в среднем у 57% больных, температура была нормальной у 51% случаев, хорошее состояние у 50%, работало 68%, перешли на инвалидность 25% и умерло 7%. Результаты искусственного пнеймоторакса зависят в значительной степени от характера газового пузыря, от наличия сдавления легкого.

Трудоспособность при полном сдавлении легкого были у 77% больных, при сдавлении большей части легкого у 57% и при частичном сдавлении нижней части легкого лишь у 46% больных. Дальнейшая работа по сравнительному изучению отдаленных результатов лечения всех видов коллапсотерапии показало, что больные с односторонним искусственным пнеймотораксом становились в течение того же количества лет в 64% абациллярными и в 78% трудоспособными, больные после торакопластики в 70% становились абациллярными, трудоспособными в 63% случаев, после пломбы абациллярными в 40% и трудоспособными в 66%, после двустороннего и.п. абациллярными в 40%, трудоспособными в 52% и без хирургического вмешательства абациллярными 0%, трудоспособными в 40% случаев, таким образом, односторонний и.п. по н/материалам имеет первенствующее значение в смысле восстановления трудоспособности. В дальнейшем вся наша научная работа ведется в проработке и изучении сравнительных результатов лечения тех или иных форм гортанного и легочного туберкулеза, течения послеоперационного периода, пластики, пломб и других легочных операций у нас и на ЮБК, а также изучение ранних форм заболевания туберкулезом.

Правильная постановка диагноза подкрепляется всеми видами дополнительных исследований—рентгеноскопией и графией, лабораторными методами и иммунобиологической реакцией. Все больные, как правило, подвергаются рентгенографии. Рост снимков отмечается с каждым годом: за 1928 г. было сделано 250 снимков, за 1929—750, за 1930—1250, за 1931—2500, за 1932—2750 снимков, а на 1933 год запроектировано 3,2 рентгенопроцедуры на больного в месяц. Всем больным исследуют кровь, мокроту, при ненахождении ВК делается многократное повторное обследование, а затем делается посев на специальной среде по Гону.

В настоящее время лаборатория значительно расширяет свою работу, на 1933 год запроектировано 5,9 единицы на 1-го больного в месяц.

Вся наша работа—клиническая, диагностическая и лечебная проводится, как я уже указал, под углом современных взглядов на патогенез и развитие легочной чахотки, под руководством проф. Г. Р. Рубинштейна и консультантов профессоров Лурия Р. А., Бродского и других.

Итак, заканчивая очерк работы санатория, мне хотелось бы, поделившись опытом н/работы, вызвать дискуссию по выдвинутым нами установкам в области санаторной жизни, тем более, что эта работа очень мало освещена на страницах медицинской печати.

Из Орловской гор. б-цы № 1. (Зав. глазн. отд. д-р В. Н. Преображенский)

Ширпотреб на службе профилактики слепоты.

Др. В. В. Преображенский.

На пороге второй пятилетки, когда Союз под руководством партии борется за освоение достижений первой пятилетки и за построение нового быта, мы, окулисты, имеем перед собою большие задачи по ликвидации социальных болезней глаз—трахомы и бленнорреи.

Трахوما прежде всего болезнь социальная. Доказательством этому, между прочим, может быть распространение трахомы преимущественно в национальных районах царской России, которые, находясь под двойным гнетом самодержавия и феодально-помещичьей эксплуатации, стояли на чрезвычайно низкой ступени развития, были экономически ослаблены и население их жило в условиях примитивного быта. Такие области, как Вотская, по данным Добрейцера за 1926 г., насчитывают 980 больных трахомой на 10.000, ЧАССР—400 на 10.000, ЯАССР—200 на 10.000 в то время, как центральные великорусские районы, например, ЦЧО менее 20 на 10.000. В 1926 г. по СССР было около 960 тыс. больных трахомой. Можно себе представить, как велик ущерб, наносимый государству распространением трахомы. По скромным и далеким от точности подсчетам мы ежегодно теряем на этом 5 м. руб. К этим расходам нужно еще прибавить расходы на социальное обеспечение слепых, так как среди слепых СССР, по данным проф. Головина, 21,4% приходится на ослепших от всевозможных тяжких осложнений трахомы на глазном яблоке, как ксероз, паннус, язвы и др. На другую заразную болезнь глаз—на бленноррею, которая также относится к болезням социальным, приходится 4,9% слепых.

Предупреждая эти болезни, мы боремся за профилактику слепоты.

Как терапевтическое, так и хирургическое лечение трахомы в течение последних десятилетий мало изменилось и, несмотря на обилие предлагаемых методов, мы не имеем ни одного радикально-излечивающего болезнь. Возбудитель трахомы до сих пор не известен, но пути его передачи от человека к человеку ясны—это непосредственный перенос отделяемого глаз трахомного больного, содержащего возбудителя трахомы, может быть тельца Провачека-Гальберштедтера или палочку Ногуши, в конъюнктивальный мешок здорового.

Бленноррея передается путем переноса известного нам возбудителя—гонкокка чаще всего с половых путей матери в глаза ребенку и преимущественно во время акта родов. Профилактика по Креде там, где она проводится, почти полностью гарантирует новорожденных от бленнорреи.

В условиях сельского быта основными источниками заражения является, во первых, общее умывание: при полевой работе и в быту колхозников часто наблюдается умывание из общей кружки или, что еще хуже, из общего таза. Чтобы не быть голословным, приведу интересную деталь, сообщенную Сев.-Кавказск. Краевому съезду офтальмологов д-ром Салабиной: при одном из поголовных осмотров весной 1921 г. в Донбассе было найдено, что немецкие колонисты заражены трахомой в 15 раз более русских. Это в первый момент кажется необъяснимым; однако дело выясняется, если обратить внимание на то, что в русских поселениях есть одна небольшая особенность: русские крестьяне умываются из глиняного или жестяного умывальника струей, тогда как немцы все, как один, имеют для умывания медные, ярко вычищенные тазы, которые, переходя от одного члена семьи к другому, в лучшем случае споласкиваются холодной водой. В результате русские дают $\frac{3}{4}\%$, немцы—10% заболеваний, в то время как, исходя из условий жизни обеих групп населения, должно быть как раз наоборот. Подобное же явление среди немцев Поволжья отмечают другие авторы—д-р Марков в 1911 г. Отсюда ясна необходимость в отдельных умывальниках.

Далее, общие полотенца и платки играют еще большую роль в распространении заразы. Ведь чаще всего дело сводится даже не к общему полотенцу и платку, а просто к тряпке старого белья, которой все члены семьи вытирают себе лицо. Маленькие дети заражаются трахомой от матерей, которые, вытерев

себе лицо платком или тряпкой, не боясь тем же самым платком вытереть лицо ребенка или протереть ему глаза после сна. Поэтому заражение трахомой происходит чаще в детском возрасте. Подтверждение этому находится в большем распространении начальной трахомы у детей, хотя все возрасты не гарантированы от заражения трахомой. Индивидуальные полотенца и платки в условиях нового быта (ясли, дetsады, площадки и др.) просто необходимы колхознику и стоят они много дешевле, чем лечение и содержание больных, заразившихся от общего полотенца.

Следующий путь заражения это—пользование в банях несколькими людьми общей шайкой или использование деревянных шаек, не поддающихся достаточной дезинфекции. В виду большого распространения колхозных и совхозных бань этот фактор заражения имеет существенное значение. Баня, являясь безусловно полезной и необходимой коллективам и совхозам, не будучи правильно организованной таит в себе большие опасности; избавляя от одной инфекции, может наградить другой—трахомой. Общая постель, общие нары, палаты для спанья с общими постельными принадлежностями играют бесспорно колоссальную роль в распространении инфекции в семье и коллективе. Интересно отметить, что в крестьянском быту довольно часто встречается заражение ребенка гонореей глаз много времени спустя после родов. Объяснение этому можно видеть в том, что матери, перепеленывая ребенка, за неимением отдельной кровати, держат его между ног, близко к половым органам, подвергая опасности заражения гонококковой инфекцией. Поэтому, конечно, окулисты не могут не поддерживать разумного требования профилактики—дать *отдельные детские кроватки* не только яслями, но и в семью колхозника взамен прежних люлек, качалок или общей с матерью постели.

Мухи и в распространении трахомы играют существенную роль. Опытами Шарля Николя и его учеников в Тунисе экспериментально установлено, что передача легко осуществляется мухами, которые, придя в соприкосновение со слезой, гноем трахомного, бельем, смоченным его слезой, содержащей неизвестный пока трахомный вирус, сохраняют его на своих лапках и могут передавать его еще через 24 ч. после соприкосновения с заразным материалом. Кроме основных мер борьбы с мухами путем содержания в чистоте всех помещений вплоть до скотного двора, должно проводиться систематическое непосредственное уничтожение мух мухоторами, мухоловками и др. средствами.

Кроме перечисленных наиболее крупных причин есть целый ряд мелочей просто не поддающихся первоначальному учету, но во многом влияющих на распространение заразного материала и упирающихся в ту же проблему **р** потребности. Ясно, что чистота тела и рук является основным залогом здоровья глаз в условиях личной гигиены, ясно, что для чистоты рук необходимо в первую очередь мыло, затем ножницы для стрижки ногтей, щетки для рук, мочалки. Затем, стирка белья трахоматозных больных должна проводиться отдельно от здоровых, особенно там, где белье не кипятится, а, следовательно, не обезвреживается. В организуемых теперь совхозных и колхозных прачечных должны быть предусмотрены отдельные чаны, где белье должно всегда подвергаться кипячению, тогда не так будет настоятельной необходимостью выделять белье трахоматозных.

Рост культурности совх. и колхоз. масс, введение всеобщ. обучения значительно повысило количество работающих с книгой колхозников всех возрастов, а следовательно, повысило требование к освещению школ, изб-читален, клубов, красных уголков и увеличило потребность населения в очках, исправляющих всевозможные аномалии рефракции и пресбиопию. Недостаточное освещение и недостаточная коррекция рефракции, особенно астигматизм, должны рассматривать также как факторы, облегчающие возможность инфекции, потому что они ведут к перенапряжению органа зрения и ослабляют его сопротивляемость. Для предупреждения травматизма в сельском хозяйстве необходимо предусмотреть для колхозников и рабочих заводов, совхозов защитные очки, так как травматизм в общем дает 3% слепых.

Выяснение причин и способов передачи соц. б-ней глаз, дающих в сумме 26,3% от общего количества слепых, обращает наше внимание на значение ширпотреба в их профилактике—профилактике слепоты теперь, когда коллективизация с/х. в основном закончена, когда, как говорит тов. Сталин, преобладающие коллективных форм хозяйства не уменьшает, а увеличивает наши заботы

о с/х, когда нет места факторам, обуславливающим социальные болезни, вообще и трахому, бленноррее, в частности, когда перед нами встают рядовые задачи момента: с ширпотребом в руках бороться за новый быт, за искоренение царского наследства. Поэтому нам—врачам профилактикам Союза для борьбы с социальными болезнями, для выполнения постановлений партии и правительства нужен ширпотреб, нужны рукомойники, полотенца, платки, детские кроватки, отдельные постельные принадлежности, шайки металлические, щетки, ножницы, мочалки, мухоморы, мухобойки и мн. др.

Опираясь на ширпотреб, мы достигнем значительной эффективности текущей санпросветработы, санобработки колхозов и совхозов, мы сможем успешнее бороться за профилактику слепоты—против трахомы и бленнорреи.

Резолюция объединенного Пленума ЦК и ЦКК ВКП(б) от 10. I. 33 прямо говорит по этому поводу: „Только безнадежные леваки могут недооценивать политического и хозяйственного значения дальнейшего расширения производства товаров ширпотреба“ и в наметках народно-хозяйственного плана первого года второй пятилетки обязательным производственным заданием по легкой промышленности предусматривается производство товаров на сумму 8,8 м. руб., а общий объем затрат на обслуживание социально-культурных нужд трудящихся здравоохранение, просвещение, соцстрах) составляет сумму в 11.616 м. руб., прирост в 19,8% по сравнению с расходами 1932 г. Нет нужды говорить, что проведение профилактических мероприятий в деревне теперь значительно облегчено. Мы имеем дело не с отдельными, сугубо самостоятельными и замкнутыми в себе ячейками, какими являлись семьи крестьян до коллективизации, а с коллективом. Современный коллектив колхозников безусловно не только организационно, но и морально разнится от прежнего крестьянина.

Одним словом, все то новое, что дала коллективизация, значительно облегчает работу врача по профилактике, а наметки второй пятилетки и по расходу на соцкультурнужды и по расширению производства ширпотреба еще более укрепляют нашу уверенность в скорейшей и полной победе.

Органам здравоохранения надлежит принять участие в выработке планов производства необходимого профилактики ширпотреба, чтобы не только предусмотреть его выпуск в достаточном количестве, но и по особо низкой цене.

(Из терапевтического отделения 1-й совбольницы—г. Балашов).

К вопросу о лечении крупозной пневмонии.

Д. М. Степухович.

„При типичном и в общем благоприятном ходе пневмонии встречается множество случаев, не требующих никакого врачебного вмешательства. Большинство пневмоний проходит при всякой, можно сказать, даже не смотря ни на какую терапию. Как прежний метод кровопускания, так еще и теперь иногда применяемые медикаменты могут причинять только вред, но никак не пользу. Но все-таки пациенты выздоравливают часто и при таком лечении“. (Штрюмпель).

Это мнение, высказанное одним из величайших интернистов, почти полвека тому назад, видимо начинает забываться, или потеряло свое значение, так как в литературе появляются время от времени работы с предложением новых средств для лечения крупозной пневмонии. Авторы работ утверждают в действительности предлагаемых медикаментов и манипуляций, приводя цифровой материал, доказывающий значительное снижение % смертности и укорочение лихорадочного периода при применении этих средств. Клиника крупозной пневмонии настолько хорошо известна и так прекрасно описана в лучших руководствах корифеев внутренней медицины, что касаться ее, как будто, заниматься толчением воды в ступе, но я вынужден буду цитировать некоторые руководства, ввиду того, что авторы работ о лечении пневмонии как раз именно грешат тем, что забывают всю многосторонность клинического течения этого заболевания. Этой забывчивостью только и можно объяснить шаблонность предлагаемых методов и увлечение тем, что в одном медикаменте можно найти средство для лечения пневмоний у всех больных. В статье Дайховского „К лечению пневмонии“ автор делится своими впечатлениями о действии хинина при пневмонии. Хинин подкожно был применен в 20-ти случаях. В работе приведены данные в таблицах, которые постараемся разобрать. Всех леченных хинином было 20; из них процесс купировался у 2-х больных; лихорадка прекратилась через 2 дня у одного больного, через 5 дней у 4-х больных, через 6 дней у 5-ти больных, через 7 дней у 5-ти больных. Хинин не оказал действия у 3-х больных.

Автор ставит условием наиболее благоприятных результатов—пнеймококковую инфекцию и раннее применение хинина. Затем автор говорит, что состав больных за 3 года в смысле их принадлежности к полу был почти одинаков. Возрастной состав всех случаев пневмоний за этот период существенных различий также не представлял, локализация процесса была одинакова. Эпидемиологические факторы в течение приведенных 3-х лет были одинаковы, отсутствие же во всех случаях отягчающих течение болезни моментов говорит за то, что и индивидуальные особенности этих случаев в смысле способности организма к сопротив-

лению были тоже одинаковы. А вот случаи с хинином в смысле локализации процесса находились в еще более тяжелых условиях и все таки смертность 5,3%, а случаи без хинина смертность 20%. Разве локализация процесса, возраст, пол дают полную гарантию однотипного течения пневмонии? Разве индивидуальные особенности можно полностью учесть заранее? Разве эпидемиологические моменты поддаются определению вначале эпидемии, когда мы приступаем к лечению первой группы больных данным заболеванием?

„Течение чрезвычайно различно, смотря по индивидуальным особенностям, силе болезни и осложнениям. Главную роль при прогнозе играют индивидуальные особенности заболевшего субъекта“. (Штрюмпель).

„Длительность и течение пневмонии бывает различны. Бывают случаи кризиса даже на третий день. Смерть может наступить или вследствие сильной интоксикации и паралича сердца, или от асфиксии, или от различных осложнений. Правильной зависимости между высотой температуры и тяжестью болезни не наблюдается“ (Н. Чистович).

„Степень интоксикации не находится в связи с распространенностью местного поражения. Встречаются случаи сильных общих инфекций с незначительным поражением легких, или совсем без него. Иногда наблюдается внезапный ранний коллапс сердца. Это может случиться на 3-й день болезни. Но даже в том случае, если эти симптомы очень серьезны, может наступить выздоровление. В других случаях без каких-либо особых предвестников, может наступить смерть даже у крепких, прежде здоровых людей. Вопрос об индивидуальной сопротивляемости, повидимому, является очень важным и приходится наблюдать крепких на вид людей, которые умирают в течение нескольких дней. Пневмония является болезнью проходящей определенный цикл развития, даже при самых неблагоприятных обстоятельствах она может кончиться внезапно и естественным образом. Точно также при благоприятных условиях хорошего ухода, опыт многих врачей в разных странах показал, что пневмония длится определенное время, подчас самопроизвольно оканчиваясь на 3—5 день или продолжаясь до 10—12 дней“.

Из приведенных цитат кажется все ясно. Не представляют ли собой два случая, где температура пала через 2 дня, просто abortивные пневмонии, естественно закончившие (стерильная гиперемия по Рубелю).

Остальные случаи с лихорадкой в 5—6 дней вовсе уже не так удивительны, когда наблюдаешь сотни больных с крупозной пневмонией, даже когда лечение хинином не производится. Что же касается цифр смертности, то мне кажется, что о pro centum удобнее говорить тогда, когда есть Centum.

У Татаринова (Каз. мед. журнал, № 6, 1929 г.) имеется уже 236 случаев, леченных инъекциями хинина, при чем к хинину он прибавил еще хлористый кальций и фильтраты по проф. Безредка. Автор таблиц не приводит, но пишет, что почти без исключения во всех случаях наблюдается укорочение лихорадочного периода болезни, литическое падение температуры, улучшение общего состояния и уменьшение явления токсемии. Вторым методом борьбы с токсическим напряжением при пневмонии автор считает хлористый кальций в вену вместе с NaCl — ежедневно до падения температуры. Cardiasa при хлористом кальции приходится применять в редких единичных случаях.

Выводы автора: применение внутримышечных впрыскиваний хинина, фильтратов по Безредка и кальциевая терапия являются могущественными средствами борьбы с тяжёлыми явлениями токсического напряжения в организме при крупозной пневмонии, и при указанном способе лечения процент смертности равняется $5\frac{1}{2}$, несмотря на частую комбинарованную инфекцию, двустороннее поражение и во многих случаях пожилой возраст больных. Перечисляя многостороннее действие кальция, автор заключает свои дифирамбы кальцию тем, что он вполне заслуживает названия минеральной наперстянки. Невольно напрашивается цитата из Чистовича. „Часто пневмония без всякого лечения оканчивается выздоровлением в целом ряде случаев, при чем увлеченному стороннику специфического лечения очень трудно не приписать успеха своей заслуге“. Дальше Чистович советует: „никаких жаропонижающих давать не следует, они не сокращают болезнь, а могут быть только вредны, ослабляя организм. Все время необходимо тщательно следить за работой сердца, чтобы своевременным вмешательством поддержать его“.

Меринг: „от жаропонижающих следует воздержаться, опасность грозит главным образом со стороны сердца, наиболее важная задача лечения состоит в том, чтобы предупредить или противодействовать упадку сердечной деятельности и падению кровяного давления. По высоте температуры нельзя судить о тяжести болезни. Легкие формы излечиваются сами собой и не требуют особенного лечения“.

Штрюмпель: „С большим вниманием должно относиться во всех случаях к деятельности сердца“.

Osler: „Чрезвычайно важное терапевтическое показание заключается в поддержании кровообращения. Лекарства нельзя давать по шаблону, их следует применять только в случае необходимости“.

О хлористом кальции имеется огромная литература за последние годы. При крупозной пневмонии мы имеем процесс со строго очерченным циклическим течением, который ни остановить, ни задержать мы, очевидно, не можем. Разве только под наше наблюдение попадают больные в первый день заболевания, где имеется стерильная гиперемия, и где последующее воспаление еще не развилось. Там еще возможно воздействие различными отвлекающими. Такие случаи чрезвычайно редки, так как и сам автор стерильной гиперемии говорит о чрезвычайной трудности распознавания этих форм своевременно. Мы их фиксируем *post factum*, имея перед собой пневмонию с чрезвычайно коротким течением. Мне вспоминается случай из практики начала моей врачебной деятельности, когда я был приглашен к больной 20 лет. Заболевание имело острое лихорадочное начало, с температурой до 40° в течение 2-х суток. Я был приглашен на 3-й день болезни. Мною было обнаружено: притупленный тимпанит в области нижней доли легкого, бронхиальное дыхание в этой же области, учащенный пульс, учащенное дыхание и ржавая скудная мокрота. Жалобы больной плюс объективные данные дали мне возможность смело заявить родным о наличии крупозного воспаления легких, прочесть целую лекцию о дальнейшем течении и лечении. Была приглашена сестра для постоянного ухода за больной. Придя через сутки навестить больную я встретил смущенные и ехидно улыбающиеся лица родных, которые заявили мне, что у больной с утра нормальная температура и она чувствует себя прекрасно. „Мы считаем,

«что никакого воспаления легких у нее не было», добавили они, провожая меня. Тогда еще у меня были очень смутные понятия об абортивной пневмонии, а тем более неизвестно было о стерильной гиперемии. Насколько можно заранее что-либо учесть при начале пневмонии, к только что описанному случаю приведу *in extenso* 2 истории болезни из моих многочисленных наблюдений (618 случаев) в стационаре.

1. История болезни № 107 15/II 1928 г. Больная, 38 лет, поступила с жалобами на кашель, одышку, боль в правом боку. Больна 4 дня. Больная в полубессознательном состоянии. В области средней и нижней доли правого легкого полная тупость, там же резко выраженное бронхиальное дыхание и крепитация. Сердце расширено в поперечнике, тоны глухи, первый тон нечистый. Пульс слабого напряжения и наполнения, ритмичный, 120 в минуту. Ржавая скудная мокрота. 17/II явления начинающегося отека легких. 19/II лучше, температурная кривая—лизис. 23/II обнаружена пневмония в нижней доле левого легкого с новым подъемом температуры. 29/II явления начинающегося отека легких. 2/III—лучше. 5/III—третий раз явления отека легких. 6/III улучшение и выздоровление. Можно ли было предполагать, что эта больная выйдет победителем из борьбы с столь ужасной инфекцией.

2. История болезни № 898 13/XII 1931 г. Больная 26-ти лет. Больна 2 дня. Заболела сразу ознобом. Жалобы на боль в правом боку при дыхании и кашле. Мокрота скудная, ржавая. Имеется незначительный цианоз слизистых. Пульс мягкий, *inaequalis*; границы сердца норма; тоны глуховаты. У верхушки систолический шумок. В правом легком от угла лопатки вниз бронхиальное дыхание. При перкуссии приглушенный тимпанит. Больной назначено со дня поступления *Ol. Camphor.* 14/XII пульс ритмичный, мягкий, 110 в минуту. 15/XII *idem*; процесс в легком *in statu quo*. Больная в полном сознании. Самостоятельно ест, спит, настроение хорошее. 16/XII *idem*. 17/XII в легком выслушивается *crepitatio redux*, в ночь обильный пот с падением температуры до 37,4. Вечером температура 39° (псевдокризис). 18/XII чувствует себя хорошо. 19/XII утром коллапс. Несмотря на все принятые меры больная через сутки скончалась при явлениях отека легких. Можно ли было думать о смерти этой больной до коллапса?

По всем цитированным выше авторам при лечении крупозной пневмонии внимание врача, главным образом, должно быть устремлено на сердце. Безразличен ли кальций для сердечной мышцы и является ли он минеральной наперстянкой? Сошлюсь только на статью Г. Каца (Вр. дело № 3 1929 г.), где, цитируя работу М. Мандельштама, он говорит: «На основании опытов Мандельштам приходит к заключению, что кальций не может считаться ни сосудо-расширяющим, ни сосудо-суживающим средством. Тот факт, что кальций не фиксируется долго сердечной мышцей, что избыток его скоро исчезает из крови и действие его скоро проходит, не дает ему никаких преимуществ перед другими сердечными средствами». Кац говорит о 6-ти больных, бывших под его наблюдением, где вливание кальция в вену в самых обычных дозах привело к расстройству сердечного ритма, а именно припадку желудочковой тахикардии и поперечной диссоциации. А сколько таких больных с расстройством ритма, а может быть и хуже было под наблюдением врачей и не опубликовано? Из своей практики привожу случай, который заставил меня пережить ужасные минуты непосредственно у постели больного и который оставил следы на всю жизнь.

В 1930 г. в инфекционном отделении больницы находился на излечении больной с брюшным тифом в тяжелом состоянии. В конце 3-й недели болезни появилось кишечное кровотечение, через сутки усилившееся. Пульс был ритмичный, мягкий, слабого наполнения, 104 в минуту, при температуре 38°. Тоны сердца глухи, границы расширены в поперечнике. Больной со дня поступления в больницу нахо-

дился на подкожных впрыскиваниях Ol. Camphor. Мною было введено 20-ти процентный раствор кальция 5,0. Через несколько минут после вливания больной закричал, пульс исчез, еще несколько минут дыхание Чейн-Стокса и Exitus letalis. Прогноз у этого больного был, конечно, pessima, но с вливанием кальция получилось, что вместо помощи я ему ускорил смерть.

В своей амбулаторной практике у больных с туберкулезом легких мне иногда приходилось отменять назначенные вливания кальция из-за тягостных ощущений в области сердца и изменений сердечного ритма. Это были единицы на 10 000 вливаний, которое мною лично были сделаны, и особенной осторожности не вызывали. В стационаре у больных с выраженными токсическими явлениями я был более осторожен. Но упомянутый случай с летальным исходом от вливания кальция заставил сугубо осторожно решать вопросы применения кальция интравенозно у больных с токсическими явлениями и в конце концов при различных кровотечениях его вытеснил раствор NaCl—10—20‰.

Думаю, что Татаринов очень счастлив в своей терапии, если он безнаказанно до сих пор вливает кальций в вену больным с крупозной пневмонией. Организм борется с инфекцией; главное место в этой борьбе принадлежит сердцу; а мы преподносим сердцу помощь в виде средства, которое может правильный ритм его перевести в неправильный. „При комбинированной терапии хинин, кальций и фильтраты по Безредка удалось достигнуть смертности 5½‰“. Очень полезно было бы изучить историю болезней умерших 5½‰; не найдется ли там что-либо полезного в смысле указаний, надо ли вводить в вену кальций и хинин под кожу при лечении пневмонии. Как бы не пришлось изменить вывод в смысле Штрюмпеля, что несмотря на такое лечение умерло только 5½‰. Против фильтратов по Безредка в виде компрессов возражать не приходится. В обзорной работе Оречкина (Врач. дело, № 16, 27 г). „Успехи терапии“, видно, что новым *idée fixe* при крупозной пневмонии является Solvochin. Но из русских авторов имеется только 22 случая Г. Френкеля, где указывается, что в очень тяжелых случаях, протекавших с нормоцитозом или с весьма незначительным лейкоцитозом (8—9 тысяч) явлением, как известно, неблагоприятным, уже после первого впрыскивания Solvochin'a в количестве 2 грамм лейкоцитарная кривая обнаружила подъем. Все это были совершенно безнадежные случаи и Solvochin впрыснут был лишь очень поздно, но тем не менее все больные выздоровели. Одним лейкоцитозом, как известно, не решается вопрос прогностики при Pneumonia grouposa, но все таки будем ждать и надеяться, что со временем Solvochin будет признан специфическим средством, ибо „блажен кто верует“.

В 1924 году Г. Керчикер (Врач. газ., № 18) выступил с предложением аутогемотерапии при крупозной пневмонии. Им представлено 38 случаев, леченных по этому способу, с одной смертью. Конечно, по этому материалу слишком недостаточному, ничего нельзя сказать. В хирургическом отделении нашей больницы, где мне приходилось консультировать больных с послеоперационными пневмониями (материал в несколько десятков случаев), применение аутогемотерапии не оправдало тех надежд, которые на нее возлагались, и этот метод был оставлен, как и многие другие, не оправдавшие себя. А потому и в терапевтическом отделении мы отказались от мысли начинать это лечение у боль-

ных с крупозной пневмонией. В таком же духе высказывается и Ф. Янишевский из клиники Мартынова (Сов. клиника, № 10-12, 1931 г.) по поводу различных средств, предложенных для лечения послеоперационной пневмонии, в том числе аутогемотерапии. Среди многих авторов, предлагающих все новые средства для лечения пневмонии за последние годы, считаю нужным упомянуть о противоположном взгляде Корнуоля, высказанном 1 год тому назад: „Ввиду отсутствия специфических средств для лечения пневмонии все внимание должно быть обращено на то, чтобы поддерживать силы больного“. Перечисляя диетические правила и правила ухода автор говорит: „Симптоматическое лечение проводится очень осторожно. Надо помнить, что часть симптомов является желательной реакцией организма и не требует лечения. Многие случаи не требуют никакого лечения, кроме покоя, гигиенических мероприятий и диеты (цитировано по О. Столица. Клинич. медицина, № 13, 1931 г.) Что же остается от всего арсенала средств у постели больного пневмоника? Банки, компрессы, горчичники, смазывание подной настойкой, мушки, слабительное. Это надежные, освященные вековым опытом и подтвержденные экспериментальными исследованиями (работы Schaffer'a) средства, как выражается проф. Рубель; плюс к ним Cardiacs и затем уже Symptomatica, где это нужно“.

Наш материал.

С 1925 года по 1931 г. включительно через терапевтическое отделение 1-й совбольницы прошло 618 больных с крупозной пневмонией, из них крестьян 507, горожан 111. Мужчин 388, женщин 230. По возрасту до 10 л. 11, от 10 до 20 л.—163, от 20 до 40 л.—282, от 40 до 60 л.—141, и свыше 60—21. Болезнь кончилась кризисом 385, лизисом 233. Длительность лихорадочного периода 3 дня—6 чел., 4 дня—10, 5 дней—46, 6 дней—82, 7 дней—202, 8 дней—74, 9 дней—80, 10 дней—22, 11 дней—24, 12 дней—20, 13 дней—14, 14 дней—8, 15 дней—22, 17 дней—4, и 22 дня—4.

По месяцам года было больных: январь—74, февраль—61, март—99, апрель—76, май—62, июнь—30, июль—14, август—15, сентябрь—12, октябрь—45, ноябрь—67, декабрь—63.

Осложнения:	Pleuritis exudativ.	—8,	Abscess. pulmon.	—3
	Colitis	—3,	Pericarditis fibr.	—1
	Gangraena pulmon.	—3,	Nephritis	—1
	Myocarditis	—7,	Oedema pulmon.	—35.

Процесс протекал вместе с малярией в 17-ти случаях.

От чего умирали:	1) Oedema pulmon	—17	} итого 29.
	2) Collapsus	— 7	
	3) Myocarditis	— 5	

Возраст умерших от 10 до 20 л.—1, от 20 до 40—7, от 40—60—14, 60 и выше—7.

Количество дней, проведенных на койке умершими больными: 1 сутки—7, 2 суток—7, 3 суток—1, 4 суток—1, 5 суток—6, 6 суток—2, 7 дней—1, 8 дней—1, 9 дней—1, 10 дней—1, и 12 дней—1.

14 человек поступили в больницу с явлениями резкого упадка сердечной деятельности и развивающимся отеком легких и все погибли, пробыв

в стационаре от 1 до 2 суток. Все они уже дома провели большую часть болезни, без всякого ухода, а отчасти и на ногах. Из семи больных, имевших осложнения со стороны сердечной мышцы, которые у нас значатся под диагнозом миокардита, умерло 5, от коллапса погибло 7 человек и кроме упомянутых 14 еще 3 от отека легких, которых мы не могли спасти, несмотря на то, что они поступили в больницу в начале заболевания. Мы всегда помнили у постели больных пневмоников о том, что погибают не от отека легких, а от того, что врачи проглядывают явления начинающегося отека и его предвестника — слабости сердечной мышцы. Может быть три смерти от развившегося отека легких в стационаре наша вина, но нас удовлетворяют 18 случаев выздоровления больных, у которых мы имели явления начинающегося отека. В 17-ти случаях комбинации пневмонии с малярией мы лечили больных инъекциями хинина внутримышечно и имели прекрасный успех в том, что приступы малярии не путали картины пневмонии и дали ей закончиться естественным образом. Никаких укорочений периодов в течении пневмонии у этих 17-ти больных нами замечено не было и болезнь кончилась между 6 и 9 днем.

Osler говорит, что специальной формы пневмонии обусловленной малярийным паразитом неизвестно. В некоторых случаях озноб во время течения обыкновенной пневмонии связан с малярийной инфекцией. Такие ознобы у упомянутых 17-ти больных вместе с нахождением в крови у них паразитов малярии заставляли нас немедленно приступить к инъекциям хинина. Все больные получали отвлекающее местное лечение, в виде согревающих компрессов, банок, горчичных компрессов. 176 больным было проведено с самого начала их поступления подкожные впрыскивания *Ol. Camphor.* 20%; доза *pro die* варьировалась от 6 до 25 грамм в зависимости от случая. 78 больных потребовали применения *Digalen'a* внутрь и под кожу и *Tinct. Strophanthi*. Наконец главную массу больных 364 представляют собой те, которые кроме местных отвлекающих средств были пользованы порошками *Coffeini Natr-Salicylic.* 0,1×3 или *Camphor. trit.* 0,2×3. Не решаясь оставлять сердце без всякой поддержки у этой категории больных мы удовлетворялись упомянутыми порошками. 80% наших больных были крестьяне, держать их на койке без лекарств — это вызывать постоянные недоразумения между больными и ухаживающим персоналом, а потому маленькие дозы кофеина и камфоры давали нам возможность одним ударом бить двух зайцев: они успокаивали психику больных и удовлетворяли нас тем, что мы не вредили больному медикаментами, а спокойно наблюдали его, чтобы в нужный момент явиться со всем арсеналом нужных средств, каковой и появлялся у постели тяжелых больных до вливания *Tinctur. Strophanthi* в вену включительно.

О смертности. В этом отношении у различных авторов мы имеем огромные колебания. Так, например, в германской армии на 40 000 случаев смертность составляла 3,6 процента. Статистика клиники *Johns Hopkins Hospital* за 16 лет дает 26—30% (Osler).

Меринг: смертность в одном и том же месте в различные годы весьма неодинакова, иной раз умирает 10%, другой—30% всех заболевших.

В 60-тидесятых годах Diete—работавший в большом госпитале в Вене взял на себя смелость оставлять больных с пневмонией без вся-

кого лекарственного лечения. Вместо прежних 50—60% смертности (при кровоупускании) и 28—30% (при рвотных) он получил всего только 16% смертности (Рубель).

Osler выводит даже процент смертности отдельно для каждого типа пневмококков. Первый и второй тип 25—30%, тип третий 50%, и тип 4—12%. По годам наши случаи со смертностью распределяются:

1925 г.—32 случая одна смерть—	3,1%
1926 г.—70 " 7 " —	10%
1927 г.—66 " 4 " —	6%
1928 г.—126 " 5 " —	4%
1929 г.—134 " 5 " —	3,8%
1930 г.—98 " 3 " —	3%
1931 г.—92 " 4 " —	4,4%

а в общем смертность выразилась 4,7%. Из этой таблицы очевидно, что малые цифры для вычисления процентов не всегда показывают истинную картину, а следовательно и служить критерием для действительной оценки действия того или иного предлагаемого средства при пневмонии не могут.

Чем же объяснить малый процент смертности на нашем материале? Как видно из изложенного, никаких специфических средств мы не применяли, а принцип лечения крупозной пневмонии сводился в сущности к наблюдению за больным и своевременным вмешательством для поддержания сердца. Дело в том, что наблюдая сотни случаев некоторых инфекций в заразном отделении нашей больницы, я заметил, что некоторые из них дают небольшой процент смертности, некоторые наоборот держатся в пределах цифр, указанных в крупных руководствах, или даже выше. Так, сыпной тиф: на 157 случаев мы имели 7 смертей, или 4½ процента. При гнздных и гриппозных пневмониях на 143 случая 13 смертей, или 9 процентов, несмотря на то, что больные в стационаре с этими пневмониями поступали исключительно тяжелые. То же мы видим и по отношению скарлатины до 1929 года, когда смертность была 8%. В своей работе (Сар. вестн. здравоохр., № 10, 1928 г.) мы эту малую смертность приписывали лечебной антискарлатинной сыворотке. Но в 1929-30 годах при наличии той же сыворотки, как лечебного фактора, мы имели на 453 случая 104 смерти или около 23%.

При брюшном тифе на 509 случаев мы имели 73 смерти или 14½%, что, конечно, должно считать большой смертностью. Видимо с некоторыми инфекциями человеческий организм настолько сжился, что они на определенном отрезке времени не представляют для него того дамоклова меча, которым они являются в другом периоде времени, когда на сцену появляются еще мало известные нам факторы, ведущие к резкому нарушению взаимодействия между макро и микроорганизмом. В числе этих инфекций в настоящее время фигурирует и крупозная пневмония. Подтверждение этой мысли мы находим и у Н. Кушева (Клин. мед.). Кроме того за последнее время крупозная пневмония теряет свое типическое течение, это отмечает и Рубель по Ленинграду (Клин. лекции). Это видно из нашего материала, где классическое семидневное течение мы наблюдали только у 30% всех больных.

Литература: 1) Н. Чистович. Курс частн. патолог. и терап. внутр. болезней. Изд. 1927 г.—2) А. Штрюмпель. Руковод. к частн. патолог. и терап.

внутрен. болезней. Изд. 1894 г.—3) I. Mering. Руковод. по внутр. болезн. Изд. 1926 г.—4) W. Osler. Руковод. по внутр. медицине. Изд. 1927 г.—5) А. Рубель. Болезни органов дыхания. Изд. 1927 г.—6) А. Рубель. Об острых бронхитах и пневмониях. Изд. 1925 г.—7) С. Оречкин. Успехи терапии. Врач. дело, № 16, 1927 г.—8) Д. Татаринов. К терап. и клин. круп. восп. легких. Каз. мед. журнал, № 6, 1929 г.—9) Я. Дайховский. К лечению пневмонии. Каз. мед. журнал, 1923 г., № 5.—10) Г. Кац. Кальциотерапия и сердце. Врач. дело, № 3, 1929 г.—11) О. Столица. Основы лечения пневмоний. Клинич. медиц., № 13, 1931 г.—12) Г. Керчикер. Аутогемотерапия при крупозн. пневмонии. Врач. газ., № 18, 1924 г.—13) Ф. Янишевский. Послеоперац. легочн. осложнения. Сов. клин., № 10—12, 1913 г.—14) Д. Степухович. Скарлатина в Балашов. медучастке. Саратов. вестн. здравоохран., № 10 1928 г.—15) Н. Кушев. Клинич. мед. Юбилейный за 1929 г.

Из Терапевтической клиники Института усовершенствования врачей им. В. И. Ленина в Казани (Директор клиники проф. Р. И. Лепская).

Экстраренальное накопление шлаков крови.

Сообщение I.

Гипохлоремическая азотемия (псевдо-уремия).

Проф. Р. И. Лепская и д-р Э. Р. Могилевский.

Многочисленны и разносторонни пути современной терапии, но, несомненно, наиболее благотворные результаты дают те искания, которые направлены по следам патогенеза, по следам изучения биологии и патофизиологии. Блестящие успехи в области изучения гормонов, различных факторов питания, как витамины и др., представляют яркие примеры того, как овладение знанием естественных регуляторов жизненного процесса дают современной терапии орудие воздействия не только при специфических заболеваниях определенной узкой области, как при эндокринопатиях или расстройствах питания, но позволяют использовать эти естественные регуляторы для целей более широких и отдаленных, выравнивая и изменяя направление скрыто-протекающих и сложных патологических реакций. Примерами могут служить применение тиреоидина не только при микседеме, но и при таких расстройствах обмена веществ как тучность, как диуретического средства при отеках, использование многообразного действия инсулина на усвоение углеводов и кислотно-щелочное равновесие не только при панкреатическом диабете, но и в целях повышения аппетита, благоприятного воздействия на состояние питания, улучшение функции печени и т. п.; точно также мы прибегаем к витаминам не только как к специфическому средству при авитаминозах, но и с целью, напр., поднять защитные силы организма при инфекционных заболеваниях.

Не приходится однако закрывать глаза на то, что немало еще областей в медицине, в которых наши представления о патофизиологии процесса не только еще далеко неполны, но непрестанно подвергаются и должны в дальнейшем еще подвергаться пересмотру и даже коренной ломке. Одной из основных причин этого является доминировавшая долгое время ложная установка на преимущественное

изучение местных изменений изолированного органа—органопатологию. С точки зрения этих органопатологических установок изучение морфологии и функции данного органа часто не только заслоняло собой общие болезненные реакции организма, но стремилась объяснять все эти общие реакции как следствие заболевания одного органа, стараясь подчинить таким образом общий процесс одному местному заболеванию. Бесспорно, что эти органопатологические установки нередко заводят клинику в тупики непримиримых противоречий, из которых есть лишь один путь; этот путь ведет из узких рамок органопатологии к широкому рассмотрению процесса в системе всего организма с его сложными внешними и внутренними зависимостями. При таком подходе нередко больной орган представляется уже не главным виновником, но лишь участником общего патологического процесса, который может иметь и самодовлеющее значение.

Все сказанное находит себе чрезвычайно яркое отражение и подтверждение в области нефропатологии. Несмотря на то, что давно известна тесная связь почек с обменом веществ, установка на доминирующее значение местных почечных изменений привела к тому, что все общие патологические явления, сопровождающие заболевание почек, как например, задержка воды, солей, азотистых и др. шлаков долгое время рассматривались лишь как результат морфологических и функциональных изменений почек. Однако, пока клиника оставалась на почве изучения функции изолированного органа, ни бесконечное количество предложенных функциональных проб, ни детальное изучение разнообразных парциальных функций почек, не помогли ей найти выход из многочисленных противоречий и нередко приводили лишь к уродливо-грубому виталистическим и механистическим представлениям, как например, о „целесообразной“ установке почек на освобождение организма от вредных и избыточных веществ, о „чуткости“ почек к выделению тех или иных составных частей крови, об их утомляемости, приспособляемости и т. п. качествах, разработанных у некоторых авторов до виртуозности. Лишь решительный поворот в этой области от изучения местного процесса к исследованию тех закономерностей, которые обуславливают общие изменения организма, постепенно привел к совершенно новому пониманию этих заболеваний: на место изолированного почечного страдания ставится общее заболевание организма, вовлекающее почку в этот общий патологический процесс, при чем, как это обычно бывает, изменения части (больной почки) в свою очередь могут отражаться на целом (на всем организме). Этот путь привел к современным взглядам на острый гломерулонефрит, как на общее заболевание капилляров—общий капиллярит, на нефроз—как на своеобразное заболевание обмена веществ, в том числе и водного обмена, и т. д. Не имея возможности останавливаться здесь на деталях, мы намерены лишь указать, в связи с затронутым в данной статье вопросом, что роль функций почек в свете этих данных естественно должна была быть подвергнута пересмотру. Нередко то, что до сих пор считалось нарушением почечной функции, является процессом, от почки совершенно не зависящим. Так, это известно по отношению к нефротическому отеку, при котором, по современным данным, задержка воды, а ча-

стично и соли не связаны с нарушением функции почек, а зависят от первично возникающих нарушений обмена воды в организме, стоящих в связи с другими расстройствами обмена (извращение альбумино-глобулинового индекса, гиперхолестеринемия, изменения тканевого обмена и др.). К такому пониманию экстраренального генезиса нефротического отека медицина пришла путем широкого изучения тех общих биологических закономерностей, которые регулируют обмен воды в организме, и нарушение которых приводит к отеку в случаях, не связанных с почечной патологией. Но, если в этом пункте клиника достаточно прониклась уже важностью роли экстраренальных факторов, то в отношении накопления в организме других веществ, как, например, азотистых и других шлаков, мы не освободились еще от мысли об исключительной роли функций почек. Между тем и здесь мы стоим перед широким общим вопросом, имеющим значение не только для почечной патологии. Продолжая параллель с важным значением экстраренальных факторов в происхождении отека, естественно можно и здесь поставить перед собой вопрос: если в известных случаях почка, как орган выделительный, играет несомненно большую роль в задержке азотистых и др. шлаков, как мы в этом убеждаемся в случаях гибели значительной части почечной паренхимы, то является ли нарушение функции почек все же единственным фактором накопления этих шлаков, и могут ли наблюдаться клинические картины самоотравления организма этими шлаками независимо от местного почечного заболевания? Разрешение этого вопроса должно содействовать не только уточнению наших знаний в области почечной патологии, но и тому, чтобы выделить новые клинические симптомокомплексы и направить в соответствующих случаях и терапию по новым путям.

Изучение этих важных вопросов в одних пунктах начато, в других лишь намечается, в третьих еще даже не затронуто. Терапевтическая клиника Института усовершенствования врачей в числе ближайших задач поставила перед собой изучение условий экстраренального накопления некоторых шлаков крови. Частично собранный, хотя еще небольшой материал, касающийся различных групп заболеваний, уже показывает, что во многих случаях здесь открываются новые диагностические и терапевтические возможности. Результаты наблюдений сотрудников клиники будут предметом последующих сообщений. В настоящей статье мы коснемся лишь, пока еще, конечно, не в полном объеме, экстраренального накопления азотистых шлаков как особого клинического симптомокомплекса, встречающегося при многих патологических состояниях, не связанных с заболеванием почек.

Несмотря на то, что Strauss еще 30 лет тому назад в своей монографии о заболеваниях почек описал ряд случаев с повышением мочевины и остаточного азота крови после тяжелых поносов и при других заболеваниях, где не было основания думать о почечном происхождении наблюдавшейся азотемии, проблема экстраренального накопления азотистых и других шлаков стала предметом клинического и экспериментального исследования только в самые последние годы. Наибольшая заслуга в разработке этого вопроса принадлежит французским клиницистам, в особенности Blum'y и его школе. Blum'y

удалось выделить и поставить в центре внимания последнего времени хорошо очерченный синдром азотемии экстраренального происхождения, встречающийся при довольно многочисленных заболеваниях и развивающийся тогда, когда вследствие какой-нибудь причины наступает быстрое обеднение крови поваренной солью. Усматривая здесь прямую связь между этими двумя ведущими симптомами—гипохлоремией и азотемией, Blum дал этому симптомокомплексу название „Azotémie par manque de sel“, т. е. азотемия от недостатка соли и показал возможность терапевтического воздействия на эту азотемию путем доставки соли организму. Эти идеи о возможности экстраренальной азотемии и уремии лишь медленно стали проникать в Германию и к нам. Однако, бесспорные, хотя и немногочисленные наблюдения, опубликованные в Германии, дают уже основание искать и находить и другие формы внепочечной уремии. Morawitz на съезде немецких врачей и естествоиспытателей в 1932 году выступает с указанием на то, что укоренившийся до того времени в Германии взгляд, что всякое состояние, напоминающее клинически уремию и сопровождающееся повышением остаточного азота, обязательно связано с почечной недостаточностью, ошибочен, так как нередко, повидимому, такой симптомокомплекс может иметь совершенно другое происхождение. Признавая, что эта важная область еще мало разработана, он все же с полным основанием заявляет, что „знание этих клинических картин важно, так как врач может принести много пользы, если он понимает эти взаимосвязи и с другой стороны он может предупредить, если он этих вещей не знает“. Morawitz пытается дать и некоторую систематизацию, и выделить клинические типы, хотя он сам сознает, что окончательная классификация еще невозможна. Он выделяет пока три группы экстраренальной уремии: 1) нервная, т. е. мозгового происхождения, например, при менингеальных кровоизлияниях и других мозговых процессах, при эпилептиформных состояниях и др.; эта нервная форма может сопровождаться и альбуминурией центрального происхождения; 2) симптомокомплекс азотемии при гипохлоремии, разработанный, как указано выше, французскими клиницистами и 3) азотемия при расстройствах кровообращения.

Мы остановимся в данной статье лишь на гипохлоремической форме экстраренальной уремии.

Отдельные факты, говорящие о совпадении гипохлоремии и накопления азотистых шлаков в крови, отмечались неоднократно и раньше американскими и французскими авторами, главным образом в связи с экспериментальными исследованиями, преследовавшими совершенно другие цели: большей частью при изучении экспериментальной непроходимости кишечника; но экспериментаторы, констатировавшие эти факты, не устанавливали какой-нибудь внутренней связи или взаимоотношения между указанными явлениями; гипохлоремию они объясняли потерей хлора при рвоте, а азотемию, как не связанную с гипохлоремией, считали следствием анурии, либо интоксикации из кишечника с последующим нефритом. В прежней литературе рассеяны также указания на гипохлоремию и азотемию при тяжелых поносах, при упорной рвоте, при холере, но опять-таки в какую-либо связь гипохлоремия и азотемия не ставились. Можно, наконец, отметить

и наблюдения, которые подходят уже ближе к выявлению непосредственной закономерной связи между хлоридами и азотистыми шлаками крови: так Weil (1913 г.), изучая константы Ambard'a, наблюдал после назначения хлористого натра улучшение выделения мочевины, Monakow (1915 г.) отмечал, что дача хлористого натра в случаях с повышением остаточного азота крови может вызвать понижение его. Pasteur Vallery-Radot, чередуя бедную и богатую солью диету, мог убедиться в параллельном понижении и повышении остаточного азота крови. Ogg и Haden установили даже благоприятное влияние хлористого натра на „интоксикацию“ и химико-физические изменения крови, наступающее при гипохлоремии в течение экспериментально вызванной непроходимости кишечника. Но лишь Blum впервые усматривает в сочетании гипохлоремии и азотемии своеобразный клинический синдром и указывает на то, что, несмотря на наблюдающуюся иногда при этой азотемии тяжесть клинических явлений, почки совершенно интактны; синдром имеет гуморальное происхождение. В пользу правильности такого взгляда на генезис экстрауренальной уремии говорит эффект от введения соли в организм: по мере того, как нарастает содержание хлористого натра в крови, снижается азотемия и все входит в норму.

Случай, наблюдавшийся нами недавно в терапевтической клинике, служит хорошей иллюстрацией к указанному синдрому.

Речь идет о больной А., у которой в ночь после произведенной накануне операции пересадки мочеточников в rectum, по поводу имевшейся от прошлых родов фистулы мочеиспускательного канала, наступила повторная рвота, продолжавшаяся и в дальнейшем. Больную рвало не только после каждого приема пищи, но и в свободные от еды периоды. Часто для облегчения от чувства давления и тяжести в желудке больная вызывала искусственную рвоту. Рвотные массы состояли или из остатков съеденной перед этим пищи, смешанной с большим количеством жидкости, или только из жидкости. Количество рвотных масс доходило за день до 2-х литров. Через 16 дней пребывания в гинекологической клинике и безуспешного лечения инъекциями глюкозы б-ная была переведена в терапевтическую клинику. Рвота в первые дни еще продолжалась. Характер и количество рвотных масс те же. Чувствуется сильную жажду и много пьет. Больная адинамична, вяло реагирует на окружающее, временами сознание не вполне ясное, речь растянута, движения замедлены и скованы, мышцы спины и конечностей несколько ригидны, глаза запали, резко обрисовывается скелет лица и туловища. Кожа бледна, очень суха, шелушится, тургор ее резко понижен. Пульс еле прощупывается, тоны сердца глуховаты. Живот плотичен; не напряжен и не вздут; нагноение в нижней части операционного рубца, стенки живота дряблы; прощупываются соесит, colon transversum и резко урчащий sigmoideum; желудок на 4 пальца ниже пупка; в области желудка резкий шум плеска на большом протяжении; исследование крови (на 2-й день): NaCl 397 mg %, остаточного азота 137 mg %, ксантопротеина 100. Моча, добытая катетером из rectum, резко щелочной реакции, содержит лишь следы NaCl, уд. в. 1035. Исследование рвотных масс: NCl—0, общая кислотность—8.

Таким образом, длительная повторная рвота в продолжении более 2-х недель, приводящая к снижению хлоридов крови, мочи и желудочного сока, одновременно сопровождалась большой азотемией, протекавшей при резко-пониженном кровяном давлении. Мы имели перед собой типичную картину „гипохлоремической азотемии“, яркость которой еще больше выявилась блестящим результатом лечения. В течение первых 5-ти дней, несмотря на ежедневное введение 400 кубиков физиологического раствора и 400 к. с. 5% раствора глюкозы, рвота продолжалась, общее состояние мало изменялось. Начиная с 6-го дня стали давать ежедневно по 20—30 гр. соли внутрь в виде 5% раствора. Через 3 дня после начала этой терапии количество рвотных масс уменьшилось до 300 к. с.,

затем до 100 к. с. и, наконец, рвота совершенно прекратилась. Повторное исследование крови через 4 дня после усиленного подвоза соли: хлориды крови 545 mg %, мочи 0,01%, остаточной азот-крови 43 mg %, ксантопротеин 73. Усиленный подвоз соли после прекращения рвоты был оставлен, так как параллельно с улучшением состава крови шло и клиническое улучшение. У больной появился прекрасный аппетит, она стала живее, начала самостоятельно поворачиваться в кровати, а затем и садиться, и по собственному желанию выписалась в удовлетворительном состоянии из клиники. Выделение хлоридов и воды мочей, несмотря на большой подвоз, шло замедленно, так как большие количества хлористого натрия, вследствие резкого дефицита, задерживались в организме; исследование крови перед выпиской из клиники: хлориды крови 550 mg %, остаточный около 14 mg %, ксантопротеин 67, хлориды мочи 0,6%.

Что касается причины рвоты в нашем случае, то происхождение ее, повидимому, двоякое. В первом периоде болезни причиной рвоты было наступившее после операции острое расширение и парез желудка. Это доказывалось наступлением рвоты вскоре после операции большими массами извергавшейся жидкости и резким шумом плеска, который определялся еще спустя 10 дней после начала рвоты. В дальнейшем же создался заколдованный круг. Начавшаяся от других причин рвота, благодаря большим потерям хлора, вызвала гипохлоремию, последняя сопровождалась как мы видели азотемией, а азотемия могла в свою очередь стать причиной продолжения рвоты и после того, как исчезла первопричина ее возникновения. За такое объяснение говорит с одной стороны то, что еще до прекращения рвоты у больной исчез шум плеска, а при введении тонкого зонда удалось откачать только 15 к. с. слизистой жидкости, с другой стороны—результат терапии, когда, с устранением основного звена всей цепи—гипохлоремии, исчезла и азотемия, порочный круг был разорван, и рвота прекратилась. Мысль об истинной уремии, возникшей на почве восходящего пиелонефрита, осложнившего операцию пересадки мочеточников или обострения хронического нефрита могла быть исключена по следующим соображениям: в прошлом больной отсутствуют какие бы то ни было указания на заболевания почек, рвота появилась уже в ночь после операции, и, если бы уремические явления зависели от острого нефрита, они вероятно сопровождалась бы и повышением кровяного давления; к сожалению, отсутствие возможности получения чистой мочи лишало нас других ценных дифференциально-диагностических признаков.

В других случаях, бывших последнее время под нашим наблюдением, где не было клинической картины уремии, мы все же могли наблюдать известную закономерность в отношении хлоремии и азотемии. Так, напр., у больной с язвой привратника желудка, сопровождавшейся упорной рвотой, мы могли наблюдать понижение хлоридов крови с одновременным, хотя и незначительным, повышением остаточного азота крови, и когда рвота, при улучшении эвакуаторной способности желудка, прекратилась и хлориды крови пришли к норме, цифра остаточного азота снизилась вдвое. Аналогичные данные наблюдались у некоторых больных с поносами. Такого рода колебания отмечают в своих клинических наблюдениях также Шпирт и Гинсберг.

Повидимому, чем больше потери хлористого натрия, тем выше азотемия и тем ярче проявления клинического симптомокомплекса уре-

мии, который может идти даже до коматозного состояния и смерти, как это наблюдал Porges, давший этому состоянию название *coma hypochloremicum*.

Интерес к гипохлоремической уремии в настоящее время настолько высок, что ряд таких видных клиницистов, как Strauss, Porges, Morawitz и др. находили даже возможным выступать в печати с единичными случаями подобного рода. Это большое внимание объясняется не только большим теоретическим интересом; оно настоятельно диктуется и чисто практическими соображениями, и вполне оправдывается тем осязательным, и в ряде случаев поразительным эффектом, который дает терапия, основанная на правильном распознавании и направленная на устранение основной причины развития данного симптомокомплекса. Практическое значение этого симптомокомплекса тем более важно, что он встречается повидимому нередко (Jung, Blum).

Обеднение организма хлористым натром наблюдается в тех случаях, когда с одной стороны теряются большие количества хлора, а с другой стороны эти потери не пополняются. Главные пути, по которым может идти потеря хлора, следующие: желудочно-кишечный тракт, почки и отчасти потовые железы. Но эти потери могут происходить и другим путем, о чем будет сказано в дальнейшем.

Благодаря той большой роли, которую желудочно-кишечный тракт играет в обмене хлора, одной из наиболее частых причин, вызывающих гипохлоремию, является длительная рвота. Концентрация хлора в желудочном соке такая же или выше, чем в крови, а за день выделяется около 3—5 литров желудочного сока. Нормально выделившийся в желудок хлор, в кишечнике всасывается обратно и снова поступает в круговорот, восстанавливая нарушенное во время секреции HCl равновесие хлора. Это равновесие хлоридов организм сохраняет довольно стойко, выделяя лишь избытки с мочей. Если ограничить доставку соли, как это имеет место при бессолевой диете, то ограничивается лишь выведение хлористого натра мочей. Мы имели возможность убедиться в этом на довольно большом и долго прослеженном, но еще не опубликованном материале: несмотря на резкое ограничение поваренной соли в пище, сроком не менее месяца, мы не наблюдали ни падения хлоридов крови, ни особенно значительного понижения секреции HCl желудком, но лишь сильное падение хлоридов мочи. Для того, чтобы наступило резкое обеднение хлором всего организма необходимо, чтобы соединилось действие обоих факторов—недостаток подвоза и большие потери; такая комбинация может встретиться, если, одновременно с длительной бессолевой диетой, применяются сильные *diuretica* или организм начинает терять хлористый натр другими путями. Но и в неподготовленном бессолевой диетой организме может наступить такое же обеднение хлором. При частой и обильной рвоте большие количества хлора теряются для обмена; организм, после мобилизации своих запасов и израсходования их, уже не в состоянии компенсировать эти потери и, если нет соответствующей доставки соли извне, неизбежно должен возникнуть целый ряд расстройств минерального обмена и прежде всего гипохлоремия.

Это доказано экспериментально и клинически. Wipple, Cooke и Stears вызывали у собак с экспериментальным стенозом привратника рвоту, которая сопровождалась уменьшением хлора плазмы, чуть ли не на половину, исчезновением хлора в моче, алкалозом, эксикозом и подъемом непротеинового азота крови. Вызывая повторную рвоту у собак инъекциями апоморфина Binet, а затем Blum получали уменьшение хлора крови (с азотемией); но, если одновременно животным давали хлористый натр,—эти явления не наступали. Amberg, в случае неукротимой рвоты, наблюдал понижение хлора крови до 148 м. г. % и одновременный подъем мочевины. В недавно опубликованных (1933 г.) экспериментальных исследованиях он же получал гипохлоремию и азотемию у собак, впрыскивая им гистамин, а затем апоморфин, вызывая таким образом обильные выделения HCl желудком с последующим извержением ее рвотой. В случае Hoffa со стенозом привратника NaCl в моче отсутствовал, хлор крови—170,5 м. г. %, остаточный азот—122 м. г. %.

Другой вид значительных потерь хлора через пищеварительный тракт—это потери через кишечник; как уже упоминалось, профузные поносы занимают не последнее место в генезисе гипохлоремии.

Кроме перечисленных условий, возникновение гипохлоремии (с азотемией) описано при повторных выпусках больших асцитов, после быстрого спадения отеков, после дачи сильных diuretica как salyrgan т др. и после сильного потения.

Во всех описанных случаях гипохлоремия являлась первичным основным и определяющим моментом, и устранение ее путем усиленного подвоза хлора в большей части случаев имело благоприятное действие на всю клиническую картину и быстро понижало азотемию. Если в некоторых случаях все же не удавалось спасти больных, то причина заключалась в том, что сама гипохлоремия при длительном существовании, успела вызвать непоправимые нарушения обмена вещества, а возможно и морфологические изменения некоторых органов и тканей, неспособные уже к обратному развитию, или же в том, что заболевание, послужившее причиной гипохлоремии, настолько далеко зашло, что лечение хлористым натром, хотя и уменьшало гипохлоремию,—не было в состоянии остановить прогрессирующего течения основного заболевания.

В литературе встречаются описания случаев, где наблюдалось развитие гипохлоремии без видимых внешних потерь хлора; так, этот симптом наблюдается при непроходимости кишечника (как у людей, так и в эксперименте), не сопровождающейся рвотой, а также при тяжелых формах диабета и некоторых формах нефрита (именно Blum'ом выделена хлоропеническая форма уремии при нефрите). Эти факты некоторое время вызвали недоумение, породившее даже гипотезу, что уменьшение хлора вызвано каким то соединением хлора с токсинами (Ogg и Haden). Для подобных случаев находятся однако объяснения, стоящие ближе к истине: при непроходимости кишечника, даже не сопровождающейся рвотой, имеется расстройство обратного всасывания хлора из кишечника; в других случаях мы имеем дело, повидимому, с вытеснением иона Cl из крови в ткани и почки, как это, напр., наблюдается при ацидозе (Blum). Во многих случаях могут иметь место и комбинации из всех перечисленных факторов.

Исходя из изложенного, можно ожидать, что при тщательных исследованиях, поставленных более широко, частота хлоропении окажется еще больше. В этом отношении заслуживают внимания недав-

ние исследования Driessens au Deverly (1933 г.), которые находят значительную хлоропению у многих больных после операции на органах брюшной полости. Здесь дело лишь не всегда доходит до клинически выраженного тяжелого состояния.

Если, таким образом, для хлоропении в большинстве случаев можно найти простое и естественное объяснение, то гораздо сложнее обстоит дело с вопросом, в чем заключается связь между хлоропенией и азотемией. Недостатка в теориях, предложенных для объяснения возникновения азотемии,—нет, но ни одна из них не дает пока исчерпывающего объяснения. Blum в последних своих работах выдвигает, как рабочую гипотезу, мнение, что хлоропения вызывает понижение молекулярной концентрации крови, которое неблагоприятно отражается на функции почек, что ведет к недостаточному выведению азотистых шлаков. Подтверждение своего взгляда он видит в том, что введением NaCO_3 он также мог понижать азотемию, хотя в меньшей степени, чем введением хлористого натра. Таким образом, теория Blum'a сводится к задержке азотистых шлаков почками; генезис этой задержки все же—гуморальный; нарушение функции почек—вторичное. Едва ли мы имеем здесь правильное объяснение. Orr и Haden не могли в эксперименте достигнуть такого же благоприятного влияния на азотемию путем введения других эквимолекулярных растворов, в том числе и NaCO_3 . Что же касается функции почек, то, как показали недавние (1933 г.) исследования Ambard'a, при экстрауренальной хлоропении с азотемией все функции почек хорошо сохранены, как в отношении выведения воды, так и в отношении выделения азотистых шлаков. Все же Ambard высказывает, хотя и в очень осторожной форме, мысль о временном хотя бы, быстро переходящем, нарушении функции почек в момент изменения нормального состава крови, так как он мог наблюдать самостоятельное снижение азотемии, которое все же снова повышалось, если усилить хлоропению.

Нам кажется, что из опытов Ambard'a вытекает лишь то, что необходимо, повидимому, определенное соотношение составных частей крови для того, чтобы азотистые шлаки могли из крови выделяться, и что дело не в самостоятельной роли работы почек (аналогия с ролью предпочечной системы в выделении почками воды). В пользу такого взгляда говорят и следующие экспериментальные исследования Иско. Исследуя выделение NaCl и мочевины в условиях эксперимента, Иско нашел, что, при нагрузке поваренной солью или мочевиной в отдельности, почка отлично выводит то и другое вещество, т. е. не представляет никаких отклонений в своих функциях, но, при одновременной нагрузке хлористым натром и мочевиной, та же здоровая почка выводит мочевины, при задержке в организме хлористого натра.

Нельзя также по нашему мнению сводить проблему накопления азота в крови при хлоропении к недостаточному диурезу, как это может иметь место при рвоте и поносах, благодаря чему, даже при хорошей концентрации, азотистые шлаки не выводятся в достаточном количестве. Если недостаточный диурез в иных случаях тоже может играть некоторую роль в накоплении непротеинового азота, то видеть

в этом факте все разрешения вопроса не приходится: симптомокомплекс хлорипривной азотемии наблюдался неоднократно и при достаточном диурезе (в 2 литра и больше в случаях Blum'a) и даже при колоссальном выделении мочи, например при salyrgan'овом диурезе, где казалось бы имеется достаточное количество воды для выведения шлаков.

P. Meyer полагает, что большое значение в возникновении гипохлоремической азотемии может иметь повышенный распад белка, наступающий вследствие недостатка воды и изменения ионной среды.

Изменения кислотно-щелочного равновесия при гипохлоремической азотемии часто являются лишь следствием потери хлора, почему, в большинстве случаев, наблюдается алкалоз, но симптомокомплекс хлорипривной азотемии наблюдается и при выраженном ацидозе, как например, у коматозных и прекоматозных диабетиков, у которых Blum впервые изучил и установил синдром азотемии от недостатка соли.

Все изложенное должно заставить нас отказаться от всяких упрощенных объяснений и признать, что проблема возникновения азотемии при хлоропении еще ждет окончательного разрешения, но, вместе с тем, имеется достаточно оснований признать экстраренальный генезис гипохлоремической азотемии.

Для практического врача из всего сказанного вытекает, что самое существование гипохлоремической азотемии, как определенного клинического симптомокомплекса, не подлежит сомнению. В одних случаях этот синдром имеет яркое клиническое выражение в виде псевдоуремических явлений, в других—протекает скрытно, обнаруживаясь лишь при соответствующих исследованиях крови. Знание и дальнейшее изучение этого симптомокомплекса чрезвычайно важно, не только для разрешения теоретического вопроса об экстраренальной азотемии. У больных, при обильной упорной рвоте, профузных поносах, тяжелого состояния после быстрого исчезновения отеков и в других вышеперечисленных случаях, где можно ждать больших потерь хлора, практический врач может заподозрить гипохлоремическую азотемию. Отсутствие или резкое уменьшение NaCl в моче, хотя и не всегда доказательно, но может в сильной степени подкрепить диагноз, а простое средство, как обильная доставка соли (вместе с водой) организму может вывести больного из тяжелого состояния, а иногда и спасти ему жизнь. Так, многие хирурги уже пользуются с успехом применением соли для улучшения состояния при непроходимости кишечника. Вместе с тем учение о гипохлоремической уремии вносит много ценного и в терапию почечных заболеваний.

Несмотря на сложность и неполное еще разрешение теоретической проблемы азотемии при хлоропении, практические последствия уже значительны, и можно думать, что, в дальнейшем, в разрешении отдельных неясных сторон этой проблемы практическая медицина найдет новые ценные приобретения.

Из кумысолечебницы „Тарловка“ Обкомсоцстраха ТР и Клинического отделения Каз. туб. института (зав. проф. М. И. М а с т б а у м).

Кавернозные формы легочного туберкулеза и кумысолечение.

Ассистент Н. А. Крамов.

Вопросы показаний и противопоказаний к кумысолечению до сих пор стоят в центре внимания страховых и туберкулезных организаций. Существующие инструкции по отбору больных и учету результатов санаторного лечения, resp. кумысолечения, не дают удовлетворительных указаний. Для кумысолечения, обычно считаются показанными tbc pulm. А I, II, III, В I, II, III. Всякий врач, работающий по тбк, знает, что в каждую из этих групп (А I, II, III, В I, II, III) могут войти и обычно включаются различные по генезу, течению и иммуно-биологическому характеру легочные процессы. Так, напр., относительно доброкачественные формы tbc—tbc fibrosa densa, tbc fibropodosa и прогностически неблагоприятные phtisis fibro-caseosa и phtisis ulcero-fibrosa—формы исключительно различные по клиническому течению и прогнозу—по существующей классификации включаются в одну и ту же группу А II, III или В II, III.

Отсюда вполне понятно, что направляются в санатории больные с одинаковым диагнозом, а после лечения у одного больного находят хорошие результаты, а у другого не только не удовлетворительные, но и отрицательные.

Довольно часто при посылке больного на кумыс не дооценивается иммуно-биологическое состояние больного, не выясняется степень резервных сил организма, необходимых для проведения этого реактивного метода лечения. С другой стороны, в ряде случаев переоценивается и само кумысолечение. Отсюда и получается разноголосица в выводах и оценке результатов кумысолечения.

Таким образом, механический отбор больных и недостаточный учет результатов кумысолечения приводят к тому, что мы до сих пор не имеем четкого ответа, что же дает кумысолечение при выраженных формах туберкулеза легких. Мы поставили себе целью проследить непосредственные результаты кумысолечения при кавернозных формах легочного tbc. Для этой цели мы использовали материал Тарловской кумысолечебницы за 5 лет (1928—1933), но проработали только те случаи, которые прошли через Клиническое отд. Каз. туб. ин-та, где, в дополнение к существующей классификации, каждый случай был дифференцирован по схеме клин. форм, принятой в Каз. туб. ин-те.

Всего проработано 84 истории болезни с использованием семейных конвертов в этих случаях.

Все обследованные нами больные разделены на 4 группы: 1) Pneu-mothorax artificialis, II) Pneumosclerosis tbc indurativa (после пневмоторакса, френикоэкзереза и т. д.), III) Tbc. fibrosa densa ulcerosa, IV) Phtisis ulcerofibrosa. Такое распределение мы приняли потому, что большинство больных этих 4-х групп по существующей классификации

могут быть отнесены в одну группу В III. На самом же деле, они представляют четко очерченные, отличающиеся друг от друга клинические формы легочн. туберкулеза с различным течением и прогнозом.

Отсылая за подробным описанием указанных форм к первоисточникам ¹⁾, мы считаем необходимым только кратко охарактеризовать 2 различных формы кавернозного tbc: *phtisis ulcero-fibrosa* и *tbc fibrosa densa ulcerosa*. *Phtisis ulcero-fibrosa* — изолированная чахотка — является наиболее частым исходом *phtisis fibro-caseosa* (раннего инфильтрата по Редекеру, подключичного инфильтрата по Ассману).

Последняя форма обычно начинается остро или подостро пневмонической инфильтрацией в подключичной области, протекает чаще под видом гриппа при незначительных клинических данных и при удовлетворительном общем самочувствии. Обычно вспышка переходит в относительный покой до тех пор, пока вторая вспышка, уже более выраженная клинически, не приводит больного в тубдиспансер, где не только обнаруживаются ВК, но и выраженный кавернозный процесс — *phtisis ulcero-fibrosa*. Дальнейшее течение дает обычную форму изолированной чахотки с бронхогенной диссеминацией.

Tbc fibrosa densa ulcerosa отличается от *phtisis ulcero-fibrosa* и по генезу, и по клинической картине заболевания.

Эта форма развивается из *tbc fibrosa densa*. Последняя имеет длительное многолетнее течение, проявляется частыми вспышками в виде повышения Т, кровохаркания, весенних и осенних „бронхитов“, ВК то появляются, то исчезают. Очень часто эта форма, будучи проявлением гематогенной диссеминации, имеет в анамнезе плевриты, лимфадениты и др. формы экстраторакального tbc. Клинически *tbc fibrosa densa* дает эмфизему легких с незначительными перкуторно-аускультативными изменениями в верхних отделах, чаще обоих легких; рентген: плотные, чаще симметрично расположенные очаги в над-подключичных областях при выраженной эмфиземе нижних отделов. Повторные гематогенные высыпания и последующий распад на месте бывших очагов дают переход этой формы заболевания в *tbc fibrosa densa ulcerosa*.

Кратко остановимся на остальных 2 группах.

В группу *pneumothorax artific* включены те случаи, где [в досанаторный период больному был наложен и поддерживался искусственный пневмоторакс (и. п.). В большинстве этих случаев и. п. был наложен по поводу *phthisis fibro-caseosa* или *phtisis ulcero-fibrosa*. В 3 случаях из всех проработанных нами историй болезни и. п. был наложен по поводу *tbc fibrosa densa ulcerosa*.

В группу *pneumosclerosis tbc indurativa* вошли случаи доброкачественной и пластически разрешившейся *phtisis fibro-caseosae* или *phtisis ulcero-fibrosae*. Такой исход произошел или в результате бывшего ранее вмешательства в виде проведенного и. п., или френико-экзереза или в результате спонтанного доброкачественного разрешения.

¹⁾ Нейман „Клиника лег. тбк“. Редекер и Вальтер. „Пути распространения тбк“. М а с т б а у м. „Схема клинич. форм лег. тбк“ В. Т. 1932. № 8.

Для иллюстрации указанных выше форм приводим краткие выписки из 4 историй болезни.

Хр-ов. Заболел в 1929 г., почувствовав сердцебиение, боли в груди, лечился у терапевта, пока не была обнаружена каверна в правой подключичной области и ВК. Наложено и. п. Резкое улучшение, ВК исчезли. Pneumothorax artific. Результаты кумысолечения в 1931 г.: приб. в весе 4 кг., T^0 пала с 37 до 36,4, РОЭ снизился с 16 мм. до 2 мм., общее укрепление, ВК стойко отсутствуют. Послед. кумыс в 1932 г.—хорошие результаты. В январе 1933 г. и. п. распушен.

А-ов. По приезде из деревни в Казань осенью 1931 г. перенес „воспаление легких“, появился кашель, мокрота, одышка. Обнаружена каверна в лев. среднем легочном поле и ВК в мокроте, и. п. из-за спаек не удался; произведен френикоэкзерез. ВК исчезли. Рентген: высоко стоит левый купол диафрагмы, в среднем лег. поле наметка на просветление—pneumosclerosis tbc-ind. Результаты кумысолечения: вес увеличился на 5 кг., РОЭ пала с 25 мм. до 7 мм., стойкое клиническое улучшение.

П-о. Болен с 1924 года, когда появились поты, колотье в боках, кашель и были обнаружены ВК. Ежегодно весной и осенью обострения, но большой досады времени трудоспособен. Рентген: ряд резко очерченных очагов в обоих верхн. легочн. полях, справа под ключицей полость с волоцкой орех, обнаружена впервые в 1928 г. и определяется в настоящее время tbc fibrosa densa ulcerosa. За период с 1928 г. по 1933 г. ВК то появляются, то исчезают, рентген без выраженных изменений, б. работает не менее 10 час. в сутки, ежегодно отправляясь на кумыс, где получал значительное клинич. улучшение, повышение трудоспособности и т. п.

П-н. В январе 1931 г. перенес „грипп“; ухудшение самочувствия в апреле 1931 г., когда явился в туб. ин-т, где были обнаружены ВК; рентген: аттракция средостения вправо, сплошная тень справа в подключичной области, на фоне полиморфных очагов ячеистое просветление—cavum—phthisis ulcero-fibrosa. От наложения и. п. б. отказался. Поехал на кумыс в VI. 1931 г. Кроме прибавки в весе 3,5 кг. изменений нет ни клинически ни лабораторно. ВК+, РОЭ 28-27 мм. В октябре 1931 г. снова „грипп“, T^0 —37,6, ВК+, физикально: на фоне притупленного перкут. звука в верхнем и средн. полях справа обильные вл. звуч. хрипы, слева в межлопат. простр. укорочение звука и мелк. звучные вл. хрипы. Рентген: ряд полостей справа в верхнем и среднем лег. полях, слева в средн. лег. поле инфильтрация лег. ткани с подозрением на инкапсулированное просветление—cavum? От хирургического вмешательства вторично отказался, уехал снова в санаторий. За последнее время резкое ухудшение.

Непосредственные результаты кумысолечения ради краткости изложения и для большей наглядности мы представили в 4 таблицах: по весу, T^0 , РОЭ, трудоспособности.

По весу все эти группы дали в результате кумысолечения значительную прибыль: 55% всех больных дали прибыль в весе более 3,1 кг. в течение 30—35 дней кумысолечения. Упитывающее действие кумыса здесь при всех указанных формах отчетливо видно. Если рассматривать результаты по отдельным группам, то большую весовую прибавку дала группа I (pneumothorax artific.) и значительно меньшую прибыль в весе мы находим в IV группе (phthisis ulcero-fibrosa).

Прибыль в весе в kg.

Таб. 1

	Число случаев	—1	0,—1	1,—2	2,—3	3,—4	4,—5	5,—6	6,—7
I Pn. artific.	27		3	5	3	11	3		2
II Pneumosc.	14		1	4		7	1	1	
III Tbc f. d. ulc.	21	1		5	3	4	5	3	
IV Phthisis . .	22	1	2	3	8	8			

Температура. Таблица № 2 говорит об определенном улучшении T^0 кривой у большинства больных I, II и III групп: значительное число случаев с субфебрильной и амплитудной T^0 до кумысолечения к концу

Таб. 2

Температур.	I Pn. artif.		II Pneumosc		III Tbc. fd. ul.		IV Phtisis	
	до	после	до	после	до	после	до	после
Субфебрильн.	11	4	3	2	11	4	15	8
Амплитудн. (колеб. 0,8—1,1)	4	1	1		2	2	3	7
Нормальная	12	22	10	12	8	15	4	7

лечения перешло в группу с нормальной T^0 . IV группа (phtisis ulcero-fibrosa), в сравнении с предыдущими группами, дала улучшение T^0 кривой только в незначительном количестве случаев; здесь основная масса случаев с субфебрильной T^0 осталась с такой же температурой и после кумысолечения.

РОЭ является индикатором иммунобиологического состояния больного организма. На нашем клиническом и санаторном материале мы имеем возможность постоянно убеждаться в объективности этой реакции в течении легочного tbc.

РОЭ.

Таб. 3.

	I Pn. art.		II Pneum.		III Tbc f. d.		IV Phtisis	
	до	после	до	после	до	после	до	после
2—10	6	12	2	7	2	5		1
11—20	6	9	5	3	3	6	2	1
21—35			5	2	8	7	8	10
36—55	9	2		2	3	1	7	5
56—75	6	4	2		5	2	5	5

Таблица 3 выразительнее, чем предыдущие таблицы, подчеркивает определенную разницу в течении легочного туб. у этих различных по клинической форме групп больных.

Группа I (pneumoth. artific.) дала выраженное улучшение РОЭ; из 15 случаев с РОЭ выше 21 мм. (по Панченкову) к концу кумысолечения осталось только 6 случаев, остальные перешли в группу с низкой цифрой РОЭ; вдвое увеличилось после кумыса число случаев с нормальной РОЭ.

II-я и III-я группы (pneumoscrosis и tbc fibrosa densa ulc.) близки по результатам РОЭ к I группе.

Особняком стоит IV группа (phtisis ulcero-fibrosa).

В то время, как 3 предыдущие группы дали к концу кумысолечения значительный сдвиг от высоких цифр РОЭ к нормальным, в IV группе все 20 случаев с РОЭ выше 21 мм. к концу кумысолечения остались без выраженных изменений к лучшему.

Трудоспособность. Оценка трудоспособности в до и после-санаторный период больного производилась на основании учета клинической картины (физикальные, лабораторные данные, T^0 и т. п.) и само-

чувствия больного. Мы всех больных по трудоспособности разделили таким образом: а) трудоспособность отсутствует, б) трудоспособность понижена, с) трудоспособность пониженная улучшилась и д) трудоспособность нормальна. Просмотр табл. 4 показывает, что в результате кумысолечения больные принятых нами I, II и III групп (Pne-

Трудоспособность.

Таб. 4.

	До		После			
	кумысолечения					
	отсут.	пониж.	отсут.	пониж.	улучш.	норм.
I Pn. artiific. .	3	24	1	3	9	14
II Pneumosc. .	3	11		2	5	7
III Tbc f. d. ulc.	5	16	3	2	10	6
IV Phtisis . .	7	15	7	6	7	2

mothorax artif., pneumosclerosis, tbc fibrosa densa ulc.) дали значительное улучшение трудоспособности: появился ряд случаев с нормальной трудоспособностью, у значительного количества больных с пониженной трудоспособностью произошло улучшение трудоспособности, уменьшилось число случаев с отсутствующей трудоспособностью.

Группа IV (phtisis ulcero-fibrosa) дала улучшение почти в половине всех случаев с пониженной трудоспособностью, но из семи случаев с отсутствующей трудоспособностью мы ни в одном случае не видели выраженных изменений к лучшему.

На основе указанного материала мы можем сделать следующие выводы:

1. В результате кумысолечения прибыль в весе значительна у всех 4 групп больных; более низкие цифры дали больные IV группы—phtisis ulcero-fibrosa.

2. Температура дала улучшение у б.б. с pneumothor. artif, pneumosclerosis tbc indur., tbc fibrosa densa ulcerosa, но не имела выраженных изменений у больных с phtisis ulcero-fibrosa.

3. РОЭ при выраженном улучшении у б.б. с pneumoth. artif, pneumosclerosis, tbc fib. densa ulc. не дала замедления ОЭ у б.б. с phtisis ulcero—fibrosa.

4. Трудоспособность у б.б. I, II и III групп улучшилась в результате кумысолечения, но у больных с phtisis ulcero-fibrosa в значительном % случаев осталась без изменений.

Таким образом, отмечая, в общем, хорошие результаты кумысолечения у большинства кавернозных больных, мы видим, что наиболее отчетливые результаты дают те больные, где был наложен искусственный пневмоторакс. Эта группа (1-я гр.—pneumothorax artif.) дала более выраженное снижение высоких цифр РОЭ, улучшение Т°, большую прибыль в весе и более значительное повышение трудоспособности.

Как антипод этой группе стоят случаи с phtisis ulcero-fibrosa, где и. п. не был наложен и где или, по желанию больного, или по совету врача, методом лечения этих больных было выбрано кумысо-

лечение. Роль кумыса при этих формах переоценивалась, переоценивается и сегодня.

На нашем материале видно, как кумысолечение при этих формах легочного процесса без применения и. п. не дало ожидаемого эффекта: при значительном увеличении веса, при частичном улучшении температурной кривой мы не видели у этих больных определенного сдвига в течении болезни, в улучшении трудоспособности. Сопоставление результатов кумысолечения и ближайшего течения легочного процесса в двух родственных по генезу, но различных по предпринятому методу лечения (в I группе—*pneumothorax artif*+кумыс, в IV группе—только кумысолечение) еще раз подчеркивает мысль о безусловной показанности наложения и. п. в указанных формах *tbc* (*phtisis fibro-caseosa*, *phtisis ulcero-fibrosa*) и о беспочвенности надежд на спонтанное рубцевание каверн только от применения санаторного лечения или кумысолечения. Мы имели возможность проследить ряд больных с *phtisis fibro-caseosa* и *phtisis ulc. fibr.* где, не наложив и. п., б.б. отправлялись на кумыс в надежде получить исцеление, „рубцевание каверн“, только от применения усиленного питания, санаторного режима, кумыса. Эти больные в санатории давали прибыль в весе, улучшение самочувствия и через 1, 2, 3 месяца (редко позже) после сан. лечения, в результате очередной вспышки, поступали к нам в клинич. отделение с резким ухудшением общего состояния. Такие больные часто и теперь уже сами ставили вопрос об и. п., которого они не хотели в недалеком прошлом, надеясь на „санаторную панацею“. Нередко у таких больных сроки наложения и. п. уже были пропущены (или из-за распространенного спаячного процесса или из-за обширного метастазирования) и значительная часть таких больных теряла шансы на выздоровление.

Считаем необходимым для иллюстрации указанных соображений привести всего 2 краткие выписки из историй болезни.

М-в. Болен с 1930 г., когда начал кашлять после перенесенной „инфлюэнцы“, в 1931 году обострение, начал худеть. Прибыл на кумыс. Притупление над прав. верхн. и средн. лег. полями, не обильно влажные хрипы в эт. отд. на фоне везикобронх. дых. ВК+, РОЭ 24 мм., L—10.000, Seg. 46,5, St. 8%, St. 6%, Lym. 23%, M. 8,5%, Eos 6%, Bas. 2%—*phtisis ulcero-fibrosa*. Результаты кумысолечения: вес +4,3, ВК +, РОЭ—21 мм. Клинически без изменений. Предложено явиться в Туб. ин-т, куда явился через 4 мес. после кумысолечения. ВК+, РОЭ—40 мм. Рентген: гомогенное затемнение всего верхнего прав. лег. поля с рядом полостей и обильными спайками. Предложен и. п., от которого б. отказался.

При следующей явке в туб. ин-т в декабре 1932 г. у М-ва, при резком ухудшении общего состояния, рентгеноскопия дала двусторонний кавернозный процесс—*phtisis ulcero-fibrosa bilateralis* (*phtisis desperata*) (по Нейману).

Н-ва. Больной себя считает с марта 1931 года, когда было лихорадочное состояние. Обострение с весны 1932 года. Прибыла на кумыс 2/VI 1932 года. Т⁰ 37,8, ВК+, РОЭ—63 мм., рентген: все левое верхнее, частью среднее лег. поля из полиморфных очагов—узлов *tbc*, *cavum* в лев. подключичной—*phtisis ulcero-fibrosa*. На кумысе больная не получила, кроме прибыли в весе на 2 кг., никаких изменений ни в самочувствии, ни в Т⁰, РОЭ и т. п. В таком состоянии больная из санатория поступила в Клин. отд. туб. ин-та 16/VII 1932 г., где был наложен и. п. на левую сторону. Через 10 дней температура пала до 36,7, РОЭ до 26 мм., общее улучшение.

Мы выделили в особую группу случай с *tbc fibr. densa ulcerosa*. Эти кавернозные больные, как было указано выше, имеют не только

отличную от *phtisis ulcero—fibrosa* клиническую картину, но и являются относительно доброкачественными формами легочного кавернозного тбс. Эти больные, при наличии ВК, каверн, выраженной T^0 , высокой РОЭ, дали на кумысе определенно высокие показатели, безусловно более высокие, чем у больных с *phtisis ulcero—fibrosa*. Эти результаты и последующее наблюдение Клинического туб. ин-та подтвердили наше предположение об относительной доброкачественности течения этих форм и возможности использования для них кумысолечения.

Группа больных с *pneumosclerosis tbc ind.*, как случаи с выраженным преобладанием конструктивной пластической реакции, дала на кумысе хорошие результаты (сравни данные таблиц).

4 клинически отличные группы легочного тбс говорят не только о многообразии форм тбс, но и настойчиво требуют в решении вопроса о лечении рассматривать каждый случай легочного туберкулеза в движении. Мы должны знать, как протекает процесс, каковы тенденции его развития, каковы резервные силы организма.

Санаторно-курортное лечение, кумысолечение, будучи методом терапии раздражения, требует от больного организма достаточных запасных сил. Излечение тбс процесса здесь, как и при других методах *Reiztherapie*, идет через раздражение к обострению процесса, которое, вызывая мобилизацию иммуно-биологических сил, переходит в последующее затихание воспалительных изменений.

Указания старых авторов на обострение в первое время пребывания на кумысе у легочных больных (повышение T , увеличение аускультативных данных и т. п.), изменение лейкоцитарной кривой, отмеченное проф. Горяевым и д-ром Крамовым (повышение $\% stabkern$ у больных в начале кумысолечения)—с определенностью указывают на раздражающее действие этого метода лечения. Отсюда понятно, почему все те формы легочного тбс, которые не обладают достаточным резервом защитных сил, где сопротивляемость организма резко понижена, не только не дают необходимого эффекта от кумысолечения, но часто вызывают ухудшение процесса от кумыса,—этого активного раздражителя.

Указанные результаты кумысолечения, равно как и последующие наблюдения в клинич. отделении туб. ин-та за течением легочного процесса у кавернозных больных, бывших на кумысе, дают нам право сделать след. предложения к отбору тбс больных на кумысолечение.

1) Вопрос о посылке на кумыс кавернозных больных должен быть решен в первую очередь с точки зрения генеза и клиники легочного тбс.

2) Все случаи *phtisis fibro—caseosae*—раннего инфильтрата—должны быть подвергнуты предварительному наложению и. п. с последующим направлением на кумыс.

3) Случаи *phtisis ulcero—fibrosa*, где наложение и. п. показано и технически возможно, должны подвергнуться наложению и. п. с последующим кумысолечением.

4) Больные с *phtisis ulcero—fibrosa unilateralis*, где, по тем или другим причинам и. п. не проводится, не показаны для кумысолечения

и могут быть направлены на кумыс только в исключительных случаях и только при наличии достаточных резервных защитных сил.

5) *Phtisis ulcerofibrosa bilateralis* без активного вмешательства (и. п. или френикоэкзерез) противопоказана для кумысолечения.

6) *Случаи tbc fibrosa densa ulcerosa* показаны для кумысолечения.

7) *Pneumosclerosis tbc indur.* (как результат френикоэкзереза или и. п. и спонтанного разрешения инфильтрата) показаны для кумысолечения.

8) Со всей категоричностью должен быть поставлен вопрос перед соответствующими организациями о нерациональности посылки указанных больных на срок в 1 м-ц и о необходимости удлинения срока кумысолечения для показанных форм минимум до 2 месяцев.

Из инфекционной клиники Рязанского филиала МОКИ. (Заведующий филиалом МОКИ В. Я. Синегубкин, заведывающий инфекционной клиникой филиала В. К. Подобанский).

Случаи болезни Банга у человека.

В. К. Подобанский (г. Рязань).

Микроб, вызывающий эпидемический аборт у коров и других домашних животных (козы, овцы, свиньи), со времени открытия его Бангом и Стрибольтом в 1896 году, долгое время считался патогенным только для животных и непатогенным для человека; и только лишь после работ Кифера (1924 год) и Габби (1928 год) было, с несомненностью, установлено, что этот микроб является патогенным и для человека. Первому удалось получить из крови одного больного с неясным длительным лихорадочным заболеванием гемокультуру этого микроба, а второму удалось доказать патогенность его для человека на основании опытов с прививками. Болезнь, вызываемая инфекцией бациллами Банга, по своей клинической картине в типичных случаях весьма сходна с Мальтийской лихорадкой: волнообразное течение T^0 , чрезмерная потливость, слабость, увеличение селезенки, при общем удовлетворительном состоянии и хорошем аппетите, несмотря на высокую температуру. Но болезнь Банга отличается от Мальтийской лихорадки более легким течением. Возбудитель болезни Банга—*bac abortus* Bang'a и возбудитель Мальтийской лихорадки—*micrococcus melitensis*,—представляют собою, как это, в настоящее время установлено (работы американского бактериолога Ивенс и др.), два подвида или две разновидности одного и того же вида бактерий, объединенных под общим названием—*Brucella*:—*Brucella abortus* и *Brucella melitensis*. Комиссия при международном эпизоотическом бюро в Париже в заседании своем в мае 1931 года признала родство отдельных штаммов бактерий рода *Brucella*—патогенных как для животных, так, до известной степени, и для человека. После работ Кифера и Габби в иностранной литературе стали все чаще и чаще появляться сообщения и статьи, посвященные этой инфекции у человека, в особенности, в странах, где заболевание

эпидемическим абортom у животных—весьма распространено, как в Америке, Дании, Голландии, Швеции, Норвегии, Германии, Франции, Италии и других.

По статистическим данным в С.А.С.Ш. в 1928 году зарегистрировано 649 случаев этой инфекции у человека, а в 1929 году число попавших в статистику стало равным 1305; в Дании за 1927—1928 гг. отмечено более 500 случаев. За эти же годы в Германии—146, в Англии—34, в Голландии—23. В нашей советской медицинской литературе за последние годы тоже стали появляться сообщения о болезни Банга у человека, но сообщения эти пока малочисленны и относятся, большею частью, к немногим случаям этого заболевания. Сюда относятся случаи: Котловской (Вр. Газ., 1930 года № 13—14), Бору и Матвеева (Сов. вр. газ., 1932 года, № 10), Дамперова (Журнал эпидем. и бактер. 1932 г. № 3—4), Хнюнина (Казан. мед. журн., 1932 года, № 2—3), Резникова (Кл. мед. 1932, № 9—10), Даршкевича (там же) и Конь (там же). При чем Хнюнин сообщает уже о 16 случаях болезни Банга у человека, а Даршкевич о 66 случаях, прошедших через больницу в Оренбурге.

В советских руководствах по инфекционным болезням, мы впервые встречаем описание этой болезни в частной патологии и терапии внутренних болезней под редакцией Г. Ф. Ланга и Д. Д. Плетнева (т. 1, ч. I (инфекционные болезни), издание 1931 года¹⁾).

Скудная литература по данному вопросу, как в нашем Союзе, так и в некоторых государствах Европы, не может быть объяснена крайней редкостью этого заболевания у человека, раз в этих странах имеет место заражение животных, в особенности коров, эпидемическим абортom. Хотя статистические данные о распространенности эпидемического аборта у животных в нашем Союзе еще не вполне обработаны и поэтому не опубликованы, но по данным ветеринарной литературы у нас тоже в некоторых животноводческих хозяйствах заболеваемость эпидемическим абортom имеет место в большей или меньшей степени.

Заражение человека, как установлено, происходит через кишечник при употреблении сырого молока abortирующих коров и продуктов его (творог, масло, сливки), а также и контактным путем, вследствие проникновения микробов в организм через поврежденную кожу (ссадины). Микробы инфекционного аборта локализируются в огромном количестве у больных животных в плаценте, матке, околоплодной жидкости, в плоде, в выделениях из матки и влагалища, в молоке, моче и кале. Поэтому все, пьющие сырое молоко от abortирующих коров, и весь ухаживающий персонал, находящийся в тесном контакте с abortирующими животными (доильницы, ветработники и др.), а также работники лабораторий, имеющие дело с живыми культурами б. Банга, без сомнения, подвергаются опасности заражения этой инфекцией.

Исследование продажного молока в Копенгагене показало, что 30% этого молока содержали б. инфекционного аборта. Проф. Мартин Климммер из Лейпцигского университета сообщает, что бациллоноше-

¹⁾ Подробная статья о Мальтийской лихорадке написана проф. Юраовичем в курсе инфекц. забол. Златогорова и Плетнева, т. 1, стр. 306.

См. также статью Несговорова—Каз. мед. ж. 1933. № 4. *Ред.*

ние у коров может длиться до 7-ми лет и часто бывает тогда, когда корова начала уже рожать нормально (Сов. ветер., 1932 г., 11—12).

Таким образом, возможность заражения человека инфекцией б. Банга чрезвычайно велика в местностях, где имеется распространение эпидемического аборта у животных, и поэтому, казалось бы, что болезнь Банга в этих местностях должна встречаться очень часто среди населения. Однако, наблюдения последнего времени показали, что проникновения бактерии Банга в организм человека недостаточно для заболевания, и далеко не всякий человек заболевает болезнью Банга, будучи инфицирован бактериями этой болезни. Для появления заболевания требуются, повидимому, особые, предрасполагающие к заболеванию, условия.

Форест, Худнерон и Иохсон сообщают, что у 28 ветработников, давших положительную серо-агглютинацию с б. Банга, только у троих в анамнезе была волнообразная лихорадка, остальные 25 чувствовали себя совершенно здоровыми. Шпенглер приводит пример, когда у 10 доильниц была положительная реакция агглютинации с б. Банга, болела же только одна. Таким образом, большинство людей инфицированных б. Банга являются лишь здоровыми бактериноносителями, нося в себе латентную инфекцию, которая, при некоторых условиях, может дать клиническую картину болезни Банга. Какие, именно, нужны моменты, чтобы б. Банга в человеческом организме стали активными и вызвали заболевание, вопрос остается открытым. Мы хотим сказать, что патогенность б. Банга для человека установлена с несомненностью, но для проявления заболевания требуется особая восприимчивость, особое предрасположение организма; повидимому, нужны моменты, ослабляющие иммунно-биологическую стойкость организма (Резников, Конь).

Кроме того, недостаточное знакомство врачей с клиникой и течением болезни и с методами диагностики этой болезни с одной стороны, а с другой—большое сходство этой инфекции по клинической картине с другими заболеваниями, дают повод смешивать ее с другими болезнями и, если не иметь в виду в том или другом случае неясного заболевания возможности Банговской инфекции, то легко можно впасть в диагностическую ошибку. Волнообразный характер лихорадки, обильные поты, увеличение селезенки, слабость и некоторые другие весьма разнообразные симптомы этой болезни, чаще всего приводят к ошибочному диагнозу малярии, хронического сепсиса, эндокардита, туберкулеза, Мальтийской лихорадки и нередко брюшного тифа и паратифа. Существование же легких и латентных форм этой болезни, без клинических симптомов или лишь с периодически появляющейся субфебрильной температурой, еще более затрудняет правильную диагностику.

Решающее значение в диагностическом отношении в этих случаях в практической работе врача имеет серо-агглютинация с б. Банга, которая при титре 1:80—100 считается доказательной, если, при этом, имеется наличие главных клинических симптомов болезни. Применение этого метода диагностики для распознавания неясных лихорадочных заболеваний и субфебрилитетов, несомненно, приведет к выявлению целого ряда случаев болезни Банга.

Кроме реакции серо-агглютинации, показательным для диагноза являются получение гемокультуры, реакция отклонения комплемента и интрадермальная проба, предложенная Бурнэ и заключающаяся в введе-

нии под кожу соленой взвеси убитых жаром микробов, причем на месте укола через 24—48 часов, при положительной реакции, получаются краснота и инфильтрат. Многие авторы отмечают, что посев крови часто дает отрицательный результат, несмотря на наличие ясной клинической картины болезни и положительной реакции серо-агглютинации, а поэтому считают, что в практическом отношении для постановки диагноза посев крови не играет решающей роли. Большое вспомогательное значение в диагностике имеет еще анализ белой крови, который, по большинству авторов, дает: стойкую лейкопению, лимфоцитоз, нейтропению, аэозинофилию и моноцитоз.

Весьма малое количество описанных в советской медицинской литературе случаев болезни Банга с одной стороны, а с другой—разнообразие клинических симптомов этой болезни и разногласия в этом отношении у авторов, как, например, вопрос об эозинофилии в крови, вопрос о состоянии селезенки, вопрос о течении и исходах болезни и др., делают необходимым пока накапливать в литературе материал и сообщать в печати даже единичные случаи этой болезни.

Приводим историю болезни нашего случая.

29/VI 1932 года поступил в инфекционную клинику рязанского филиала МОКН больной ветврач И. Г. М. с целью установления диагноза по поводу продолжительного, периодически повторяющегося лихорадочного состояния.

Жалобы: в течение года почти ежемесячно лихорадит от 4-х до 12-ти дней, T° держится в это время в пределах 37—39°, а затем приходит к норме до следующего лихорадочного периода, который наступал приблизительно через 3—4 недели; во время подъема T° у больного небольшие ознобы, чрезмерное потение по ночам, головная боль, иногда незначительная боль в суставах. Обращался за медицинской помощью в диспансер, где ставился диагноз: „лихорадочное состояние“, грипп, малярия и назначалось соответствующее лечение. Плазмодии в крови ни разу не находили и хинин не оказывал должного эффекта. Последний подъем T° начался 23/VI, имеет ремитирующий характер, сопровождается познабливанием и чрезмерным потоотделением по ночам, болью в различных частях тела переходящего характера, слабостью и сонливостью при общем удовлетворительном состоянии и хорошем аппетите. T° при поступлении 38°.

Больной происходит из здоровой семьи. Родился в г. Саратове. По профессии ветеринарный врач. В раннем детстве перенес натуральную оспу, в 1922 году — сыпной тиф, в 1925 году и в 1927 г. — лихорадочное заболевание, которое диагностировалось как малярия и мышечный ревматизм. Люэс отрицает. С 1926 года оказывал периодически акушерскую помощь коровам, болеющим эпидемическим абортom. Пил иногда сырое молоко. С 1929 года работает в лаборатории с культурами б. Банга.

Status praesens. Рост средний, телосложение астеническое, питание пониженное, кожа и слизистые нормальной окраски, сыпи нет, на лице мелкие рубцы от бывшей оспы. Сердце: в пределах нормы, у верхушки систолический шумок, тоны глуховатые. Пульс удовлетворительного наполнения, легко-возбудимый: 64 при лежании, 94 при стоянии, 112 после легких движений. Легкие — без отклонения от нормы. Живот умеренно вздут, безболезнен при ощупывании. Селезенка прощупывается, выходя из-под реберного края на 3 п., край ее плотный, безболезненный. Печень прощупывается, выходя из-под реберного края по сосковой линии на 2 п., край ее слегка болезнен при надавливании. Язык обложенный, стул задержан. Мочеотделение нормальное. Сухожильные рефлексы повышены. Красный дермографизм резко выражен. Со стороны черепно-мозговых нервов отклонений от нормы нет.

Рентгеноскопия легких изменений в них не обнаружила.

Исследование мочи — ничего патологического не дало. Повторное исследование крови на малярию дало отрицательный результат.

Белая кровь. — Общее количество лейкоцитов — 4600, эозинофилов — 4, палочков. — 15, сегм. — 38, лимфоцитов — 41, моноцитов — 2.

Красная кровь—слабо-выраженный пойкилоцитоз и анизоцитоз. Реакция сероагглютинации с б. Банга дала положительный результат в разведении 1—200 (Ряз. вет. лаб.). Реакция Видалья с парат. В в разведении 1:200 дала положительный результат (Ряз. сан. бак. лаб.) Реакция Вейль-Феликса—отрицательный результат (Ряз. сан. бак. лаб.).

Повторное исследование испражнений на присутствие микробов тифо-паратифозной группы дало отрицательный результат (Ряз. сан. бак. лаб.).

Наличие главных и характерных симптомов болезни Банга: волнообразное течение, T^o в течение года, чрезмерные поты, большая селезенка при общем удовлетворительном состоянии и хорошем аппетите, лейкопения, специфический анамнез, [контакт с abortирующими коровами, продолжительная лабораторная работа с живыми культурами инфекционного abortа животных] плюс положительная реакция сероагглютинации с б. Банга—ставят диагноз болезни Банга в данном случае вне сомнения. Положительная реакция Видалья с паратиф. В—должна в данном случае рассматриваться не иначе, как анамнестическая реакция, тем более, как выяснилось из анамнеза, у нашего больного в период апирексии в мае н. г. была проделана р. Видалья, которая дала с паратиф. В в разведении 1:000 тоже положительный результат.

Терапия при болезни Банга еще не разработана. Предложено много медикаментозных средств, но успеха от них никто еще не видел. На первом месте—ставится вакцино-терапия—при помощи аутовакцины, отдых и усиленное питание.

Мы давали нашему больному уротропин в обычных дозах, в периоде подъема T^o —лежание при полном достаточном питании. T^o снизилась к 2/VII до нормы и больной—10/VII выписан из клиники в удовлетворительном состоянии с предложением полного отдыха в течение месяца и усиленного питания.

Мы имели возможность видеть больного 2 раза после выписки из клиники: первый раз через 2 месяца и второй раз через 4 месяца. Больной в удовлетворительном состоянии и рецидивов за это время не наблюдалось.

Не делая никаких выводов на основании нашего единичного случая б. Банга мы лишь присоединяем его к накапливающемуся по данному вопросу материалу, собирать который необходимо, чтобы приблизиться к более точному и более правильному выяснению клинической картины этой болезни, течения, диагностики и исходов ее, но в то же время позволяем себе сделать следующие практические предложения:

1)—При всякой неясной лохорадочной инфекции или при всякой длительной субфебрильной T^o с волнообразным течением неясного происхождения не надо забывать возможности наличия инфекции Банга, в особенности в районах, где имеется заболевание животных эпидемическим abortом.

2)—Все сыворотки, посылаемые в лаборатории для исследования на р. Видалья, необходимо исследовать и на инфекцию Банга.

2)—Для более легкой ориентировки в вопросе о возможности наличия б. Банга врачам, ведущим практическую работу в амбулаториях и больницах, необходимо знать районы, с поражением скота эпидемическим abortом.

Литература: 1. Барю и Матвеева. Бруцел. гемор. дерматит при бруцел. инфекции. Сов. Врач. газета 1932, № 10.—2. Дарлимон-Чампин. Передача ундул. лихорадки через молоко. Кл. мед. 1932, № 5-6, реф. Вг. med. j. № 3691, 1931 г.—3. Дамперов. О болезни Банга в Даурии. Жур. эпид. и бакт. 1932, № 3-4.—4. Даркшевич. Случай болезни Банга. Кл. мед. 1932, №—9—10.—5. Джилберт и Деси. Лабор. практ. 1932 г., № 5.—6. Колтовская. К вопросу об инфекц. в. abortus Bang'a у человека. Вр. газ. 1930, № 13-14.—7. Кроль. Выделение b. abortus Bang'a у человека. Вр. газ., 1931 г., № 13-14.—8. Конь. Инфекция Бангов-

5ой бактерией у человека. Кл. мед., 1932 г., № 9-10.—9. М. Климмер. Банговский аборт и гигиена молока. Сов. ветерин. 1932 г., № 11-12, реф. Berlin-Tier. Woch. 1932 г., № 6.—10. Г. Ф. Ланг и Д. Д. Плетнев. Частая патология и терапия внутр. болезней. Т. I, ч. 1 (инфекционные болезни), изд. 1931 г.—11. Поппе. Этиология, патогенез и эксперимент. диагностика инфекции, вызываемой б. Банга. Кл. мед., 1931 г., № 9-10, реф. Kl. W., 1930 г.—12. Резников. О вирулентности б. Банга для человека. Кл. мед. 1932 г., № 9-10.—13. Хьюинн. К клинике ундулир. лихорадки, Казан. мед. журн. 1932 г., № 2-3.—14. Инфекционный аборт. (Выводы международного эпизоотического бюро в Париже). Ветер. спец. 1931 г., № 15-16. Реф. Dt. W., 1931 г. № 22.

Лечение острого ревматизма внутривенными вливаниями дистиллированной воды.

В. В. Низяев (Сталинград н/В).

Возбудитель острого ревматизма не найден. Своеобразная реакция макроорганизма с аллергическими уклонами, отмечающаяся в течении процесса, дает основание предположить, что, и при нахождении возбудителя, не меньшее внимание будет привлекать макроорганизм. Поэтому, попытки применения средств, усиливающих защитные силы его, имеют свой *raison d'être*, хотя действие их (средств) и было бы гипотетично.

В своих исканиях в последнее время мы остановились на дистиллированной воде. Впервые применил ее внутривенно в 1903 г. доктор Хэм (Балтимора) при септикопиемии. Из 10 очень тяжелых, совершенно безнадежных случаев, один только окончился летально. В 1905 г. метод Хэма был проверен проф. Губаревым: из 40 случаев 31 окончился выздоровлением. С 1911 г. проф. В. Я. Илькевичем проделано было 138 вливаний, давших в 83 случаях, блестящие результаты. Экспериментально на кроликах им было показано, что 8,0 дистиллированной воды на кило веса испытывается без всякого риска.

Так как острый ревматизм в своем течении напоминает септическое заболевание, а многими (Rosenow и др.) и признается таковым, то мы и решили в лечении его применить внутривенные вливания дистиллированной воды.

19/XI 30 г. мы впервые сделали вливание д. в. больной с острым ревматизмом К. Н., 26 л., домохозяйке. Квартирные условия больной удовлетворительны; с холодной водой соприкасается в домашних работах (стирка, мойка полов). Поступила в больницу 18/XI 30 г. Снеделю ломота во всех суставах верхних и нижних конечностей, припухлость их, резкая болезненность. В 1929 г. и летом этого года „ломили суставы“. Б-ная правильного сложения и удовлетворительного питания. Первый тон сердца нечастый, на аорте ослаблен; границы сердца в норме. Суставы плечевые, лучезапястные, коленные и голеностопные—припухшие, резко болезненны, ограниченно подвижны. Температура дома до 39,5° (сведения от районного врача); 18/XI—вечером 39,0°; 19/XI—утром 38,8°. Около двух часов дня влито 150,0 дистиллированной воды. Через полчаса потрясаящий озноб, через шесть часов температура достигла 40,6°, ночью сильный пот. Спала хорошо впервые за все дни болезни. 20/XI—припухлость суставов едва заметна. Болезненность их исчезла; появилась подвижность. Тоны сердца резко глухие. 21/XI—ночью был пот. Болезненность мышц левого плеча. Систолический шум на верхушке. Накануне вечером T° до 38,7°. 21/XI в 1 ч. дня второе вливание

100,0 дистиллированной воды. Был небольшой озноб и пот. Болезненность в обоих локтевых суставах; остальные—в норме; T^0 —36,9°. В дальнейшем T^0 не повышалась; все явления со стороны сердца исчезли и больная выписалась в хорошем состоянии.

Больным обычно проделывалось от двух до четырех вливаний. Второе—чаще через день-два после первого; последующие—через 3-4 дня. Во время озноба к ногам прикладывались грелки.

Наша техника вливаний такова. Так как обычным способом ввести в вену иглу Бобровского аппарата трудно, а подтекание дистиллированной воды под кожу довольно болезненно, то мы сначала вкалываем в вену иглу № 12 или № 14; когда же через нее начинает вытекать кровь, то вставляем в гнездо иглы муфту от Потеновского тонкого троакара, в свою очередь вставленную в дренажную трубку Бобровского аппарата, при повышенном давлении в колбе; следовательно, наконечник вставляется при вытекающей из него струе. Особенное внимание следует обращать на то, чтобы не попал в иглу воздух, т. е., чтобы струя воды была непрерывна.

Вода должна быть свежее приготовленной, простерилизованной, температуры тела. Проф. Губарев вводил по 500 куб. см. Мы старались отыскать минимальную, оптимальную дозу—таковая по нашему мнению колеблется от 100 до 200 куб. см. для взрослого.

К концу января мес. 1931 г., когда мы сделали предварительное сообщение, внутривенные вливания применены были нами на 18 больных, из которых четверо, помимо полиартрита и сердечных поражений, страдали ишиасом; у четвертого, кроме суставных и сердечных явлений, был двусторонний выпотный плеврит. В отношении давности страдания больные распределялись: до месяца—3, до года—6, свыше года—9. Со стороны сердца: у 14—поражение его, у 4—физикально патологических явлений отметить не удалось. По возрасту: от 15 до 20 лет—4, от 20 до 30—3, 30 до 40—8; 40 до 50—3. Из 18-ти случаев в 13 мы получили хорошие результаты. Под этим мы разумеем: после первого вливания падение температуры до нормы, резкое уменьшение припухлости суставов, исчезновение болей. После второго вливания: исчезновение в большинстве случаев явлений со стороны суставов, прояснение тонов сердца, если до этого они были очень глухие, повышение тонуса сердечной мышцы при предыдущей вялости его.

В двух случаях результаты были слабо-положительные: после первого вливания резкое изменение суставных явлений к лучшему; но на следующий день ухудшение и в дальнейшем во времена обострения болей, субфебрильная температура, жалобы на тяжесть и колющие в области сердца. У одного из больных—ревматизм с детства; налицо—двусторонний выпотный плеврит. У другого—процесс 5 лет, ограниченная и раньше подвижность суставов; здесь, по всей вероятности, фибринозный процесс, дающий, по наблюдениям проф. Вельяминова, обычно неблагоприятный прогноз. В 3-х случаях мы результата не получили. В одном имели поражение всех суставов, эндоперикардит, выпотный плеврит. Во втором—ограниченная подвижность коленных суставов при отсутствии припухлости. В третьем—тугоподвижность локтевых суставов (фибринозный процесс).

Особых изменений со стороны крови, каковые наблюдал В. Я. Илькевич (увеличение количества красных кровяных шариков в благоприятных случаях) после вливаний д. в. больным с послеродовой септициемией, у наших больных не отмечалось, или, точнее, мы ярких изменений не наблюдали. Процент гемоглобина иногда незначительно повышался.

До сентября 1932 г. количество проведенных лечение дошло до 75. Результаты лечения и на новом материале были хорошие. Вместе с этим, наши наблюдения за прошедшие почти два года дают возможность заключить и об отдаленных результатах лечения; рецидивы были, но, как будто, реже и через более продолжительные сроки, нежели при других методах лечения.

Никто из вышеупомянутых авторов не дает объяснений действия внутривенных вливаний дистиллированной воды. В положительных наших случаях обычно через 8—12 часов температура доходила максимум до 40,6°, через час начинался пот и через 3—4 часа падение до нормы. Через час—два после падения температура вновь начинала повышаться, часа через 3—4 доходила до 38°—39,0° и затем через 6—8 часов—второе падение до нормы. Эти колебания становились заметными при измерении t^0 через два часа в течение суток, иначе падение T^0 отмечалось или к вечеру через сутки после вливания, или на следующее утро. К первому падению припухлость суставов резко уменьшалась, а ко второму исчезала.

Таким образом, лихорадка при вливаниях состоит из двух фаз. Первая фаза, по нашему мнению, обуславливается всасыванием продуктов распада, образующихся при гемолизе кровяных шариков, с образованием антител (как полагает проф. В. Я. Илькевич), так как дистиллированная вода является гемолитическим ядом; следовательно, лихорадка является асептической, а по типу приближается к эфемерной. Вторая фаза объясняется усиленным всасыванием выпота вместе с токсинами, а, может быть, и микробными телами. Вместо гемолизированных кровяных шариков организм вырабатывает новые, пуская их в бой. Путем обильного потоотделения организм освобождается от токсинов или, во всяком случае, ослабляет интоксикацию; может быть поэтому и получается благоприятный результат. Когда же температурная реакция и потоотделение были выражены слабее, то и эффект был менее яркий. Последний мы принимаем только условно, ибо в настоящее время не может быть объективной детальной оценки того или иного способа лечения острого ревматизма, т. к. нет точной и, главное, ранней диагностики ревматического процесса, а потому мы не можем точно сказать, что было до и что стало после лечения, помня скрытые, наиболее опасные формы, о которых говорит В. Т. Талалаев.

Комбинированная сейсмотерапия. при некоторых заболеваниях периферической нервной системы.

И. Барунин.

(Ассистент Ленинградского физио-терапевтического института и заведующий физио-терапевтическим отделением Володарского профилактория в г. Ленинграде).

Колебательный характер энергии является основой всякого жизненного явления. Молекулярно-кинетическое строение материи имеет значение биологического фактора, весьма важного для жизнедеятельности организма вообще и нервной системы—в частности.

Такие виды энергии, как свет, теплота, электричество, звук, воспринимаются нашими органами чувств только благодаря постоянному не упорядоченному колебательному движению молекул.—В зависимости от частоты колебаний или от длины волн, различные органы в свою очередь проявляют присущую им одним специфическую деятельность.

Проф. Щербак ввел понятие биологического резонанса, как один из способов общего активирования организма, обогащения его энергией. Под влиянием колебательного раздражения в виде вибраций нервная система может отвечать ощущением боли или онемения, или сокращением мышц.

Из физических методов лечения, имеющих резко наблюдаемый и ощущаемый колебательный характер, следует остановиться на вибрационном массаже и токах большой частоты и высокого напряжения НФ в виде так называемых токов д'Арсонваля. Физиологическое действие этих двух агентов довольно подробно изучено и имеет довольно большое и распространенное лечебное применение. Под влиянием вибрационного массажа и токов д'Арсонваля в тело не вводится новая форма энергии, а только усиливаются нормальные функции различных органов (Breitshann).

По Щербаку,—что резонирует, то и поглощает энергию. При местном применении токов д'Арсонваля с вакуум-электродом происходит колебательное перемещение (вибрация) ионов тканей, что должно оказывать особое воздействие на чувствительные нервные окончания в виде их притупления. Мелкие искры обычно оказывают успокаивающее действие, сильные—отвлекающее действие. Раздражая поверхностные кожные нервы, вибрации токов д'Арсонваля заглушают боль, локализирующуюся в более глубоких кожных нервных стволах. Сосуды кожи вначале суживаются, а потом расширяются.

Что же касается вибрационного массажа, то легкие вибрации оказывают на нервную ткань особо благоприятное действие, а именно: легкие вибрации возбуждают нерв, более сильные вызывают боль или движение, а еще более сильные и достаточно длительные—успокаивают боль или вызывают расслабление сократительных элементов. Это положение применимо к здоровым нервам. Больной нерв с повышенной возбудимостью уже на слабое раздражение может повышенно реагировать, в смысле усиления или угнетения его функций.

Механический резонанс в виде механических вибраций передается, кроме нервов, также всем тканям, преимущественно костям, сухожилиям,

связкам, и вызывает резонанс движущихся электронов и молекул. Механический резонанс—переход механической энергии в электрическую—усиливает молекулярное движение, усиливает распад молекул на ионы, повышает в тканях развитие тепла, в результате чего наступает местное активирование тканей, усиленный обмен веществ (Щ е р б а к).

Под влиянием механических вибраций, раздражая чувствительные нервы кожи, можно путем рефлекса повышать проводимость спинного мозга по многим направлениям, вызывать повышение глубоких рефлексов, увеличивать мышечную силу и уменьшать утомляемость в них.

Благодаря связи внутренних органов и мышц с определенными группами клеток сегментов спинного мозга и узлов вегетативной нервной системы, воздействием в виде вибраций на чувствительные зоны кожи, соответствующие вышеуказанным центрам, можно оказать влияние на течение болезненных процессов во внутренних органах. Это есть так называемый сенситивно-двигательный рефлекс, передающийся на внутренние органы.

Под влиянием вибрации кожная чувствительность (болевая и осязательная) несколько понижается. Путем вибрации мы можем устранить венозный и лимфатический застой около нерва, всякого рода выпоты, удалить продукты обмена, что способствует устранению причины болевых явлений. Кроме того, перемещение ионов в нервной ткани под влиянием вибраций также играет немалую роль в устранении всякого рода ирритативных моментов, как боли, судороги, спазмы.

Итак, разыгрывающиеся в организме явления биологического резонанса под влиянием вибраций в виде вибрационного массажа или в виде местных токов д'А р с о н в а л я оказывают тонизирующее и успокаивающее действие на нервно-мышечную систему, действуют на сердце, дыхание, кровеносные сосуды, органы секрции, обмен веществ, в результате чего, в случае заболевания, должно наступить восстановление нарушенных функций.

Изложенные данные о физиологическом и биологическом действии вибраций, столь прекрасно обоснованные проф. Щ е р б а к о м, легли в основу применения вибраций при лечении невритов, радикуло-плекситов, невралгий преимущественно пояснично-крестцовой области, люмбагий, ишиалгий.

Эти заболевания в патологии пояснично-крестцовой области в последнее время приковывают к себе особое внимание. Участию люмбо-сакральной области и нижних конечностей в статико-механических условиях организма придается особое значение.

Для наших целей мы воспользовались комбинацией из вибрационного массажа и местных токов д'А р с о н в а л я, при одновременном их воздействии на *locus morbi*. Методика применения следующая:

В одну руку берется гибкий вал от вибратора, приводимого в действие мотором, а в другую руку—вакуум-электрод от аппарата 2-х местных токов д'А р с о н в а л я. Больной принимает наиболее удобное положение, чтобы подлежащая терапевтическому воздействию обнаженная область тела была наиболее доступна. Например, при люмбо-сакральной невралгии, радикулитах, больной, стоя, руками опирается на сиденье или спинку стула. Предварительно приведя в действие мотор от вибрационного вала и включив аппарат для местных токов д'А р с о н в а л я, начинаем сначала слегка вибрировать резиновым наконечником от гибкого вала на больном участке, одновременно поглаживая вакуум-электродом кругом и несколько выше. Первые сеансы

не должны быть слишком длительны и интенсивны, не больше 3—4 м., чтобы не обострить болей. Сеансы можно повторять ежедневно или через день. Когда боли несколько стихнут, комбинированные вибрации можно несколько удлинить и усилить. От сильных и длительных вибраций, особенно применяя болезненные токи д'Арсонваля с большой искрой, мы видели только обострение и ухудшение болезни.

Лечению комбинированным массажем подверглось 60 больных, из которых у 52 был получен явно положительный результат, у 8—особо заметного лечебного эффекта не достигнуто.

Привожу выписки из историй болезни нескольких больных:

И. Андрей. Монтер. Служил во флоте 5 лет. В 1926 году, осенью промок, начал чувствовать боли в пояснице, отдающие в правую ногу, несколько меньше и в левую. Движения в позвоночнике (пояснично-крестцовая область) были резко ограничены. Нагибание головы вперед резко усиливало боль в пояснице и отдавало в правую ногу, особенно в подколенную впадину. Находился в военном госпитале 1 месяц, несколько поправился. Стало легче, но временами на холоде, в сырости, даже при умывании, нагибая голову вперед, испытывал боль в пояснице. Так длилось до 30 года. 1-го октября 1930 года заболел снова. Поместили в госпиталь, где оставался 1 месяц. Лечился ваннами водяными и световыми. Несколько поправился. В августе снова заболел.—Объективно: ограничение движений в пояснично-крестцовой области, особенно вперед и направо. Искривление позвоночника (сколиоз) влево. Болезненные паравертебральные точки на крестце справа ясно выражены. Симптом нагибания головы вперед выражен. Поднимание ног ограничено из-за болей. Диагноз: *ischias d. Röntgen N.*

15/VIII. Назначено лечение комбинированным массажем, через день, пояснично, крестцовой области. 18/VIII. Боли в пояснице в первые дни лечения несколько обострились. 24/VIII. Получил пять сеансов комбинированного массажа. Чувствует себя заметно лучше. Боли несколько утихли. Движение в пояснично-крестцовой области вправо несколько свободнее. 30/VIII. Получил десять сеансов комбинированного массажа. Боли менее беспокоят. Отмечает заметное улучшение от назначенного лечения. 10/IX. Получил пятнадцать сеансов комбинированного массажа. Боли не беспокоят. Движения в пояснично-крестцовой области свободны. Дальнейшее лечение прекращено. Больному предложено через несколько месяцев показаться вновь.

Н. Яков. — Рабочий, болен 2 года. Постепенно начали появляться боли в поясничной области слева. Боли усилились после перенесенного гриппа. Болезнь обычно обостряется летом и весной. В деревне принимал солнечные ванны, но боли держались. Во время приступов боли инстинктивно перегибается вправо. Боли мучительные, стреляющего характера. Объективно: движения в пояснично-крестцовой области свободны. Болевая гиперестезия кожи в области S₃ слева. Болезненная паравертебральная точка на крестце слева. Диагноз: *radiculitis sacral. sin. Röntgen N.*

10/X-30 г. Назначен комбинированный массаж на пояснично-крестцовую область. Через 2-3 сеанса почувствовал уже заметное успокоение болей. Начал спать. Иногда неосторожное движение усиливало боли в пояснице. 21/X—Получил пять сеансов. Движения в пояснично-крестцовой области свободней. Боли не беспокоят. Сон в норме. 29/X - 30 г. Получил 9 сеансов. Лечение комбинированным массажем переносит хорошо. Боли совершенно прошли. Болезненные точки на крестце не прощупываются. По 6/XI больной находился на амбулаторном лечении, после чего вернулся к своим обычным занятиям, получив всего 13 сеансов. Предложено показаться через несколько месяцев. Обычно комбинированный массаж мы назначаем в случаях средней тяжести от 10—15 сеансов.

И. Иван, 48 лет, кочегар. Болен с 16/X-30 года. Во время работы упал и ударился поясницей, почувствовал сильную боль, особенно при нагибании вперед и назад.—Камель также усиливал боль. Через 1½ месяца, при подъеме тяжести, почувствовал резкую боль в пояснице, так что принужден был лечь. Объективно. Ограничение движений пояснично-крестцовой части позвоночника назад и в стороны. Поперечные складки на спине не выражены. Болезненная паравертебральная точка слева от крестца. Коленные и ахилловы рефлексы живые, равномерные. Мускулатура в области поясницы напряжена, особенно слева. *Röntgen: сакрализация последнего поясничного позвонка. Диагноз: radiculitis.*

26/X-30 г. Назначен комбинированный массаж пояснично-крестцовой области, по 5 м. через день. 3/XI-30 г. получил 4 сеанса. Боли держатся. Ограничение движения в пояснично-крестцовой области, особенно слева. — 10/XI-30 г. Получил 8 сеансов. Движения в пояснично-крестцовой области ограничены. Боли несколько утихли. 18/XI 30 г. Получил 13 сеансов комбинированного массажа. Особенного улучшения не отмечает. Боли беспокоят. Движения в пояснично-крестцовой области вызывают боли. 24/XI-30 г. Получил 17 сеансов. Наступило небольшое успокоение болей. Движения в пояснично-крестцовой области несколько свободней. 29/XI 30 г. Получил еще 3 сеанса комбинированного массажа. Отмечается только успокоение болей, но нагибание кзади болезненно. Лечение прекращено.

В этом случае о клиническом выздоровлении, правда, не может быть и речи, поскольку Röntgen показал сакрализацию 5 поясн. позв. Это последнее обстоятельство и поддерживает радикулит, но, под влиянием комбинированного массажа, воспалительные явления несколько утихли, что повело к ослаблению раздражения корешков и, вместе с тем, к исчезанию болей. Конечно, через некоторое время возможно вновь обострение болезни.

Приведенные краткие выдержки из истории болезни говорят о том, что в комбинации вибрационного массажа с местными токами д'Арсонваля мы имеем хорошее болеутоляющее и рассасывающее средство, предположительное действие которого основано на вышеизложенных теоретических данных. Желательны и необходимы дальнейшие наблюдения о возможности применения этого способа лечения при ряде других заболеваний, где показана сеймотерапия, не ограничиваясь только областями: невритов, радикулитов, плекситов, а также миалгий.

Общие выводы таковы:

1) Комбинация вибрационного массажа и местных токов д'Арсонваля во многих случаях способствует улучшению и исчезанию болезненных симптомов при разного рода радикулитах, плекситах, невритах, преимущественно люмбо-сакральной области. С немалым успехом этот вид комбинированного массажа показан также при миалгиях, фибромиозитах, случаях lumbago.

2) Вибрации и искры от вакуум-электрода должны быть средней и легкой степени, особенно в начале лечения, чтобы не вызвать обострения болезни.

Н. В. Краевой Венинститут (Саратов.) Клинико-лабораторный отдел. (Руководитель проф. П. С. Григорьев).

О негонорройных уретритах.

Б. П. Кочетов.

Под названием urethritis non gonorrhoeica, или, как некоторые авторы называют, urethritis pseudogonorrhoeica, разумеют воспалительные явления со стороны мочеиспускательного канала, которые клинически напоминают гонорройный уретрит, но вызываются не гонококком, независимо от того появляются ли они в связи с половым актом или в связи с какими-нибудь другими внешними или внутренними причинами (Печерский).

Встречая в литературе указания ряда авторов (Печерский, Сперанский и др.), что негонорройный уретрит за последнее время стал

часто встречаться (по Сперанскому в 10,2 и по Печерскому—13,5%), что с другой стороны это заболевание далеко не является столь безобидным, как это принято было считать еще до недавнего времени, мы и поставили себе целью выяснить на нашем материале следующие вопросы:

- 1) Как часто встречается uretr. non gonorrhoeica.
- 2) Какие он дает осложнения и как часто.
- 3) Средний срок выздоровления при настоящих методах лечения в условиях амбулаторной работы.

Что негонорройный уретрит может вызвать ряд тяжелых осложнений, подобно гонококковому уретриту, в настоящее время считается установленным фактом. Ряд авторов—Печерский, Васильев и др. сообщают о поражении предстательной железы.

К частым осложнениям относится воспаление придатка—по Печерскому в 10%, по Callomon'у в 10% и по Сперанскому даже в 14,3%.

О том, что негонорройный уретрит может подчас дать тяжелые осложнения, говорит случай, описанный в 1925 г. Васильевым, где у больного инженера, 39 лет, свежий стафилококковый уретрит осложнился паренхиматозным простатитом, быстро перешедшим в гнойный, до стадии абсцесса, а затем были метастазы, в виде абсцессов в легких и надкостнице лобной кости. В абсцессах простаты, легких и надкостницы лобной кости был найден тот же стафилококк.

Urethritis non gonor. бывает post coitum и от многих других причин, не связанных с половым актом: искусственные уретриты, вызванные инородными телами; уретриты вследствие катетеризации уретры, уретриты при туберкулезе уретры и т. д. Нас в настоящее время интересуют уретриты, связанные исключительно с половым актом. Какие же микроорганизмы могут вызвать уретрит? Доказано рядом авторов (Печерский, Васильев, Чумаков, Callomon и др.), что возбудителями бактериальных уретритов являются: стафилококки, стрептококки, пневмококки, *b. coli* и др. Благодаря работам фон-Валя, Унтерберга, по выяснению флоры нормального канала, было установлено постоянное присутствие в нем сапрофитов; именно, были обнаружены стафилококк, стрептококк, кишечная палочка и др., как в чистой культуре, так и в сочетании друг с другом. Во влагалище здоровых женщин, живущих половой жизнью, Харлин насчитывает до 37 различных видов бактерий. Невольно возникает вопрос, почему же, несмотря на наличие такой богатой бактериальной флоры в половых органах, относительно редко наблюдается негонорройный уретрит. По мнению Кенигштейна,—по отношению к перечисленным возбудителям существует у многих врожденный иммунитет. Несомненно, конституциональные факторы могут усилить вирулентность так называемой вульгарной флоры половых органов, сделать ее патогенной; в частности, роль такого усиливающего вирулентность микробов фактора могут играть—менструация, беременность, гинекологические заболевания женщины и т. д.

У многих авторов нет еще полного единодушия по вопросу о бактериальных уретритах тех больных, у которых в анамнезе отмечена перенесенная гонорея. Borlon в 1889 г. и Gross в 1905 г. выставили положение, что все случаи уретритов, где в прошлом была гонорея,

независимо от времени, не могут быть рассматриваемы как случаи *uretr. pop gon.*, а должны рассматриваться как случаи экзacerbация латентной хронической гонорреи. Другие авторы (Переводчиков, Жане, Бонно и др.) своими работами, однако, доказывали, что негонорройный уретрит представляет собою самостоятельное заболевание, ничего общего не имеющее ни с латентной гонорреей, ни с постгонорройным уретритом. Мы придерживаемся этого же взгляда.

За 6 месяцев 1929 года обратились в диспансер со свежим острым уретритом 239 человек, из них с *uretr. pop gon.*—19 человек, что составляет 9,8%. 2 больных пришли в диспансер несколько раньше.

У всех больных, по отношению к которым у нас на основании субъективных жалоб и объективных данных возникала мысль о возможности существования негонорройного уретрита, мы прежде всего прибегали к бактериологическому и бактериоскопическому исследованию. Из методов провокации, — с целью выяснения этиологии данного заболевания, мы чаще всего применяли пиво и инстилляции $1\frac{1}{2}$ —1% раствора азотно-кислого серебра и в одном случае прибегли к бужированию. Каждому нашему больному было сделано 7—8 бактериоскопических исследований, одному—2, а у некоторых и 3 бактериологических исследования, эндоскопия, реакция Бордэ—Жангу и в некоторых сомнительных случаях и внутрикутанная реакция и только после этого мы ставили диагноз—негонорройного уретрита. В конце лечения мы проделывали у большинства больных такое же повторное исследование и эндоскопию.

Из 21, как бактериоскопически, так бактериологически исследованных нами случаев, мы в 8 нашли белый стафилококк, в одном случае *b. coli*, в 7 случаях стафилококк и дифтерийную палочку, в 2-х случаях стафилококк и стрептококк и в 2-х случаях разнообразную флору: стафилококк, грамположительный диплококк и дифтерийную палочку. Хронического небактерийного уретрита типа Вэльской у нас не было ни одного случая. У 17 больных первые признаки уретрита появились через 2—7 дней *post coitum*, на такой же длительности инкубацию указывают Калломон, Печерский и др. У больных 269/чч 1006/м инкубационный период выяснить не удалось, так как первый совершенно не знал о своем заболевании и был нами обнаружен во время медосмотра рабфака, а у больного 1006/м резь при мочеиспускании и небольшое гнойное отделяемое из канала, по его словам, появились уже давно, за месяц или $1\frac{1}{2}$ до поступления на лечение в вендиспансер, причем все это время он жил половой жизнью. Больной 115/я (студент Ветинститута) указывает, что у него выделения и резь при мочеиспускании появились через месяц *post coitum*, а у больного 985/Б (студент медфака)—через 19 дней *post coitum*.

На основании этого можно сделать вывод, что первые признаки неспецифического уретрита в большинстве случаев появляются на 2—7 день *post coitum*, но в некоторых случаях, повидимому, негонорройный уретрит появляется гораздо позже, через 19 дней, а иногда и через месяц. Такое предположение мы позволяем себе высказать на основании наших 2-х случаев (115/я и 985/Б). Эти оба больных—с медицинским образованием и в силу этого у нас нет никаких оснований не верить их анамнезу. В 18 случаях больные, после сношения, отмечали появление выделений то скудных, то обильных слизистого или слизисто-гнойного харак-

тера, серовато-белого цвета и жаловались на зуд в канале и незначительную резь при мочеиспускании. Моча этих больных, в первой своей порции, была либо мутная с гнойными хлопьями, либо прозрачная с большим количеством гнойных хлопьев в остальных случаях.

Трое больных 1006/м, 164/р и 378/р явились в диспансер не с обычным для *uretr. non gon* клиническим течением болезни. Больные 1006/м и 104/р явились с типичным циститом типа гонорройного — гнойное выделение из уретры, обе порции мочи мутны; жалобы на частое мочеиспускание и боль в глубине канала в конце мочеиспускания. Сначала мы поставили клинически диагноз острой гонорреи. Но, после тщательного бактериоскопического и бактериологического исследования, пришлось эти случаи считать за негонорройный уретрит.

Больной 164/р в течение 7 месяцев лечился от острой гонорреи без подтверждения диагноза бактериоскопическим исследованием. В течение 6 месяцев у него держалась мутная моча в обеих порциях. Ввиду безуспешности лечения, он был направлен в наш диспансер, где ему был поставлен диагноз: *uretr. non gon*. После нескольких промываний *sol. hydr. oxicyanat 1—6000,0* у него все явления уретрита прошли. Больной № 378/р страдал выделением из канала до поступления в диспансер в течение 6 месяцев. Эти выделения у него появлялись периодически, особенно после выпивки или бурного *coitus'a*. Обращался к врачам, получал лечение, но через очень короткое время, при совершенно чистой моче и отсутствии выделений, его отпускали как закончившего лечение. В диспансер явился 28/XI-28 г. с явлениями типичного острого гонорройного уретрита: резью при мочеиспускании, хотя несколько слабее, чем это мы привыкли наблюдать при гоноррее, с типичным гнойным сливкообразным отделяемым из уретры желто-зеленого цвета. Нами был поставлен сначала клинический диагноз острой гонорреи, но, при тщательном бактериологическом и бактериоскопическом исследовании (было исследовано до 12 мазков, 3 бактериологических исследования, реакция Борде-Жангу, внутрикутанная р. и впоследствии эндоскопия) был поставлен диагноз — *uretr. non gon*. Мы подробнее остановились на этих трех больных с тем, чтобы подчеркнуть, что в большинстве случаев *uretr. non gon* течет с небольшой резью при мочеиспускании, небольшим слизисто-гнойн. выделением из канала и т. д. Но бывают случаи, подобные вышеописанным, где *uretr. non gon* течет по типу гонорреи и приходится сделать очень много исследований, чтобы поставить диагноз негонорройного уретрита. Это лишний раз подчеркивает, как надо быть осторожным при постановке диагноза специфического уретрита.

Из осложнений, наблюдавшихся нами у б-х с негон. уретр., следует отметить простатит в 8 случаях, лимфангоит в одном случае, литреит в одном случае, эпидидимит в 2-х случаях. Нужно отметить, что негонорройный эпидидимит протекает по типу гонорройного, быстро развивается в виде сильного припухания придатка с очень резкой болезненностью. Несколько слов о простатитах при негонорройных уретритах. Диагноз негонорройного простатита мы ставили на основании пальпаторного исследования, цитологического, бактериоскопического и, в 4-х случаях, бактериологического исследования. При пальпации мы не наблюдали больших изменений в простате. В 7 случаях была слегка увеличена то правая, то левая доля железы; консистенция ее была мягковатой, субъективно небольшая болезненность,

только в одном случае у больного 1004/Б были увеличены обе доли; причем увеличение было довольно значительным; железа была очень мягкая, пастозная, точно отекая, при пальпации мало-болезненная. Таким образом на нашем материале мы не видели, чтобы негонорройные простатиты были так резко выражены клинически, как это наблюдается при гонорройных процессах и цитологические исследования свидетельствуют о нерезких изменениях простаты; у 7 больных мы нашли в соке от 15—30 лейкоц. в п/зр. и только у одного больного 1006/М до 60 лейкоцитов. Бактериологич. исследование у 4-х больных с негонорройными простатитами обнаружило в соке простаты стафилококка,—аналогичного тому, что было найдено у этих больных и в отделяемом из уретры.

Из 21 больных 8 имели сношение во время менструаций или в первый день после регул; в одном (164/Р), у которого в отд. уретры был найден *b. coli*, был *coitus per-anum*; в 2-х случаях были половые излишества новобрачной пары; в 2-х случаях больные имели *coitus* по их словам, со здоровыми женщинами, но имели сношение в пьяном виде и *coitus* был продолжителен; в одном случае женщина страдала белями (повидимому имелось какое-либо гинекологическое заболевание) и в 7 случаях нам не удалось получить определенных указаний этиологического характера.

Печерский в своей работе указывает, что большинство его больных (24 случая) имели пониженное питание и принадлежали к астеникам. С этим положением мы на основании своих случаев согласиться не можем.

Во-первых, наши больные принадлежали в большинстве случаев к молодому цветущему возрасту от 20—30 лет; во-вторых, значительная часть из них были крепкие, здоровые люди с вполне удовлетворительным питанием.

Сперанский в своей работе тоже указывает, что у всех его больных общее состояние организма не было нарушено.

Часть наших больных принадлежала к атлетам, большая часть к дегестивным типам и небольшая часть (3 ч.) к астеникам.

На основании этого нам кажется, что главными моментами, способствующими заражению неспецифическим уретритом, являются:

- 1) индивидуальная восприимчивость,
- 2) *coitus* во время месячных, когда микробы женщины делаются наиболее вирулентными,
- 3) различные гинекологические заболевания женщин,
- 4) возможно, что и пониженное питание некоторых больных и раздражение, вызываемое продолжительным и бурным *coitus*'ом и т. д.

Относительно передачи инфекции мужчине со стороны женщины имеются наблюдения многих авторов, относительно же обратной возможности имеются лишь отдельные наблюдения. Галевский, например, наблюдал 2-х мужчин, заразившихся у одной и той же проститутки.

Колломои наблюдал у одного женатого инженера острый уретрит с наличием громадного количества коротких грамотрицательных палочек после 2-хдневной инкубации. Ту же точно флору автору удалось найти в уретральном и вагинальном секрете его жены. Шайэ и Жане, путем конфронтации, удалось доказать наличие одних и тех же бактерий как у

женщины, так и у мужчины. В этой части мы тоже проделали работу. Мы проверяли флору, главным образом, цервикального канала тех женщин, с которыми наши больные имели coitus и жен троих больных: 1004/Б, 1006/М и 378/Р, где нам удалось найти того же микроба, что и их мужей.

Относительно того, что неспецифический уретрит может быть перенесен путем половых сношений от мужчин на женщину в литературе имеется мало указаний.

Можно сослаться на Фингера, наблюдавшего в 2-х случаях заражение пациентами своих жен кишечной палочкой.

В нашей работе—один такой случай, именно—заражение мужчиной женщины имеет место: больной 378/Р (о нем выше было упомянуто) заболел неспецифическим уретритом за 6 мес. до поступления на лечение в диспансер. Лечился у нас около 3-х мес., потом женился и заразил свою жену. У нее в „С“ найден тот же микроб, именно, стафилококк.

В этой истории болезни нужно отметить одну особенность; больной заразил сначала свою жену, а потом стал сам от нее заражаться. 378/Р находится под нашим наблюдением около 1½ года, и все это время он несколько раз излечивался и вновь заражался от своей жены.

Больной указывал, что, если он не живет с женой половой жизнью, или живет с презервативом, то он чувствует себя хорошо, никаких проявлений уретрита у него нет. Стоит ему только иметь coitus без презерватива, как на 3—4 день у него развивался неспецифический уретрит.

У большинства больных с негонорройным уретритом при эндоскопии до лечения нашли характерную, по нашему мнению, картину для uret. non gon: начиная с луковицы слизистая гиперемирована, легко местами кровоточит, но гиперемия эта несколько слабее, чем при гонорройном мягком инфильтрате; слизистая сильно отечна, вследствие чего имеет крупную складчатость; желез не видно; центральная фигура все время заливается слизью. У тех же больных, произведенная через 3 недели после лечения эндоскопия, дала другую картину: большой гиперемии и отека уже не было, а через 1½ месяца, после начала лечения, все явления почти прошли, кроме небольшой гиперемии в луковице.

У больных: 512/л, 985/Б, 691/А, 251/ч и др. в висячей части уретры мы могли констатировать диффузную, не резко выраженную, поверхностную гиперемию слизистой, легкую отечность с поражением железистого аппарата.

У всех наших больных с uret. non gon воспалительный процесс разрешился:—слизистая оболочка к норме, но у 2-х больных 304/и и 487/л, у которых была в начале заболевания очень большая отечность слизистой и гиперемия—процесс разрешился твердым инфильтратом в parte pendula.

Что касается лечения uret. non gon, то мы придерживались метода, проводимого Печерским. Всем больным назначали известную диету и внутрь—бальзамические и мочу дезинфицирующие средства. Местно—глубокую жанетизацию sol. arg. nitr. 1—6000,0 2—3 раза в неделю. Пробовали делать промывание каждый день, но потом пришлось отказаться, так как получалось сильное раздражение слизистой, усиливались выделения из канала, моча становилась мутной. Как только мы переводили больного на промывание 2 раза в неделю, явления раздражения быстро проходили, процесс шел на выздоровление.

Больные 492/В, 512/л, 691/А, 310/и, 487/л и 269/ч вылечились в срок от 1—3 недель. Наблюдали потом за каждым из них в течение 8—10 мес. Больным, у которых, под влиянием глубокого промывания *arg. nitr.* процесс не заканчивался, применяли инстилляций *arg. nitr.* $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ ‰ и видели благоприятные результаты.

Больные 147/О, 1004/В, 251/ч и др. лечились у нас глубокой жанетизацией с *arg. nitr.* попеременно с прижиганиями—выздоровление от 1 $\frac{1}{2}$ —2 мес.

Прекрасно в некоторых случаях действует *sol. hydr. oxycyanati* 1-6000,0. Больной 164/Р в течение 6 месяцев безуспешно лечился различными средствами, у нас под влиянием *sol. hydr. oxycyanati*—выздоровление наступило в течение 10 дней. Наблюдали потом за этим больным в течение 3-х лет.

Больной 115/Я—безуспешно лечился у нас в течение 5 мес., получал глубокую жанетизацию *arg. nit.* вместе сляписными инстилляциями, но выздоровления не наступало; все время держалась капля, в которой мы всегда находили стафилококка. Перешли на промывание *Н. oxycyanati*—выздоровление в 3 недели.

Выводы: неспецифический уретрит зачастую проходит безо-всякого лечения или после 2—3 промываний по Жане *arg. nitr.*, как это у нас было с больными 269/7, 922/В, 310/и и др. На это же указывает и Печерский. Часть больных вылечивается в срок от 1—3 недели. Небольшая часть больных 251/7, 147/о, 1004/В лечилась до 2-х месяцев, получая жанетизацию и инстилляций *arg. nitr.* и совсем небольшая часть больных 115/Я, 90/п лечились в течение 6 месяцев, получая за это время кроме того, бужирование, дилатацию и массаж простаты, т. е. лечились по типу хронического гонорройного уретрита.

Последние литературные данные указывают, что при *uret. non gon.* хорошие результаты получаются при лечении хинином, но у нас в этой части опыта еще нет. Мы только-что к этому лечению приступили.

Таким обр., мы, на основании нашей работы, можем сделать следующие выводы:

1. *Uret. non gon.* встречается в 7,9‰ по отношению ко всем острым уретритам.

Неспецифический уретрит вызывается банальными гноеродными бактериями, чаще всего стафилококком.

2. Неспецифический уретрит бактериального происхождения в большинстве случаев заболевание относительно доброкачественное.

3. С целью правильной диагностики неспецифического уретрита должно прибегать как к повторным и разным видам провокации, так и к повторным бактериологическим и бактериоскопическим исследованиям отделяемого уретры и мочи, к реакции Бордэ-Жангу, внутрикутанной и к эндоскопии.

4. Осложнение при *uret. non gon.* довольно часты: из 21 случая у нас были: простатиты в 8 случаях, лимфангоит в 1-м случае, литтреит в 1 случае и эпидидимит в 2-х случаях.

Из кафедры оперативной хирургии (дир. проф. А. Г. Елецкий) и Хир. пропедевт. клиники (дир. проф. В. И. Разумовский) Саратовского гос. им. Н. Г. Чернышевского университета.

О топографии п. phrenici и операциях на нем у туберкулезных больных.

И. П. Чувьрин и Н. Н. Назаров.

Интерес к френикотомии, предложенной Sturz'em в 1911 году для лечения поражений нижней доли легких, был вновь оживлен Goetz'em, предложившим сочетать радикальную френикотомию вместе с перерезкой подключичного нерва, от которого, по его мнению, отходят ветви к диафрагме. Вскоре вопрос дал целый ряд работ как анатомического-экспериментального, так и клинического характера о грудобрюшном нерве, причем главное внимание авторов было обращено на определение характера функции нерва и на связь его с симпатическим нервом. На 3-ем Всеукраинском съезде хирургов о лечении легочного туберкулеза искусственным параличем диафрагмы было высказано много ценных соображений на основании больших сравнительно клинических цифровых данных (Мутти, Фрайерман). Вопрос о френикотомии, как видно, с течением времени не теряет практического интереса, почему мы и решаемся осветить его с своей точки зрения.

Топографии нер. phrenici до сих пор уделялось недостаточно внимания. Кутоманов (Врач. дело, № 24—26, 1924 год) в работе о вариантах п. phrenici указал на более точное положение нерва в треугольнике, границами которого являются: v. jugularis int. сверху, снаружи и сбоку—m. omohyoideus и снизу—art. transv. scap. Технически операция френикотомии проста, однако целый ряд неудач и здесь возможен, если не иметь точной топографии нерва и возможных вариантов в его положении. По описанию Rauber'a п. phrenicus выходит из 4-ой передней ветви верхнего шейного сплетения, но кроме того 3-я и 5-я в. в. также посылают с своей стороны тонкие корешки. Отличаясь преимущественно своим двигательным характером, диафрагмальный нерв содержит кроме того еще чувствительные волокна, которые отчасти предназначены для околосердечной сумки, плевры и брюшины. N. phrenicus, спускаясь по передней поверхности m. scal. antici, отклоняется в медиальную сторону и таким путем располагается впереди от art. subclavia и позади одноименной вены. Находясь между art. и v. subclavia, диафрагмальный нерв сзади articulationis sternoclavicularis входит в грудную полость и, при входе в нее, обыкновенно помещается на медиальной стороне art. mammaria inter. Далее, он располагается, вместе с vasa pericardiacophrenici, и на передней поверхности купола диафрагмы проходит на медиальную сторону последней. Отсюда нерв направляется вниз и назад впереди от корня легкого между околосердечной сумкой и pleura pericardica к верхней стороне диафрагмы. Наконец, он делится на свои концевые ветви, отходящие от главного ствола под прямым углом. Пути обоих пп. phren. неодинаковы: левый тянется в виде вогнутой вперед дуги к диафрагме, загигаясь сзади верхушки сердца, правый проходит на

латеральной стороне *v. cava superior*. Место входа правого *n. phrenici* в диафрагму помещается более назад и медиально, а левого—более вперед и латерально. Левый нерв проходит более длинный путь и длиннее правого на $\frac{1}{7}$. В грудной полости *n. phr.* посылает тонкую ветвь (*ramus pericardiacus*) к передней поверхности околосердечной сумки и на некотором расстоянии друг от друга отдельные тонкие нити (*rami pleurales*).

N. phrenicus dexter распадается на переднюю и заднюю, *n. phr. sinister* на переднюю, заднюю и боковую конечные ветви. По замечаниям *Sobotta*, *n. phrenicus* отдает тоненькую веточку к поверхности печени. *Ramus posterior* посылает с обеих сторон *ramus phrenico abdominalis* справа через *foramen v. cava*, слева через *hiatus oesophageus* к нижней поверхности диафрагмы. Означенные ветви соединяются с обеих сторон с ветвями *sympathicus*'а в ганглиозное сплетение, *plexus phrenicus*. Далее, *n. phrenicus* участвует в основе солнечного сплетения. Так, *gangl. phrenicum* является третьим непарным узлом *plexus coeliacus*, остальную основу которого составляет парный полулунный узел, *ganglion coeliacum*. Кроме только что упомянутого нижнего соединения с *sympathicus*'ом, встречается еще верхнее. Уже в нижней шейной области *ganglion cervical. inferior* или *thoracale primum*, а иногда еще *ganglion cervicale medium sympathici* посылают к *n. phrenicus* свои ветви. Отмеченный выше корешок *ner. phren.*, из 3-й передней ветви, проходит некоторое расстояние в ана *hypoglossi* и кажется сначала ветвью подъязычного нерва. И, наконец, часто *ner. subclavius* посылает ветвь к диафрагмальному нерву. *Felix*, изучая анатомию и физиологию диафрагмального нерва, считает доказанными следующие положения: *ner. phrenicus* иннервирует чувствительными волокнами плевральные и брюшинный покровы диафрагмы лишь в центральной части и поясничной, периферические же части обеих серозных оболочек диафрагмы обслуживают 8—12 межреберные нервы. Сущность чувствительности его состоит в центропетальности не собственных спинальных волокон, а заключенных в нем волокон симпатического нерва. На шее нерв получает от расположенного на своде плевры преимущественно симпатического ганглиозного сплетения одну или несколько тонких веток. Через этот узел он имеет общение со спинальными нервами. Если после типичной френикотомии вытянуть периферическую часть нерва из груди (*exairesis*), то в ближайших 10—12 сантим. может попасться добавочный нерв (у автора 10 раз на 28 случаев). По заявлению *Феликса*, из вариаций *ner. phrenici* для хирурга имеет значение, во-первых, тот факт, что отдельные порции нерва могут лежать в виде самостоятельного нерва и, таким образом, не попасть в разрез при френикотомии, или же весь нерв может сместиться к наружному краю лестничной мышцы. Целый ряд анатомических причин говорит за то, что *ner. phrenicus* надо искать выше лопаточно-подъязычной мышцы.

Д-р Э. Р. Люцкендорф в своей работе „К анатомии *ner. phrenici*“ (*Казанский медицинский журнал*, 1927 г., № 12) приводит несколько случаев анастомоза *ner. phrenici* с симпатическим и со спинно-мозговыми нервами, каковыми и объясняется чувствительный характер диафрагмального нерва. *Кутоманов*, на основании своих работ в области шеи, различает три типа; 1) одиночный *phrenicus*, 2) двойной и 3) тройной. Одиночный нерв обнаружен в 64,5%, двойной в 34,5% и тройной в 1%. Как одиночный, так двойной и тройной нерв анастомозирует с черепно-

мозговыми (ner. hypoglossos. через ramus descend. с vagus'ом, sympathicus'ом и plex brachialis). В отношении частоты двойной нерв встречается на обеих сторонах в 21%, несколько реже слева—17% и справа в 11%. Как одиночный, так и двойной ner. phrenicus идут вдоль передней лестничной мышцы. Ввиду того, что в подавляющем большинстве диафрагмальный нерв лежит между art. и v. subclavia, а при, наличии двойного, между его ножками может ущемиться art. trans. scapulae, v. subclavia и art. mamaria interna, К у т о м а н о в предостерегает от неосторожного exairesis по Felix'у ввиду возможности получить кровотечение, вследствие надрыва сосуда между ущемленными ножками. Границами для ner. phrenic. автор считает: снаружи v. jugularis interna, снаружи и сбоку m. omohyoideus и снизу—art. trans. scapulae или же v. subclavia или ключица. Изучая топографию и хирургический подход к ner. phrenici на трупах под руководством директора института проф. А. Г. Елецкого, нам приходилось наблюдать целую серию анастомозов ner. phrenici как с ner. sympathici через ganglion cervic. med. et inferior, так и с n. vagus'ом, plex brachial. и n. subclav. и друг.

Не останавливая своего внимания подробно на вышеизложенных анастомозах (описание их есть в литературе), мы упомянем лишь об одном положении ner. phrenici, заслуживающем интереса к нему.

Труп мужчины 42 лет; разрезом вдоль наружного края m. sternocleido-mastoid. обнаружен mus. scalen. anti. Долгая попытка отыскать диафрагмальный нерв в пределах названной мышцы осталась безрезультатной, и только последующая анатомическая препаровка показала, что ner. phrenicus был совершенно закрыт наружным краем m. scaleni antic. выходя из-под края последней мышцы в области позадик ключицы. Данное положение невольно наводит на мысль, что целый ряд неудач после френикотомии (Felix, Султан на 12 прослещ. случ. 5 безрезультатно, Ф р и ш из 18—9 безрезультатно) может объясняться и тем обстоятельством, что скрытый френикус дает повод к перерезке или exaires'у добавочной ветви, если таковая имеется, или совершенно иного нерва, не имеющего отношения к диафрагме. Данная ошибка, при рассмотрении топографии нижнего отдела шеи, вполне допустима, даже и при наличии нормального положения френикуса. Так, по Richet (работа которого по вопросу шейного апоневроза считается классической), в области нижнего отдела шеи имеется следующее количество фасций: 1) поверхностный—шейный апоневроз, покрывающий переднюю поверхность мышц и прикрепляющийся к переднему краю ключицы и грудины, 2) лопаточно-ключичный апоневроз, нижний край которого прикрепляется к задней поверхности ключицы и грудины. Направляясь вверх, он образует влагалище для лопаточно-подъязычной, грудино-подъязычной и грудино-щитовидной мышц и, наконец, фасциальная пластинка, идущая от поверхностного шейного апоневроза и от наружного края трапецевидной мышцы к поперечным отросткам шейных позвонков. Эта последняя пластинка покрывает переднюю поверхность лестничных мышц. При изучении мною топографии ner. phrenici и его взаимоотношения к фасциям выявились следующие положения: ner. phrenicus, как одиночный, так и с добавочными ветвями помещается на передней лестничной мышце в пределах треугольника (trigonum n. phrenici),—внутреннюю сторону которого составляет v. jugularis interna, наружную—plexus brachialis и нижнюю (основание треуголь-

ника)—ключица. Фасциальная пластинка, которая отходит от поверхностного апоневроза к поперечным отросткам шейных позвонков, располагаясь на передней поверхности лестничных мышц, покрывает *per. phrenicus*. Надключичные нервы располагаются на только-что описанной фасции, будучи покрыты сверху лопаточно-подъязычной фасцией, и прободают последнюю вблизи ключицы, направляясь в клетчатку надключичной верхней дельтовидной области. Принимая во внимание такое взаимоотношение *per. phrenici* и *per. supraclavicular*, к фасции, вполне возможно то положение, что, при хирургическом подходе к диафрагмальному нерву, не рассекается последняя фасциальная пластинка, покрывающая лестничные мышцы вместе с *per. phrenicus*, и потому, во время расширения раны крючками, одна из ветвей надключичных нервов может вместе с фасцией отойти в медиальную сторону, занять положение на *m. scal. ant.*, симулируя собой *per. phrenicus*. Эта возможность еще более становится допустимой по причине тонкой структуры упомянутой фасции, через которую рельефно просвечивают лестничные мышцы; с другой же стороны, своим цветом она маскирует проходящий под ней диафрагмальный нерв.

Таким образом, топографо-анатомические данные говорят, во-первых, за то, что при хирургическом подходе к *per. phren.* должны быть рассечены все фасции до лестничных мышц. Убедиться в этом можно лишь тогда, когда в разрезе, после послойного рассечения, мы видим ясные мышечные волокна передней лестничной мышцы, во-вторых, после того как обнаружена передняя лестничная мышца, *per. phrenicus* необходимо искать только в пределах вышеуказанного треугольника. Переход за наружную сторону треугольника (*plexus brachialis*) дает возможность к извлечению одной из ветвей надключичных нервов. Переход внутренней границы (*v. jug. intern.*) опасен тем, что можно вытянуть *p. vagus*. В третьих, если в пределах треугольника френикуса нет, то, повидимому, он занимает то редкое положение, когда закрывается наружным краем передней лестничной мышцы. Опирируя в хирург. пропедевт. клинике на нерве диафрагмы, мы всегда имели ввиду только что приведенные выводы д-ра Чувьрина, в практической ценности которых он убедил нас в одном из заседаний Саратовского хирургического общества, делая доклад (с демонстрациями препаратов) на тему „О топографии *per. phrenici*“ (Саратовское хирургическое о-во, 1926 год).

Изучение литературы не позволяет возлагать на операцию френикотомии всецело надежд в случаях легочного туберкулеза, однако в избранных случаях она может быть весьма показанной, за что красноречиво говорит ряд наблюдений из практики некоторых хирургов и хорошие о ней отзывы (Зауэрбрух, Шмиден, Мутти, Файерман, Приселков¹⁾ и друг.). Не отрицая целесообразности самой идеи, мы, однако, не можем признать безупречной ту технику выполнения операции, каковой в настоящее время предложено пользоваться (Goetz и Felix). Выкручивание нерва по Тиршу, ради радикальности операции, является актом чрезвычайно грубым и сопряженным с опасностью для жизни больного (разрыв артерии и т. д.), что служит противопоказанием к более широкому пользованию операцией. Мы считаем, что в случаях, где показана операция френикотомии, вполне достаточно ограничиваться без-

¹⁾ Приселков. Каз. мед. жур., 1929, № 3 (приведена литература).

опасной инъекцией 80% алкоголя в нерв, обнажив его сообразно с указанными выше правилами. Техника выполнения такой операции крайне проста и безопасна для больного, между тем, как эффект, которого мы ждем после травматичной операции выкручивания нерва, и здесь, после инъекции алкоголя, получается не меньший. Мы уже сообщали о 2-х случаях (Назаров Н. Н. Применение алкоголя в нервной хирургии 1928 г.) применения алкогольных инъекций в *per. phrenicus* у туберкулезных больных, где указывали, что эффект ограничения подвижности диафрагмы получается после операции полный по проверке рентгеном. Приводим здесь еще одно наблюдение, которое говорит также за радикальность нашего метода (способ проф. В. И. Разумовского).

Больной П. поступил в клинику с обширным и активным легочным туберкулезом в правом легком, слева процесс имеется также, но небольшим; при рентгеновском исследовании диафрагма подвижна, как справа, так и слева. Операция (д-р Назаров и д-р Чувьрий).

Разрез под новокаином вдоль наружного края *m. sterno-cl. mast.*; после послышного рассечения обнаружен *m. scalenus anticus*, тщательно вскрыта фасция, покрывающая переднюю лестничную мышцу, и в пределах вышеописанного треугольника обнаружен *per. phrenicus*. В приподнятый диафрагмальный нерв впрыснут 80% алкоголь в количестве $\frac{1}{2}$ куб. сан. После операции спустя 3 недели рентгеновское просвечивание показало полную неподвижность правой половины диафрагмы. Существенных объективных изменений в состоянии здоровья больного на протяжении месяца после операции не наблюдалось, но самочувствие стало значительно лучше.

Таким образом и в этом случае, как в ранее 2-х описанных, мы имели желательный эффект от операции инъекции 80% алкоголя в *p. phrenicus* вместо френикотомии, а потому и рекомендуем этот метод, как не связанный с опасностями, присущими способам, до сих пор при этом рекомендованным. Несомненно, что френикотомию путем инъекции алкоголя следует делать при более свежих продуктивных формах и особенно там, где другие мероприятия (пневмоторакс, торакопластика) не могут быть применены.

Столь желательного *Ruhigstellung* нашей операцией можно достигнуть весьма просто.

Методика лечения детей с костным туберкулезом на курорте ¹⁾.

Кофман (Одесса).

Бюро настоящего съезда предложило мне сделать доклад о методике лечения костного туберкулеза на одесских курортах. Я делаю это с тем большей готовностью, что вопрос этот теперь весьма актуальный, весьма жгучий и современный и что по этому вопросу для успеха дела нужна некоторая договоренность, некоторое единомыслие.

Надо откровенно сказать, что до последнего времени у нас в Одессе, в недрах курорта, костному туберкулезу, как таковому, уделялось мало внимания, и только в течение последних 4 лет этот вопрос стал актуаль-

¹⁾ Доклад, читанный на всеукраинской конференции врачей детских курортов 20/III 33 г.

ным и ему стали уделять некоторое внимание, но далеко еще не такое, какое он, как вопрос большой социальной важности, заслуживает.

Разрешите мне познакомить Вас с доминирующими в настоящее время течениями в деле лечения костного туберкулеза вообще, а затем с теми методами, которые применимы на наших курортах.

Костный туберкулез обладает общепризнанными в настоящее время свойствами:

1. Костный туберкулез—местное проявление общего туберкулеза,
2. Костный туберкулез—болезнь циклическая и медленно протекающая,
3. Костный туберкулез имеет свойство останавливаться, затихать в любой стадии,
4. Костный туберкулез дает мало летальных исходов,
5. Костный туберкулез ведет к деформациям, параличам и понижает производительную ценность пораженного им организма, часто приводя к полной инвалидности.
6. Костный туберкулез—болезнь преимущественно молодого возраста, причем наивысшее количество заболеваний падает на первые 5 лет жизни, и в общем количество больных детей до 15 лет составляет $\frac{2}{5}$ всех больных костным туберкулезом.

7. Костный туберкулез чаще всего поражает скелет в периоде роста, как в диафизарной, так и в эпифизарной части, но преимущественно в последней, нарушая линию роста.

Принимая во внимание эти свойства костного туберкулеза, мы должны этими фактами руководствоваться, предпринимая лечение этой болезни. Теперь уже признано, что костный туберкулез может быть лечим и излечим повсюду, где организм может быть поставлен в условия оздоровления и укрепления его для успешной борьбы с костным недугом. Достаточный пищевой режим, удовлетворяющий организм не только в его требованиях покрытия затрат, но и еще некоторого накопления построочного материала, чистота кожи для благоприятствования легкому газообмену и дыханию кожи, чистый воздух для облегчения работы сердца и легких— вот что нужно для удовлетворения первого постулата укрепления организма. К этому надо прибавить еще благоприятствующие всему живущему и растущему лучи солнечного спектра в количестве, не ослабляющем организм, а подбодряющем его, дающем импульсы для оживления всех жизненных функций организма. Все эти условия доступны везде при наличии необходимых материальных благ. Горный воздух, степная равнина, берега озер, рек и морей с их водным простором и обилием света— весьма пригодны; но имеются постулаты, удовлетворить которые не везде возможно.

Костный туберкулез для своего излечения требует *особого строгого, сознательно проводимого режима* и этот режим возможен только в условиях правильно поставленного санатория. К изложенным выше ингредиентам лечения необходимо прибавить еще один весьма важный, способствующий *щажению* организма, помогающий с одной стороны накоплению сил в ослабленном организме, с другой стороны обеспечивающий нетравматизацию пораженных костных частей—этот ингредиент—*покой*, покоем всего организма, как и покой и разгрузка больной части скелета. При правильно поставленном распознавании, при современной расшифровке сущности процесса и при предварительно начертанном плане

лечения, вместе с возможностью провести в жизнь упомянутые выше ингредиенты лечения, можно надеяться помочь организму справиться с недугом и поставить его в условия не только выздоровления в общежитейском смысле, но и восстановления трудоспособности. Если способ оздоровления всего организма в общем является теперь общепризнанным, то лечение самого очага—места поражения выявленного туберкулезного процесса—является до сих пор спорным. Мы не станем останавливаться на истории этого вопроса, а скажем, что в настоящее время, ввиду остроты вопроса, ввиду настоячивых требований жизни и экономических условий, выявились два кардинальных направления в лечении костного туберкулеза: 1. чисто консервативное и 2. консервативно—интервенентское. Несомненно, что первое дало и дает большие возможности организму справиться с болезнью, но лечение это очень долгое, очень продолжительное, требующее больших средств со стороны как индивидуума, так и государства, а между тем и для того и для другого является насущная потребность не только лечить, но и восстановить и сделать это возможно скорее. Это направление в лечении мы культивируем, стараясь проводить его возможно упрощенным способом и всегда помня задачу не только укрепить организм, но поставить и пораженную часть скелета в условиях устраненных или предотвращенных деформаций и достижения по возможности полной работоспособности.

При этом мы стараемся избегать способов, проведение коих требует сложной аппаратуры, большого персонала, и лишаящих больного транспортабельности.

Больные дети с костным туберкулезом, попадающие на курорт, должны быть разделены на 2 группы: больные с открытой и закрытой формой. Первые, в свою очередь, делятся на больных в острой стадии, т. е. с повышением T^0 и болями, и больных в стадии затихания.

Каждая группа требует другого к себе отношения, другого направления лечения.

В общем, лечение имеет 2 цели: лечить самую болезнь и одновременно устранять ее последствия,—деформации. Эти цели одновременно стоят пред нами—в какой бы стадии не находилась болезнь, как открытая, так и закрытая ее формы.

Как уже упомянуто мною раньше, лечение костного туберкулеза, как части общего поражения организма, базируется на создании для детского организма условий, благоприятствующих росту и развитию его. Тут, конечно, кроме обще-гигиенических условий выступает вопрос: 1, о рациональности питания и, 2, об использовании солнечной энергии и воздуха.

В настоящее время считается общепризнанным, что стремление к чересчур большому накоплению жира ребенком не только не полезно, а в большинстве случаев вредно, т. к. оно загроуждает работу органов кровообращения. Пища, рекомендуемая ребенку, должна состоять из белков и жиров, с большой примесью богатых витаминами продуктов, сырых овощей, содержащих витамины как-то: зеленый салат, сырые красные помидоры, морковь в сыром виде, свежие фрукты, очень показан рыбий жир, содержащий витамин В, он считается чуть ли ни специфическим средством при костном туберкулезе.

Интересна статистика Вредена, иллюстрирующая влияние питания на исход лечения костного туберкулеза.

Так, в годы достаточного питания $\%$ выздоровления, смотря по локализации процесса, колебался от 72 $\%$ —83 $\%$.

В годы плохого питания: 43 $\%$ —70 $\%$.

Рекомендуемая с большим энтузиазмом диета Gerson'a Hermansdorff'a в общем встретила многих противников, в особенности в лице Vulpius'a и других. Пища эта весьма дорога, содержит большое количество калорий, а ее минералоген до сих пор автором не расшифрован и его состав составляет патентную тайну. В недавнем сообщении из Мюнхена—M. Lange говорит: „Die Heilung der Knochentuberkulose ist auch ohne spezifische Ernährung sehr gut möglich.“ Во всяком случае необходимо сообразоваться с индивидуальными особенностями ребенка, в одном случае стремиться к увеличению веса его, вводя больше жировых продуктов, в другом,—предпочитая малокалорийную, но зато богатую витаминами пищу. Всеми авторами рекомендуется возможное ограничение введения жидкости. В общем, питание должно состоять из 5-кратного приема пищи с общей калорийностью в 3.500—4.000 калорий, в зависимости от роста ребенка и с большим количеством сырых овощей и фруктов.

Вопрос об использовании солнечных лучей как лечебного фактора—стар, как весь мир. Истории вопроса касаться мы не будем, т. к. солнце, свет и теплота—все оживляет, без него нет жизни, лучше всего это знают ботаники и зоологи, но мало еще знают врачи. В конце XIX века современники бурской войны могли читать в газетах сообщения, что, несмотря на примитивно поставленное санитарное обслуживание бурской армии, она меньше страдала от убыли и вредностей ранений, чем армия высоко культурных англичан. Оказалось, что раненый бур, оставленный в поле без помощи, без первых повязок, скоро оправлялся от своих ран и снова вступал в ряды бойцов. Скоро появилось и объяснение этому странному факту. Оказалось, что живительные, все излечивающие лучи солнца стали союзниками буров и им помогали. Раны быстро подсыхали, покрывались кровавым ступком, кровью, и под этим струпом раны часто срастались *per primum intentionem*, а солнечный метод оказался предвосхищенным знаменитым Schaefer в способе заживления „unter dem Blutschorf“.

В начале настоящего столетия швейцарский врач Bernhard в St. Moritze, руководясь наблюдением над консервированием мяса у швейцарских горцев на солнцепеке, решил применить действие солнечных лучей в сочетании с чистым, богатым озоном, горным воздухом и лечением кожных язв. Он получил весьма удовлетворительные результаты. Вслед за ним Rollier, ученик Roux, стал усердно проводить этот метод в Leysin'e и прославил действие солнечных лучей на горных высотах на весь мир своими весьма удачными выступлениями на ортопедических, хирургических и педиатрических съездах, сопровождаемых иллюстрациями больных до и после лечения. Весь мир потянулся туда и многие маститые хирурги, в том числе знаменитый Bardenheuer'a, горячий сторонник резекции суставов при туберкулезе, который после краткого посещения в Leysin'e, объявил, что больше он ножом в хирургического туберкулеза касаться не станет. Почти одновременно, во Франции

стало применяться лечение костного туберкулеза на берегу моря, с использованием также солнечной энергии. После поездки Bardenheuer'a и доклада его на ортопедическом съезде в Берлине, Bier заинтересовался лечением солнечными лучами костного туберкулеза и стал усердным сторонником его. В настоящее время весь мир культивирует это лечение, но вместе с тем наступило значительное охлаждение, не стало столько энтузиастов, в особенности по части сильного придавания значения ультрафиолетовым лучам. Уже в учреждении, в значительной степени инспирируемом Bier'ом и заведываемом его учеником Kisch'ом, преимущественное значение приписывается всему солнечному спектру и, в том числе инфракрасным лучам, и для искусственного освещения пользуются не кварцевыми, а Jupiter-лампами, обладающими всем солнечным спектром.

Мы не можем здесь останавливаться на всех сторонах действия лучистой солнечной энергии. Считается доказанным, что действие лучей далеко не проникает, что оно распространяется на кожные покровы, в которых активирует коллоидальный химический процесс.

Наблюдаемая пигментация рассматривается в настоящее время как защитная реакция на перегревание организма, препятствующая глубокому проникновению лучей и ни в коем случае не приносящая целебных действий. Негры не менее заболевают туберкулезом костей, люди на горчых высотах, жители Афганистана и т. д. также подвержены заболеваниям скелета. O. Wiese сделал наблюдение, что при экспозиции организма, не подвергающегося пигментации, наблюдается значительное ускорение оседания эритроцитов. В настоящее время придают главное значение не солнечному облучению, а факту использования открытого свободного резервуара чистого воздуха вместе с оживленным действием солнечного спектра. В общем, все действие аэро-гелиотерапии складывается из 2 моментов: моментов раздражения (*Reizwirkung*) и паузы, во время которой организм успевает отдохнуть от раздражения. Разумное использование этих двух моментов и неперегрузка организма, а только раздражение—ведет к успеху.

Относительно самого проведения солнцелечения надо сказать, что самыми эффективными являются утренние часы, когда, после ночного отдыха, организм наилучше реагирует на раздражение, и воздух прозрачнее и не содержит пыли. К полудню солнечный спектр содержит чересчур много красных тепловых лучей. Раньше, чем подвергнуть организм солнечному облучению, мы в течение 4—5 дней приучаем ребенка к воздуху, держа его в одном белье к тени и часа 2 в день совершенно голым. Затем его начинают подвергать солнцелечению, экспонируя постепенно все большие участки кожи на более продолжительное время, придерживаясь в общем скалы Kisch'a и руководясь, как и он, пигментацией кожи, ускоряя темп для брюнетов и замедляя его для блондинов и считаясь с ростом и возрастом ребенка. Конечно, в летние месяцы, июнь-август, надо быть осторожнее, чем в весенние, на берегу моря, где мы имеем еще и отраженные лучи где надо также несколько замедлить темпы быстроты общего облучения.

Эффект солнечно-воздушного лечения сказывается очень быстро, у детей меняется настроение, они скоро становятся веселее, бодрее, охотно играют, улучшается аппетит, вместе с этим бледный цвет лица

сменяется розовым, дети хорошо оправляются. Вместе с общим состоянием улучшается и местный процесс.

После принятия солнечной ванны рекомендуется освежить тело морской водой нормальной температуры и положить ребенка в несколько затененное место. Желательно, чтобы после солнечного сеанса пищу давать только через час.

При проведении солнцелечения необходимо учитывать общее состояние больного: один из первых признаков перегревания является потеря аппетита, анемия, сонливость, легкая тошнота, иногда головные боли и раздражительность. Объективно—тахикардия. Наилучшим действием против этих явлений—помещение ребенка в затененное место, холод на голову и область сердца и laxantia. Необходимо во время сеансов воздушно-солнцелечения снабжать детей темными очками, а голову прикрывать соломенными шляпами с большими полями.

В общем, экспозиция на солнце может быть продолжена до 4 часов, а в местностях низменных и больше.

Про результаты лечения солнечными лучами можно судить по статистике Johanson'a: у него до 1927 г., т. е. до введения гелиотерапии, было 27%, после введения—10% смертности.

Результаты Rollier также весьма утешительны, хотя его сообщения о restitutio ad integrum заставляют сомневаться в правдивости диагностики. Костный туберкулез никогда не дает полного восстановления двигательной способности пораженных суставов.

Во всяком случае, использование воздушно-солнечного лечения является существенным фактором, не меньшим, чем ортопедические мероприятия, в деле лечения костно-суставного туберкулеза.

A priori, мы можем сказать, что при наличии еще пылающего, активного, дающего повышение температуры и болевые ощущения процесса,—наилучшим средством является щажение, обеспечение пораженному воспаленному суставу *покоя*. Это последнее достигается различными способами, в конечном результате дающими у всех, применявших их, удовлетворяющие их исходы.

Мы считаем, что наудобнейшим из этих способов является окклюзивная гипсовая повязка. Эту повязку, как наилучшее болеутоляющее средство, а также как жаропонижающее рекомендуют Salot, Logenz и все те, которые стремятся к упрощению лечения. Хорошо влияет правильно пластически и анатомически целесообразно наложенная гипсовая повязка также, как часто опий влияет при явлениях со стороны кишечного тракта или брюшины. Температура падает, боль прекращается. В условиях курорта, где детей много, где ухаживающего персонала мало, где индивидуальный уход затруднен и может быть проводим только в ущерб другим больным—хорошо наложенная гипсовая повязка является весьма благотворной. При этой первой повязке вовсе не надо стремиться внести корректив в патологическую позицию сустава; тут необходимо успокоить. И повязку следует наложить в том же положении, какую занял заболевший сустав. В этой повязке больной дитя остается недели 3—4. В это время Т° упала, болей не стало. Ребенок подвергается всем мероприятиям, способствующим поднятию питания и оздоровлению организма. Через 3—4—6 недель удаляется повязка и заменяется новой. Тут рекомендуется применение легкого наркоза, накладывается новая повязка с не-

которой коррекцией позиции сустава, но без применения насилия, без травматизации сустава. Таким образом, больной переводится в другую стадию—стадию затихания процесса (без болевого состояния).

Цели, намеченные нами, остаются всегда налицо и мы стремимся их осуществить одновременно. Наипростейшим способом является медленное, но постепенное воздействие на больной сустав и устранение деформации. Твердая, ровная постель в виде топчана и тонкий мягкий матрац—наилучшее ложе больного ребенка; применение большого количества мешков с песком различной длины, узких и широких, наполненных мягким песком и различного веса—способ устранения деформации. Длинные мешки, помещенные по сторонам конечности, обеспечивают покой ее,—четыреугольные, положенные на сустав, действуют разгибающим образом своей тяжестью на контрагированную конечность, маленькие плоские мешочки содействуют правильной укладке конечности. При этом способе представляется лечащему врачу варьирование использования давления веса, в зависимости от тяжести процесса и выносливости больных. Самое главное,—не причинять детям боли и заинтересовать их медленным, но постепенным улучшением их состояния.

Другим способом, весьма удобным и имеющим много сторонников—являются шинные повязки. Шина, несомненно, дает покой, но шины металлические, проволочные и т. д. недостаточно облегают конечность, не вполне иммобилизируют ее и не так обеспечивают покой, как шина гипсовая, изготовленная по больной конечности, напр. из марлевых, импрегнированных гипсом бинтов, и проч. Шины эти дают возможность обнажать конечность, подвергать ее действию солнца, переносить больного с места на место и обеспечивают нужный покой и форму суставу. Пролежав некоторое время, они подобно гипсовой окклюзивной повязке, действуют на больной сустав так, что разрешают, конечно при отсутствии костного анкилоза, некоторое исправление позиции сустава без особого насилия, и в целом ряде случаев помощью этих шин мне удается в результате получить близкую к норме форму больного сустава. Эти шины хорошо и успешно применяются во всех стадиях. Так называемые гипсовые корытца—гипсовые кровати—надо рассматривать тоже, как шины, изготовленные для всего туловища вместе с шеей и головой. Тут исправление деформации проводится помощью так называемых крестов Финка или подушечек Роллье. Гипсовая кровать при спондилите—всемогущее средство, до сих пор непревзойденное. Никакие отрицательные качества, ей приписываемые, ей не присущи и во всяком случае бледнеют перед тем, что она дает исправление деформации, устранение параличей и исчезновение абсцессов. Надо только уметь ее применять, бдительно охранять больного и вооружиться терпением. Гипсовое корыто избавляет от всех этих осложнений.

При наличии сопровождающих костный туберкулез абсцессов, натечников, надо зорко за ними следить, не давать близко пробираться к кожным покровам и своевременно и заботливо опорожнять их так, чтобы не образовалось перфорации, чтобы закрытый, не сообщающийся с внешним воздухом абсцесс и через него м. б. очаг, не стал бы проводником смежной инфекции. Абсцессы эти большинство авторов не разрешает вскрывать, а Ménard говорит прямо, что этим мы открываем ворота смерти.

Таким образом, мы переходим к открытым формам. Здесь, при лечении, имеется, главным образом, одно стремление—возможно скорее закрыть ворота для проникновения смешанной инфекции. С помощью пластыря, марлевых подушечек, прикрепленных мастизолом, стараются obturировать открытый ход и пунктируют абсцесс из другого конца, стараясь гнойное содержимое отвлечь от образовавшегося хода. При тщательном уходе и общем оздоровлении, выражающемся в восстановлении тургора и эластичности кожи, удается восторжествовать и добиться закрытия свища. Если своевременно не были приняты описанные меры, эти небольшие свищи ведут к эскориациям, к ulcerированию кожи. Больные часто попадают к нам в лечение с такими изъязвлениями. На курорте эти явления должны исчезнуть. Тщательный туалет, педантичная очистка кожи от всех корок, всех кожных наслоений дают быстрый результат, а дальше—долгая экспозиция всей этой области на открытый воздух. Изъязвленная кожа покрывается одним слоем марли и предоставляется высушивающему действию воздуха и солнечных лучей. Уже через несколько дней мы находили разительную перемену. Кожа больше не мокнет, язва покрылась свежим эпидермисом, остается только место глубокого изъязвления с хорошими свежими краями. Под солнечными лучами мы достигаем превращения всей язвы в небольшую ранку с ходом, ведущим внутрь. Если очаг недалеко и весь организм крепнет, то скоро мы получаем и полное заживление.

Такова картина лечения костно-суставного туберкулеза. Сочетание физических методов лечения с ортопедическими мероприятиями, при наличии подходящих внешних условий, и конституциональные возможности со стороны организма в состоянии привести к утешительному исходу.

В последнее время некоторые врачи сочли нужным видоизменить свое ультраконсервативное направление в деле лечения костного туберкулеза. Тщательно соблюдая принцип нетравматизирования самого очага и оберегая его покой, стали изыскивать способ ускорения течения процесса его активированием в смысле большей васкуляризации очага. Сам Alb e e, подводя научный базис под свою операцию фиксации позвоночника, приписывает успех операции—оживлению циркуляции крови вследствие васкуляризации на месте расщепления спинных отростков, ведущей затем к оживлению кровоснабжения и в очаге. В 1931 г. Goll m t, по поводу Съезда международного общества талассотерапевтов, разослал анкету по этому вопросу и тут оказалось, французы что держатся строгого консерватизма, а немцы и англичане стали отчасти интервенционистами. У нас в Союзе в этом вопросе нет единства. Так называемую загвоздку L a v a l l - R o b e r t o n из Южной Америки начал культивировать на нашей почве Р. Р. Вреден. Так наз. экономические резекции сустава применяются Корневым. Оба эти способа на сегодняшний день еще не получили прав гражданства. В мировой литературе имеется очень много отзывов о весьма неутешительных результатах операции помощью загвоздки, да и мы имели возможность наблюдать несколько не совсем ободряющих случаев от применения этого способа. Что касается операции К о р н е в а, то, все-таки, несмотря на его недавно произведшую большое впечатление демонстрацию, надо отнестись с большой сдержанностью. Эта операция нарушает покой очага, стремится его удалить и, также, как операция L a v a l l 'я, обрекает сустав на анкилозирование. Подражая

методу Albee, появился целый ряд так наз. экстраартикулярных артродезов, принцип коих состоит в иммобилизации суставов помощью мостовидных костных пластинок, соединяющих части сустава. Отзывы от этой операции весьма утешительны. Эти операции дают больному возможность скоро пользоваться своими заболевшими конечностями и вносят то же оживление в область очага, вызывая усиленное кровоснабжение его, но и они нарушают природное стремление организма к восстановлению физиологии заболевших суставов. Поскольку мы имеем дело с чисто туберкулезным процессом, без смешанной инфекции, заболевание сустава кончается только фиброзным запустеванием его и часто, если поражение было в детском возрасте, можно в будущем ожидать, если не полного, то частичного восстановления подвижности сустава—что особенно желательно для коленного сустава.

Наше стремление к укорочению срока лечения и к осуществлению принципа возможного восстановления работоспособности пораженного сустава выражается тоже в хирургической интервенции, но строго охраняя принцип „Nil posere“. Мы пользуемся весьма простым способом, рекомендованным А. К. Козловским при гонитах уже в течение 4 лет. Способ состоит в одномоментной остеотомии над и под суставом. Способ этот дает нам очень удовлетворительные результаты, давая возможность скоро поставить больного на ноги, укорачивая срок постельного лежания, охраняя больного от калечества и не требуя такого продолжительного пребывания ребенка под наблюдением. В течение последнего года мы стали применять этот принцип и в отношении заболеваний тазобедренного сустава. Способ этот весьма легко и удобно проводимы в санаторных обстановках курортов. Конечно, предполагается наличие хорошо и сообразно требованиям науки, обставленных операционных.

Конечно, мы никогда не достигаем результата в 2—3 месяца.. Это обманчиво. Это—потеря времени, это—расходование государственных средств. На курорты дети с костным туберкулезом должны направляться на столько времени, сколько требует процесс для излечения. В случаях законченных, при наличии только последствий костного туберкулеза иногда 2—3 месяца достаточно для устранения деформаций, но тут выступают не физические методы лечения, а методы ортопедические и часто хирургические. При формах первой и второй стадий по Sovell'ю, т. е. начальной стадии разрушения—3 месяца пребывания—неприемлемый срок. Во всяком случае, больной ребенок должен быть поставлен в условия возможности продолжения лечения в каком-нибудь лечебном учреждении или на дому у себя. Для этого ребенок должен быть вывезен из курорта в таком положении, в каком он проводил лечение на курорте—и постоянно оставаться в контакте с курортной санаторией, которая обязана руководить лечением больного ребенка до полного выздоровления. Большим злом является отсутствие плановости в лечении детей, больных костным туберкулезом. Отсутствуют заботы о том, что вышло из лечения, куда оно повело.

Приглядываясь, как поставлено дело и присматриваясь к клиентуре курорта по части костно-туберкулезных детей, мы убеждаемся, что ребенок лежит или болен столько-то лет, был там и там, что в одном месте он пролежал, потом его подняли, дальше он снова слег и т. д.

и получается, что болезненное состояние больного как бы искусственно поддерживается.

Дети, попав на курорт на 2 месяца, получают некоторое улучшение, снабжаются приспособлениями и подлежат к сроку обратному отправлению, и тут вы можете наблюдать картину, как дети, снабженные кроватками, пинами ставятся на ноги—на костыли или без таковых и со своими приспособлениями отправляются домой. Хорошо, если они попадают в руки сведущего врача, в противном случае получается трата зря средств, силы и энергии. От того-то столько калеченных детей. Оттого у нас столько инвалидов в городах и селах.

Наши курорты раскинуты широко, и повсюду, как мы сказали выше, можно лечить костно-туберкулезных детей, но нужна договоренность по этому поводу—можно лечить повсюду, но методы должны быть применяемы в общем одни. Главный постулат—покой пораженной части и второе— „Nil посере“. Для туберкулеза костей и суставов в первой и второй стадии противопоказаны всякие бальнеотерапевтические процедуры, кроме общего душа и обтирания после лежания на солнце. Когда перед нами субъект с законченным процессом, с анкилозированным суставом, со стойким, большой давности, горбом, да еще множественными фистулами вторичного происхождения, не дающими повышения температуры, с благополучным состоянием почек, мы допускаем лечение рапными ваннами средней температуры до 28° или, еще лучше, сочетание лежания на лиманном берегу с применением локальных грязевых процедур (Fangosur) с последующим купанием в озере; тут требуется осторожность; дети худосочные, астеники, легко возбуждающиеся, страдающие отсутствием аппетита, должны быть исключены из лиманного лечения—как сильного возбuditеля.

Лекарственное лечение мы мало применяем: под-бензин 0,1% для очистки кожи и несколько капель перувианского бальзама на несколько торпидную рану.

Промывание абсцессов, имеющих источником недалеко сидящий очаг, произведенное только один раз 2—3% раствором медного купороса дает подчас поразительный результат, ведущий к полной ликвидации абсцесса. Только весьма редко приходится это промывание повторять.

Могучим сотрудником врача, лечащего туберкулез, является хорошее настроение больного—бодрый дух. Открытый воздух, солнечные лучи действуют ободряюще на организм, поднимают настроение, веру в успех лечения и дают залог для выздоровления.

Больные не должны отдаваться мыслям о своей болезни. Их время должно быть занято. Игры, чтение, музыка, развлечение, рассказы и труд, производительный труд и втягивание больного в жизнь, чтобы гнать от него мысли, что он лишний. Все это дает стимул к жизни и к выздоровлению.

Проблема лечения костного туберкулеза очень большая, она еще не разрешена, но мы считаем себя вправе в заключение высказать следующее:

I. Лечение костного туберкулеза на курорте состоит из двух моментов:

- а) из оздоровления всего организма и укрепления его,
- б) из лечения местного процесса.

II. Для осуществления первого имеется ряд мероприятий:

- а) установка соответствующего режима,

- б) обеспечение рационального питания,
- в) использование физических сил природы — открытого воздуха и солнечных лучей,
- г) применение гидропатических процедур (морское, лиманное купание и др.),
- д) поднятие общего настроения больного ребенка развлечениями и занятиями,
- е) физкультура.

III. Все больные костным туберкулезом разделяются на две группы: лежащих и ходячих. Режим лежаания для первых (спондилиты и поражение нижних конечностей) должен быть строго проводим с момента поступления ребенка в санаторию. Для ходячих больных (поражение верхних конечностей) режим обуславливает преимущественное лежание в целях проведения идей возможно большего щажения.

2) Питание должно быть достаточным — 3000—3500 калорий, преимущественно белково-жировое, легко усвояемое с большим количеством витаминов (сырые овощи и фрукты). Правило — не перекармливать и индивидуализировать питание.

3) Приучение больных к пребыванию на открытом воздухе, закаливание их и использование солнечной энергии с лечебной целью со строгой индивидуальной дозировкой.

4) Применение обтираний морской и лиманной водой у больных после сеансов гелиотерапии и культивирование купанья у ходячих больных.

5) Заполнение времени больного различными развлечениями в виде чтения, занятий, бесед, работы и обучения.

5) Физкультура в пределах строгой индивидуализации для каждого больного, помня правило возможно малого нарушения щажения пораженных органов.

III. Борьба с местным процессом, в зависимости от локализации его и стадии, требует:

а) покоя, б) покоя и разгрузки, в) специальных мероприятий.

а) и б). Обеспечение покоя и разгрузки достигается при помощи соответственно устроенного ложа для всего организма и особых мероприятий для пораженной части. Для последних рекомендуется применение мешков с песком, гипсовых шин, окклюзивных повязок, вытяжения.

в). Специальные мероприятия состоят из пункций абсцессов, введения лекарственных веществ (весьма редко), перевязок и т. д.

Для борьбы с последствиями костного туберкулеза, а в некоторых случаях — для ускорения процесса, применяются и оперативные приемы, проведение которых мы считаем неотъемлемым фактором в деле лечения костного туберкулеза, даже в курортной обстановке.

IV. Срок пребывания больного ребенка на курорте должен быть индивидуализирован и, при необходимости, увеличен.

V. Дети, пробывшие сезон на каком-либо курорте, должны, по возможности, попасть снова на тот же курорт. В промежуточное время курорт не должен терять связи как с больным ребенком, так и с местным врачом, давая соответствующие указания о лечении ребенка.

VI. Эвакуируя больных, курорт должен обеспечить правильную транспортировку больных, чтобы эффект, полученный ребенком от пребывания на курорте, не потерпел ущерба в пути.

Из лаборатории кафедры медицинской микробиологии Казанского государственного медицинского института и Краевого микробиологического Института Наркомздрава АТССР. (Заведующий кафедрой и научный консультант Микробиологического института профессор Р. Р. Гельцер, директор Краевого микробиологического института д-р С. Ф. Немшилов).

О кожной реакции с *exanthin*'ом¹⁾.

Аспирант д-р С. Ф. Немшилов.

Среди факторов, имеющих значение в вопросе изучения эпидемиологии и профилактики сыпного тифа, реакция Weil-Felix'a (Вейль-Феликса) играет, наряду с вирусом и переносчиком его, не последнюю роль.

Однако, если реакция Weil-Felix'a по своей чувствительности и постоянству неоспоримо оправдала себя у постели сыпнотифозного больного, то все же она не является исчерпывающим методом.

Так, ретроспективное распознавание сыпного тифа имеет весьма условное и ограниченное значение, так как положительная реакция Weil-Felix'a получается после перенесения сыпного тифа в период времени обычно не более года и то непостоянно.

Далее, положительная реакция Weil-Felix'a встречается иногда и при не сыпнотифозных заболеваниях.

Немало затруднений вносят подчас анамнестические реакции при диагнозе сыпного тифа, когда по титру и времени они совпадают с реакцией Weil-Felix'a

Кроме того, не нужно упускать из виду того экспериментально установленного факта, что сыпнотифозная инфекция может протекать в виде бессимптомных, так называемых стертых форм, обуславливающих скрытые, ускользающие из поля зрения клинициста и эпидемиолога пути распространения сыпного тифа, и встречающихся весьма часто в эндемических очагах последнего в силу высокого уровня иммунитета местного населения.

Выявление таких бессимптомных форм сыпно-тифозной инфекции может быть произведено только систематической и повторной постановкой реакции Weil-Felix'a. Все вышеуказанные моменты побудили целый ряд исследователей прибегнуть, по аналогии с кожной реакцией Dick'a (Дика) и Schick'a (Шика), к пробе с *exanthin*'ом, в целях выявления иммунно-биологического состояния организма человека по отношению к сыпно-тифозной инфекции.

Идея о применении специфической кожной пробы при сыпном тифе исходит от Jacobsthal'a (Якобстала) (1916 г.), который предложил в качестве антигена экстракт, приготовленный из вшей.

В 1919 г. Friedberger и von der Reis (Фридбергер и Рейс) начали готовить антиген из бактериальной взвеси развонок *b. proteus* x₁₉.

¹⁾ Доклад на объединенной научной конференции кр. микробиолог. ин-та и кафедры микробиологии КГМИ и кафедры бактериологии Гос. ин-та, для усоверш. врачей—19 февраля 1933 г.

По данным названных авторов сыпно-тифозные больные и реконвалесценты переносят внутрикожное введение бактериального антигена без всяких изменений со стороны кожи на месте инъекции, а лица, в анамнезе которых отсутствовал сыпной тиф, реагировали положительно, т. е. давали местную воспалительную реакцию. Friedberger (Фридбергер) видит в этом доказательство в пользу этиологического значения *b. proteus* x_{19} , как возбудителя сыпного тифа (кстати сказать, работы Миркина и Борока не подтвердили указанных работ Friedberger'a (Фридбергера). Затем кожную пробу с различными вышеупомянутыми антигенами при typhus exanthematicus (сыпном тифе) наблюдали Von der Reis (Рейс), Zlocisti (Злоцисти), Sterling (Стерлинг), Okuniewski (Окуневский), Weil (Вейль), Breinl (Брейнль), Sonnenstein (Зонненштейн) и др. (цитировано по Fleck'y).

Последние новейшие работы в этой области Fleck'a und Heschel's (Флека и Гешелес) относительно „Exanthin-reaction“ заставили обратить на себя внимание не только благодаря простой и несложной, в смысле технического выполнения, работы, но и с точки зрения полученных результатов, описанных в этой работе. Fleck и Heschel's (Флек и Гешелес) наблюдали, как правило, отрицательную экзантиную пробу у сыпно-тифозных больных, начиная с 6—7 дня заболевания, причем продолжительность отрицательной реакции у перенесших сыпной тиф наблюдается до 3-х лет, а у неперенесших сыпного тифа указанные авторы отмечали всегда положительную экзантиную пробу.

„Exanthin“ (антиген) готовился ими из *b. Proteus* x_{19} и представляет собою фильтрат экстракта из *b. Proteus* x_{19} . Fleck и Heschel's (Флек и Гешелес) подчеркивают специфичность природы экзантинной пробы, так как никакими другими бактериальными антигенами нельзя ее воспроизвести, за исключением антигенов экстрактов, приготовленных из телец *Rickettsia* и из некоторых родственных видов Weil'евской группы 2 и 3 *b. Proteus*.

Таким образом, мы находим в литературе ряд указаний, что организм человека, под влиянием сыпно-тифозной инфекции претерпевает глубокие изменения в своей иммуно-биологической структуре, выявляющейся в пониженной реактивной чувствительности кожи на специфический антиген exanthin.

Прежде чем перейти к своим опытам, остановлюсь на описании методики приготовления exanthin'a по Fleck'y и Heschel's'y (по Флек и Гешелесу).

Суточная агаровая культура *b. Proteus* x_{19} смывается 20 к. с. физиологического раствора на нормальную поверхность матраца (площадь 96 кв. сант.). Полученный смыв оставляется при комнатной температуре в течение 4—5 суток при частом взбалтывании. Далее, смыв фильтруется дважды через обыкновенный бумажный фильтр, а затем через свечу Chamberland'a F₃. Фильтрат контролируется на стерильность. Полученный таким образом фильтрат представляет собой exanthin—бесцветную, прозрачную, слегка опалесцирующую жидкость. Exanthin вводится строго внутри-кожно в объеме 0,2 к. с. в область правого предплечья, а для контроля вводился инактивированный exanthin, нагреваемый в течение часа при 100°C в том же объеме в область левого предплечья.

Первые опыты были поставлены на 50-ти сотрудниках Микробиологического института и кафедры микробиологии мединститута. Результаты регистрировались через 12 и 24 часа, причем из 30 человек, не перенесших сыпной тиф, 18 чело-

зек дали положительную реакцию, 12 человек сомнительную. Из 20 человек, перенесших сыпной тиф от 2—10 лет тому назад, 9 чел. дали отрицательную реакцию, 2 чел.—положительную и 9 чел. сомнительную.

Положительной мы считаем такую реакцию, при которой получалось ограниченное покраснение диаметром в 2 с. Сомнительной считаем такую реакцию, при которой получалось слабое покраснение с неясно выраженными краями, и отрицательной считается реакция, когда получается только незначительное покраснение в месте укола иглой. Дальнейшие опыты, поставленные в инфекционной больнице ТНКЗ и в общежитиях д-ром Кулеевым, дали разноречивые результаты.

Учитывая этот факт, в дальнейшем мы перешли к изготовлению exanthin'a исключительно из „О“ форм, исходя из того взгляда, что из получаемых при расщеплении „Н“ и „О“ форм именно носителем специфических рецепторов является „О“ форма (расщепление производилось на карболизированном агаре).

Первые опыты были поставлены с нашим exanthin'ом, приготовленным из „О“ форм, на 30 больных сыпным тифом, причем на 7-й день болезни сыпным тифом exanthin был введен 2 чел., на 8 д. болезни—2 чел., на 9 д. болезни—1 чел., на 10 д. болезни—2 чел., на 12 д. болезни—5 чел., на 15 д. болезни—5 чел., на 18 д. болезни—5 чел., на 20 д. болезни—3 чел., на 23 д. бол.—2 чел., на 27 д. болезни—3 чел. Во всех случаях через 24 часа реакции оказались отрицательными при отрицательном контроле. Как видно из вышеизложенного, сыпнотифозные больные, подвергнутые exanthin'овой пробе в различные дни болезни, дали отрицательную реакцию при гладком контроле. Далее, были поставлены опыты еще на 22-х сыпнотифозных больных, причем, с целью ориентировочного выяснения специфичности этой реакции, одновременно exanthin'овая проба была поставлена на ряде больных с другими инфекциями, но не имеющих в анамнезе сыпного тифа. Результаты опытов представлены в таблице 1.

ТАБЛИЦА 1.

Наименование болезни	День болезни	Число больных	Результаты					Примечание
			Р. резко полож.	Р. полож. жит.	Р. сом. вит.	Р. отрицат.	Конт. роль	
Сыпной тиф	от 7—20	19	—	—	—	19		
„	2—4	2	—	—	2	—		
„	2—3	1	—	1	—	—		
Брюшной тиф	20—25	4	4	—	—	—		В анамн.
„	28-й	1	—	—	—	1		с. т.?
Рожь	10—15-й	3	—	3	—	—		
„	10—12-й	2	2	—	—	—		
„	„	1	—	—	—	1		
Дифтерия	10—12-й	3	3	—	—	—		с. т.?
„	„	2	—	2	—	—		Р. отрицательная.
Скарлатина	5—10-й	2	2	—	—	—		
„	„	3	—	3	—	—		

Обозначение реакций. Реакция резко положительная: разлитое покраснение с небольшим инфильтратом через 8—10 час.

Р. положительная. Ограниченное покраснение с диаметром 2 с. через 10—12 час.

Р. сомнительная. Неясно выраженная краснота.

Р. отрицательная. Только незначительное покраснение на месте укола иглой.

Приведенная таблица показывает, что 19 сыпнотифозных больных 7-го дня болезни и далее дали реакцию отрицательную, 2-е—сомнительную и 1—положительную (2-й день болезни).

Все остальные больные с другими инфекциями, не имеющие в анамнезе сыпного тифа, дали реакцию положительную, за исключением 2-х больных, у которых в анамнезе сыпной тиф под вопросом.

Дальнейшие опыты были поставлены на 106 чел. (в рабочих и студенческих общежитиях г. Казани).

Результаты наблюдений проведены в нижеследующей таблице № 2.

ТАБЛИЦА № 2.

Время перенесения сыпного тифа	Количество лиц	Результаты				Результат контр.	Примеч.
		Р. резко полож.	Р. полож. жит.	Р. сом- нит.	Р. отри- цат.		
1 год тому назад	20	—	—	2	18	р. отриц.	
От 2 до 4-х лет	18	—	—	—	18		
От 10 до 12 лет	13	—	12	1	—		
Сыпн. тиф. не болели .	55	17	31	7	—		

Как видно из вышеприведенной таблицы, переболевшие сыпным тифом до 3½—4 лет тому назад дают реакцию на введение exanthin'a отрицательную, а лица, не болевшие сыпным тифом или болевшие 10—12 лет тому назад, как правило, дают реакцию положительную.

Результаты всех приведенных нами опытов с exanthin'ом из „О“ форм *b. Proteus* x₁₉ позволяют отметить тот факт, что иммуно-биологические явления, происходящие в организме человека под влиянием сыпнотифозной инфекции, отражаются на состоянии реактивной способности кожи, делая ее нечувствительной к exanthin'овой пробе и что exanthin'овая реакция, являющаяся отражением состояния иммунитета организма человека, обладает значительно выраженной специфичностью. Что касается получающихся сомнительных реакций, хотя и в незначительном количестве, то объяснение причины этого явления предположением перенесенного сыпного тифа в бессимптомной скрытой форме или же индивидуальным отклонением чувствительности кожи от нормы не представляется пока возможным, тем более что механизм экзантинной реакции еще не выяснен.

ВЫВОДЫ.

I. Больные сыпным тифом, реконвалесценты и перенесшие сыпной тиф до 4-х лет тому назад при внутрикожном введении exanthin'a из „О“ форм *b. Proteus* x₁₉ реагируют, как правило, отрицательно.

II. Не перенесшие сыпного тифа, при внутрикожном введении exanthin'a, реагируют обычно положительно.

III. При помощи exanthin'овой пробы представляется возможным ретроспективное распознавание сыпного тифа.

IV. Для выяснения иммунных прослоек населения к сыпнотифозной инфекции exanthin'овая проба является ценным методом.

Литература. 1. Dr. R. Fleck. und. F. Heschels. Die Exanthinreaktion Klinische Wochenschrift 10 Jahrgang № 23. 2. Fleck u. Krukowski. Med. doswiader i spol (poln). 1923 I. Nr. ½. 3. Fleck Krkh. forschg. 8. H. 5 (1930). 4. Миркин и Борок. Казанск. мед. журн. № 1, 1923 г. 5. Проф. Аристовский В. М. Каз. мед. журн. 1921 г. № 1.

Из детской клиники Гос. Института для усовершенствования врачей имени
В. И. Ленина в Казани (Директор клиники проф Е. М. Лепский).

Дополнительные источники антирахитического витамина.

(Экспериментальное исследование).

Р. М. Мамиш и Г. С. Тямина.

Если не считать искусственных фабричных препаратов витамина D, как вигантол, радиостол и другие, которых у нас в продаже в настоящее время нет, основным лекарственным веществом, содержащим значительные количества антирахитического витамина, является тресковый жир. До революции почти вся потребность нашей страны в этом жире покрывалась жиром, импортируемым из-за границы, главным образом, из Норвегии. Между тем, мы имеем ряд возможностей использовать внутренние ресурсы страны и тем освободить СССР от экономической зависимости и в этом отношении от иностранного капитала.

Это доказывается, между прочим, и рядом работ, вышедших из нашей клиники, начиная с 1927 г. В этих работах доказано присутствие антирахитического витамина D, иногда в большом количестве, в жирах рыб и морских зверей, водящихся в водах нашего Союза. За указанный отрезок времени были исследованы сначала жиры—дельфиний, вырабатываемый в Севастополе (Лепский, Егерева и Михлина) и тюлений, изготовленный Астраханской рыбо-хозяйственной станцией (те же авторы). Оба эти жира оказались содержащими значительные количества антирахитического фактора, особенно дельфиний. Далее исследовались жиры воблы и судака (Лепский, Басыр и Егерева), изготовленные той же рыбо-хозяйственной станцией. В них содержание витамина оказалось значительно меньше, так что они были признаны непригодными для лекарственного применения. Лучшие результаты получены при лечении рахита у детей жиром морского окуня, присланным для исследования в нашу клинику из Мурманска (Левит и Михлина).

Весной 1931 г. нами начата работа по выявлению антирахитического действия жиров: омуля, белухи, гренландского тюленя и нерпы. Жиры присланы в нашу клинику Сибирской Научной рыбо-хозяйственной станцией в Красноярске и Центральным рыбо-хозяйственным институтом в Москве.

Жиры эти различаются по своим физико-химическим свойствам: жир омуля (осеннего лова 1930 года, добыт в устье Енисейского залива, Ефремов камень), из внутренностей рыбы, представляет собой маслянистую, интенсивно желтого цвета, прозрачную жидкость с характерным запахом и вкусом рыбы.

Жиры белухи, тюленя и нерпы (того же времени и места лова), добытые из подкожной клетчатки животных, более прозрачны, без резкого запаха рыбы, представляют собой почти бесцветную жидкость. Приводим результаты исследования этих жиров в лаборатории Казанского института социальной гигиены, работникам которого выражаем благодарность за предоставленные нам данные:

	Уд. вес	Кислот- ность	Число омыления	Иодное число Г ю б л я	Число Рейхарда Мей с л я	Реакция на витамины по Бессонову
Жир омуля . . .	0,925	3,87	182	89	1,21	+
„ белухи (само- тек)	0,928	2,01	202,5	105	29,2	+
„ белухи (выпа- ренной) . . .	0,924	0,44	198	111	16,61	+
„ нерпы . . .	0,925	0,62	181	131	0,55	+
„ гренландск. тюлена . . .	0,928	0,7	184	140	0,66	+

Антирахитическое профилактическое действие указанных жиров испытывалось нами на молодых белых крысах.

Для опыта брали животных в возрасте четырех недель с весом от 40 до 65 гр., помещали в затемненную комнату, в железных клетках с двойным дном с целью помешать им поедать экскременты, что имеет значение для таких опытов. Животные кормились растительной пищей, предложенной Steenbock'ом, содержащей: 20% пшеничного белка, 1% NaCl, 3% Calc. Carb., 76% измельченного майса; питьем служила дистиллированная вода.

Опытные животные были разбиты на группы, не более 2-х в каждой, за исключением одной группы, в которой были 4 крысы. Каждая группа, кроме рахитической пищи, получала различные дозы (0,04, 0,01, 0,0025) испытуемого жира. Для удобства дачи столь малых доз жир смешивался в соответствующей пропорции с льняным маслом, как известно, не содержащим противорахитического витамина; полагающаяся доза шприцем вводилась в рот крысам. Наряду с группами крыс, получавшими испытуемые жиры, велись группы контрольные. Положительный контроль с тресковым жиром и отрицательный с льняным маслом. Опыты продолжались 21 день. К концу опыта всем крысам делался рентгеновский снимок области коленного сустава; затем животные убивались и длинные кости подвергались макро- и микроскопическому исследованию.

Полученные результаты показывают, что у животных, служивших положительным контролем, т. е., получавших тресковый жир, рахита не развивалось, кость оставалась нормальной; на рентгеновском снимке в этих случаях отмечалась лишь узкая полоса просветления между диафизом и эпифизом длинных костей, соответствующая нормальной хрящевой прослойке; на продольном разрезе кости эти хрящевые прослойки ограничены с обеих сторон ровными линиями; в той части хряща, которая примыкает к диафизу,—межклеточное вещество пропитано известью (так называемое провизорное об'извествление), ближайшие к хрящу костные перекладины образуют тонкие, параллельно стоящие, как частокол, столбики; слой остеонидной ткани, покрывающей костное вещество, тонок; остеобласты образуют сплошные ряды клеток. В отличие от нормальной, рахитическая кость, наблюдавшаяся у крыс отрицательного контроля и у получавших тот или иной жир в дозе, которая не защищала от рахита,—мягкая, легко режется, хрящевая прослойка между эпифизом и диафизом в несколько раз шире нормальной; особенно расширен пролиферирующий слой хряща, состоящий из гиперпластических клеток; провизорное об'извествление хряща отсутствует. Граница хряща, обращенная к диафизу, очень неправильна вследствие того, что кровеносные сосуды из костного мозга проникают далеко в хрящ в то время, как по направлению к диафизу тянутся далеко тяжи хрящевых клеток.

В результате этих изменений в рахитической кости между эпифизом и диафизом оказывается так называемый метафиз, состоящий из сосудов, костно-мозговых полостей и метаплазированного хряща; костные перекладины вблизи хряща толсты, неправильной формы, окружены широким слоем остеоидной ткани.

Приводим результаты наших опытов по отдельным видам жира.

Таблица № 1. Жир омуля.

№№ опыта	Жир в гр.	Вес крыс		Результаты к концу опыта	
		В начале опыта	В конце опыта	На рентг. снимке	Анатомич. исследов.
1	Треск. жир. 0,2 . . .	65	87	Рахита нет	Рахита нет
2	" . . .	55	85	"	"
3	Омулев. жир 0,04 . . .	63	85	"	"
4	" , 0,04 . . .	65	91	"	"
5	" , 0,01 . . .	61	102	"	"
6	" . . .	60	80	"	"
7	" , 0,0025 . . .	55	74	"	"
8	" . . .	55	74	"	"

Как видно из таблицы № 1 к концу опыта на рентгеновском снимке у крыс, получивших испытуемый жир в различной его дозировке (0,04, 0,01 и 0,0025) рахита не обнаружилось. Гистологическое исследование костей вполне совпало с рентгеновскими данными.

Таблица № II. Жир белухи (само́тек).

№№ опыта	Колич. жира в гр.	Вес крыс		Результаты к концу опыта	
		В начале опыта	В конце опыта	На рентген. снимке	Анатомич. исследов.
9	0,04	51	77	Слаб. рахит	Слаб. рахит
10	"	50	71	Рахита нет	Рахита нет
11	0,01	45	73	Рахита нет	"
12	"	48	76	Рахит	Рахит
13	0,0025	58	81	Резкий рах.	Резкий рах.
14	"	49	70	"	"

Таблица № III. Жир белухи (выпаренный).

№№ опыта	Колич. жира в гр.	Вес крыс		Результаты к концу опыта	
		В начале опыта	В конце опыта	На рентг. снимке	Анатомич. исследов.
15	Жир белухи 0,04 . .	55	65	Слаб. рахит	Слаб. рахит
16	"	55	55	"	"
17	" 0,01	47	58	Рахит	Рахит
18	"	48	62	"	"
19	"	43	56	"	"
20	"	44	55	"	"
21	" 0,0025	43	58	Сильн. рахит	Сильн. рахит
22	Льняное масло 0,2 . .	52	74	"	"
23	"	45	62	"	"
24	"	41	53	"	"

Примечание. К опытам №№ 15—21 положительным контролем служили крысы № 1 и 2 (см. I таб.).

Как видно из таблицы № II у одной из крыс, получавших 0,04 жира белухи, развился слабый рахит, у другой рахита не было, точно также из крыс, получавших 0,01 г. жира, одна заболела рахитом, другая не заболела; крысы, получавшие 0,0025, заболели тяжелым рахитом.

Результаты этого опыта, судя по таблице, неудовлетворительны, даже крысы, получавшие по 0,04, заболели слабо выраженным рахитом, вполне выраженным рахитом заболели все крысы, получавшие 0,01 и сильным рахитом крысы, получавшие жир в дозе 0,0025.

Таблица № IV. Жир нерпы.

№№ опыта	Жир нерпы в гр.	Вес крыс		Результаты к концу опыта	
		В начале опыта	В конце опыта	На рентг. снимке	Анатомич. исследований.
25	0,04	42	63	Слаб. рахит	Рахит
26	"	42,5	65	"	"
27	0,01	49	79	Рахит	Рахит
28	"	45	74	"	Сильн. рахит
29	0,0025	42	71	"	"
30	"	40	59	"	"

Примечание. К опытам №№ 25—30 положительным контролем служили крысы №№ 37 и 38, отрицательным контролем крысы за №№ 39 и 40 (см. таблицу V).

Данная таблица показывает, что жир нерпы и при даче даже относительно больших доз (0,04) не вполне защищает от рахита.

Таблица № V Жир гренландского тюленя.

№№ опыта	Колич. жира в гр.	Вес крыс		Результаты к концу опыта	
		В начале опыта	В конце опыта	На рентген. снимке	Анатомич. исследований.
31	Жир тюленя 0,04 . .	53	88	Слаб. рахит	Слаб. рахит
32	"	53	85	Рахит	Сильн. рахит
33	" 0,01	43	69	"	"
34	"	48	72	Слаб. рахит	Рахит
35	" 0,0025	52*)		"	"
36	"	51	72	Рахит	Рахит
37	Треск. жир 0,2 . . .	50	82	Рахита нет	Рахита нет
38	"	49	66	"	"
39	Льнян. масло 0,2 . .	51	72	Рахит	Рахит
40	"	49	78	"	"

Судя по таблице, жир Гренландского тюленя профилактического действия при рахите также не оказывает.

Подводя итоги нашим опытам, мы приходим к следующим выводам. Жир омуля имеет сильно выраженное антирахитическое действие: 0,0025 гр. его защищает животных от рахита, следовательно в 1 см³ имеется 400 таких защитных единиц, что ставит его рядом с тресковым жиром в качестве антирахитического средства. Жир белухи, который даже в дозе

*) Примеч. Крыса № 35 погибла до окончания опыта.

0,04 не вполне защищает от рахита, а в дозе 0,01 и меньше (0,0025) вовсе не защищает, содержит в 1 куб. с. меньше, чем 25 защитных единиц.

Жир белухи, полученный холодным способом („самотек“) по своему антирахитическому действию не лучше жира, полученного выпариванием. Это вполне согласуется с данными о том, что витамин D хорошо выдерживает высокие температуры.

О содержании витамина D, а отсюда — об антирахитическом свойстве жиров нерпы и гренландского тюленя можно сказать то же, что и о жире белухи.

Отсутствие антирахитического фактора в жирах нерпы, белухи и тюленя объясняется, может быть, отчасти тем, что эти жиры получены из подкожной клетчатки, тогда как жир омуля добыт из внутренностей. По отношению к витамину A давно доказано, что подкожный жир содержит его гораздо меньше, чем внутренний; возможно, что таково же распределение в теле и витамина D.

Жир омуля, как содержащий антирахитический витамин, может быть рекомендован как лечебно-профилактическое средство при рахите.

Жиры белухи, нерпы и тюленя, как обладающие лишь слабым антирахитическим действием в качестве лекарственных веществ рекомендованы быть не могут, но, как добавочный продукт питания, могут принести пользу. Указанные жиры давались детям консультации и клиники, охотно детьми принимались и неблагоприятных побочных явлений как поноса и т. п. при этом, обычно, не наблюдалось.

Литература. 1) Левит и Михлина, Ж. по изуч. ран. дет. воз. Т. VIII, № 2, 4. — 2) Лепский, Егерева и Михлина. Ж. эксп. биол. и мед. № 27, 1928 г. — 3) Лепский, Басов и Егерева. Ж. гиг. и эпид. № 1, 1930 г. — 4) Лепский. Вопросы соц. гиг., физ. и пат. ран. возр. 1929 г. — 5) Он же. Сборник трудов ГИДУВ'а, т. II, 1931 г. — 6) Тушнов и Басов. Сборник трудов ГИДУВ'а, т. II за 1931 г.

Из Физиологической лаборатории Казанского гос. медицинского института. —
Зав. проф. Д. С. Воронцов.

О гуморальном переносе возбуждения с одного нейрона на другой.

А. В. Кибяков.

Мысль о возможности переноса нервного возбуждения гуморальным путем впервые высказал Langley. Его предположение относилось к сосудорасширению, вызванному раздражением чувствительных волокон. Несколькими годами позднее это предположение подтвердилось экспериментально. Н. Dale и J. Gaddum¹ своими опытами установили, что как сосудорасширение, получающееся при раздражении чувствительных волокон и парасимпатических нервов, так и контрактуры денервированных мышц, сопровождающие это действие, весьма сходны с сосудорасширением и контрактурами, вызванными ацетилхолином. Это дает основание с большой вероятностью предполагать, что этот сосудорасширяющий эффект чувствительных волокон

„антидромно“ проводящих, и парасимпатических нервов обязан периферическому освобождению ацетилхолина. К выводу о гуморальном переносе сосудорасширяющего действия чувствительных волокон пришли и мы в нашей предыдущей работе², где мы показали, что при раздражении задних чувствительных корешков кровь соответствующей конечности приобретает сосудорасширяющие свойства. Такие же свойства приобретает и раствор Ringer'a, пропускаемый через сосуды конечностей, при раздражении задних чувствительных корешков.

Много раньше, чем было экспериментально доказано существование антидромных веществ, Loewi³) открыл гуморальный перенос действия нервов сердца (vagusstoff, sympathicusstoff). Это открытие Loewi положило начало исканию такой же передачи нервного возбуждения в других местах организма. Finkleman⁴ установил такой перенос действия у тормозящих нервов кишок. И. П. Разенков и А. Н. Пчелина⁵ — для секреторных нервов поджелудочной железы и желудка. А. Ф. Самойлов⁶, на основании своих опытов с изучением температурных коэффициентов, приходит к выводу о гуморальном переносе возбуждения с двигательного нерва на поперечно-полосатую мышцу; при чем он считает, что раз дело происходит так между нервом и мышцей, то вполне естественно предположить, что во всех случаях, где происходит переход возбуждения с одной клетки на другую, этот переход осуществляется посредством химических агентов, т. е. сводится к секреции на границе клеток особых раздражающих веществ.

К настоящему времени уже накопилось достаточно фактов, чтобы это предположение считать вполне вероятным по отношению к переходу возбуждения с клетки на клетку на периферии организма, в области нервных окончаний. Но по отношению к центральной нервной системе, к цепи нейронов, пока еще нет ни одного факта и только лишь сходство характерных черт перехода возбуждения с клетки на клетку, как то односторонность перехода и задержка во времени, дает возможность предполагать, что этот переход осуществляется одинаковым образом как в периферических синапсах, так и в синапсах центральной нервной системы.

Причиной такого положения дела являются методические затруднения в физиологических экспериментах с синапсами центральной нервной системы. Но, если недоступны ганглии головного и спинного мозга, то много легче доступ к симпатическим ганглиям. В настоящей работе мы излагаем результаты нашей такой попытки.

В качестве объекта исследования был взят верхний шейный симпатический ганглий кошки; реагирующим органом служило третье веко. Согласно работ Langley'я⁷) и многих последующих авторов, симпатические волокна, иннервирующие третье веко кошки, проходят в шейном симпатикусе и прерываются в верхнем шейном ганглии. Следовательно, преганглионарные волокна для третьего века находятся в шейном симпатикусе, а постганглионарные волокна есть отростки клеток верхнего шейного узла. Как известно, все обнаруженные до сих пор вещества, переносящие возбуждение с одной клетки на другую, попадают, по видимому, по выполнению своей функ-

ции, в кровь, ею уносятся от места их образования и возможно в ней разрушаются („vagusstoff“). Поэтому понятно, что для нашей цели прежде всего важно было знать ход кровеносных сосудов этого ганглия, дабы иметь возможность уловить эти вещества в вытекающей из вены ганглия крови или растворе Ringer'a при искусственной циркуляции.

Исследования К. М. Быкова и А. М. Павловой⁸⁾ с инъекциями сосудов этого узла показали, что артерия, питающая узел, отходит непосредственно от сонной или от щитовидной артерии на уровне тотчас ниже перекрещивания *art. carotis communis* с *n. hypoglossus*. Этот ствол (1—2), толщиной в нитку, отходит от задней периферии *art. carotis* на одном приблизительно уровне с артериями щитовидной железы (2—3 веточки). Артерия подходит к узлу, дает ему тонкие веточки, а сама поднимается кверху, лежа на нервных стволах *vagus-sympathicus*.

Наши собственные исследования, с инъекциями этих сосудов массой из желатины с берлинской лазурью и последующей препаровкой, подтверждают цитируемые выше данные о ходе артерий узла, но мы в нашем материале встречали ответвления артерий узла и от передней поверхности и от медиальной стороны этой артерии.

Вены узла, по нашим исследованиям, дают большие вариации. Венозные веточки настолько малы, что трудно поддаются препаровке; удается облегчить эту препаровку перевязкой *art. carotis communis* выше отхода артерий узла, а также перевязкой *v. jugularis interna* в нижней части шеи перед инъекцией массы в *art. carotis*. Нам удалось показать, что вены узла впадают или непосредственно в *v. jugularis interna*, или в круг, который, отвлекаясь от указанной вены и огибая с медиальной стороны *n. hypoglossus*, тотчас же снова впадает в эту вену. Обычно удается обнаружить лишь две венозные веточки: одна, идущая вдоль ствола *vagus-sympathicus* сверху к узлу и сопровождающая соответствующую артерию, а другая, отходя от середины узла или чаще от нижней его трети, впадает в *v. jugularis interna*.

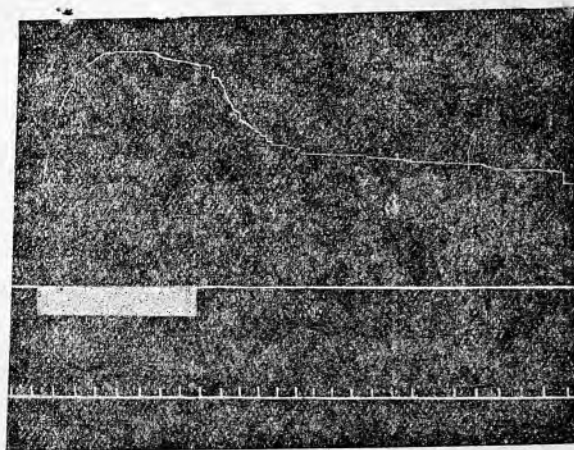
Для того, чтобы уловить в оттекающей из вены крови или Ringer'овской жидкости вещества, могущие возникать при раздражении преганглионарных волокон и переносящие возбуждение на ганглиозную клетку, мы сочли более удобным пользоваться пропусканием через сосуды ганглия раствора Ringer-Locke с кислородом.

Из работы цитированных выше авторов было известно, что симпатический ганглий сохраняет при таких условиях свою возбудимость в течение нескольких часов. Наши опыты полностью подтверждают этот факт. Для наших целей мы пользовались следующей методикой.

Методика. Продольным разрезом шеи открывается *art. carotis communis* одной стороны, берется на лигатуру и отсепаивается от прилегающих частей с перевязкой отходящих мелких артерий до места выхода артерий к узлу вместе с щитовидными артериями. Затем, выше отхода указанных артерий, *art. carotis* перерезается между двух лигатур, как показано на схематическом рисунке № 1. Дальше, также между двух лигатур перерезается соединительная ткань вместе с отходящими от *art. carotis* и от щитовидных артерий мелкими артериями, идущими к соседним мышцам, также *n. hypoglossus*, щитовидные артерии, очищая путь к постганглионарным волокнам симпатикуса. Около же

жидкости по 2,5 ст.³ каждая; одна до раздражения, другая во время раздражения преганглионарных волокон *sympathicus'a*. Раздражение производилось индукционным током с расстоянием катушек в 140 м/м. (порог раздражения 170 м/м; аккумулятор—2 v.). Продолжительность раздражения по 3 минуты три раза с двухминутными перерывами. Введение жидкости производилось в сосуды этого же ганглия. Жидкость, полученная во время раздражения нерва, вводилась в продолжении 20", жидкость же, собранная до раздражения, в 10", в два раза быстрее с тем, чтобы введение этой жидкости в то же время служило контролем того, что наш эффект не зависит от механического раздражения ганглиозных клеток, которое могло бы иметь место при быстром введении шприцем под сильным давлением поршня.

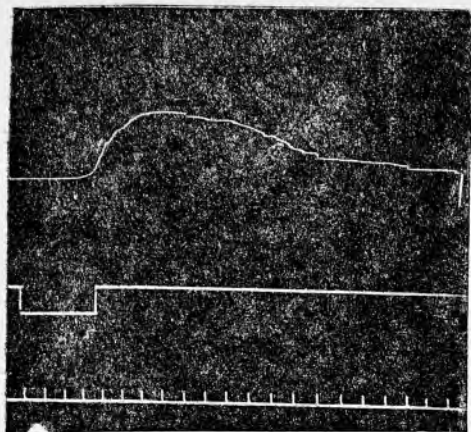
Кривая № 2 этого опыта иллюстрирует запись сокращения третьего века при слабом электрическом раздражении (160 м/м. расстояния катушек). Кривая № 3—введение контрольной жидкости, т. е. жидкости, собранной до раздражения. Кривая № 4—запись сокращения третьего века при введении жидкости, собранной во время раздражения преганглионарных волокон симпатикуса. Средняя линия отмечает начало и конец введения жидкостей. Нижняя—время в 5".



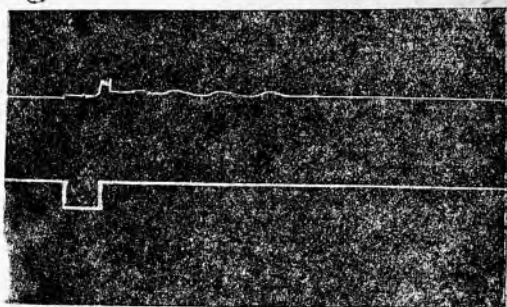
Кривая 2.

Для иллюстрации более мощного сокращения третьего века при введении в сосуды ганглия жидкости, собранной во время раздражения преганглионарных волокон, привожу кривую № 5 опыта № 6.

Опыт № 6. Кошка 3500 гр. По указанной методике устанавливается циркуляция раствора Ringer-Locke с кислородом через сосуды верхнего шейного ганглия правой стороны. Собраны также две порции жидкостей по 3 ст.³ каждая. Затем с такой же препараткой устанавливается пропускание раствора Ringer-Locke с кислородом по сосудам верхнего шейного ганглия другой стороны. В циркулирующий по сосудам этого ганглия раствор шприцем вводятся собранные жидкости от первого ганглия, как указано в методике. Продолжительность введения каждой жидкости 15". Длина записывающего пера, высота водяного столба, как и другие условия те же, что и в опыте № 1. Кривая № 5 показывает более сильное сокращение третьего века с о ступенчатой подъемом. Кривая 5 б—кривая сокращения при электрическом раздражении. Отметка времени—5". Вообще, конечно, в каждом опыте при электрическом раздражении средней силы сокращения третьего века всегда более сильное, чем при введении нашей жидкости, собранной во время раздражения. Нужно заметить, что для получения эффекта необходим некоторый навык, большая тщательность, особенно в препаровке венозной системы. Неперевязанные венозные веточки дают большую примесь крови, которая часто вызывает появление свертков. Понятно, что введение жидкости со свертком или пузырьком воздуха

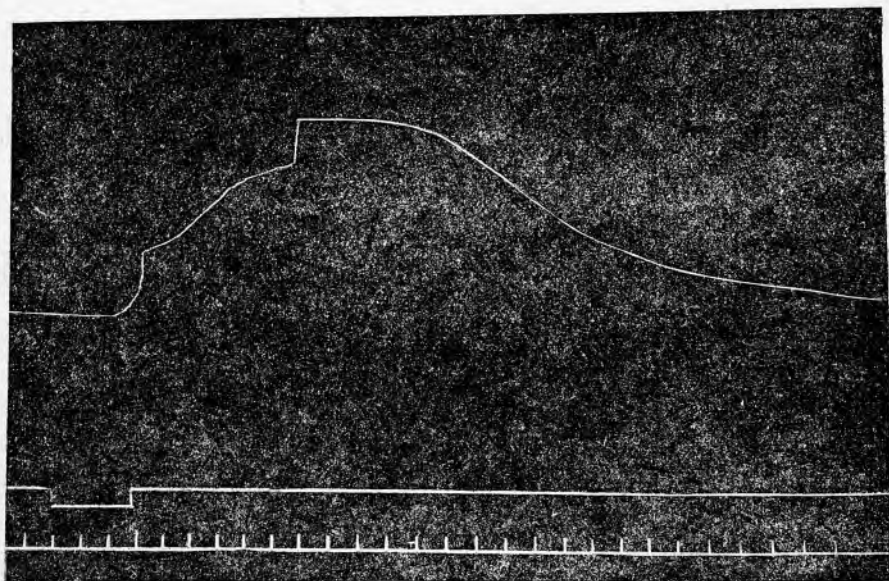


Кривая 3.



Кривая 4.

создает невозможность прохождения циркулирующего раствора по сосудам ганглия. Но и кроме того, при своем свертывании, жидкость теряет свойство вызывать возбуждение ганглиозных клеток. С другой стороны, оставшаяся перевязанной артерия узла, после того как она, отдав веточку к узлу, проходит вдоль ствола *vagus sympathicus*, дает заметную убыль раствора в *Mario tt*'ов-

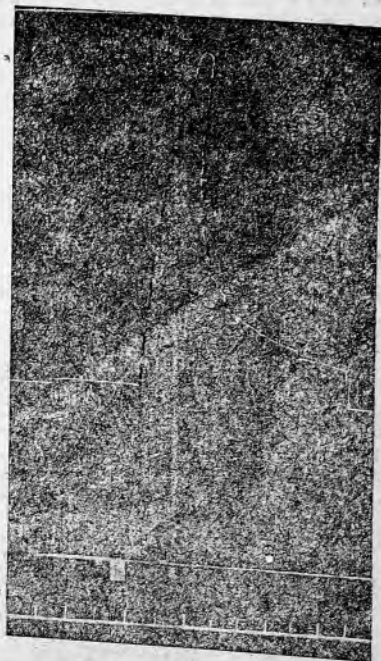


Кривая 5а.

ском сосуде и большее, чем обычно, количество, собираемой из *v. jugularis interna*, жидкости. Такая жидкость будет настолько разбавлена, что не даст никакого эффекта. Иногда, при самой тщательной препаровке, не удастся

перевязать указанную артерию, в таком случае заранее можно отказаться от дальнейшего продолжения опыта на этой кошке. Перевязку этой артерии следует делать около ствола *vagus-sympathicus* выше ганглия, а не у самого ганглия, иначе в перевязку могут попасть вместе с артерией и веточки, отходящие от нее к узлу и возбудимость ганглия быстро упадет до нуля. Но все-же, при соблюдении указанных условий, в некоторых из наших опытов не получалось сокращения третьего века при введении жидкости, собранной во время раздражения нерва. Повидимому, в этих случаях мы имели дело с недостаточной концентрацией веществ, вызывающих возбуждение ганглиозных клеток. Согласно учения С. Sherrington'a о характерных особенностях синапсов центральной нервной системы, субминимальные раздражения, не вызывающие сами по себе реакции, все же производит некоторый физиологический эффект, выражающийся в том, что такое раздражение уменьшает сопротивление прохождению через синапс последующего импульса, вызванного хотя бы также допороговым раздражением. Следовательно, и введение нашей жидкости, полученной во время раздражения, преганглионарных волокон, также должно вызвать такой процесс протекания пути и облегчить прохождение импульсов, вызванных допороговым раздражением преганглионарных волокон, иначе говоря, понизить порог раздражения. С этой целью мы провели исследование порогов раздражения с преганглионарных волокон как до введения обеих порций наших жидкостей, так и после их введения.

Опыт № 5. Кошка 3000 гр. Через сосуды верхнего шейного ганглия правой стороны циркулирует раствор Ringer-Loocke с кислородом. Из *v. jugularis interna* собраны две порции жидкостей по 2,5 ст.³ каждая. Порог раздражения до раздражения индукционным током 185 м/м расстояния катушек санного аппарата du-Bois-Reumond'a при напряжении аккумулятора в 2 в. При собирании второй порции раздражение проводилось при расстоянии катушек в 160 м/м. Продолжительность раздражения—3 раза по 3 минуты с двух минутными перерывами. После раздражения порог понизился до 195 м/м. Затем вводится по указанной методике жидкость, полученная до раздражения. Измерение порога дает ту же величину 195 м/м; вводится жидкость, собранная во время раздражения; порог понижается до 210, хотя сокращение третьего века во время введения этой жидкости отсутствует (см. таб. № 1).



Кривая 56.

Из приведенной (ниже) таблицы видно, что мы получили понижение порогов раздражения после введения в сосуды ганглия жидкости, собранной во время раздражения преганглионарных волокон этого ганглия, также как и при электрическом раздражении указанных волокон. Нужно заметить, что состояние повышенной возбудимости в наших опытах сохранялось довольно продолжительно, особенно после введения нашей второй жидкости. Только по истечении 20—30 минут порог раздражения возвращался к первоначальной величине.

Хотя мы в наших опытах с раздражением шейного симпатикуса всегда, взяв на лигатуру головной его конец, отделяли перерезкой от грудного его конца, чтобы устранить возможность возражения

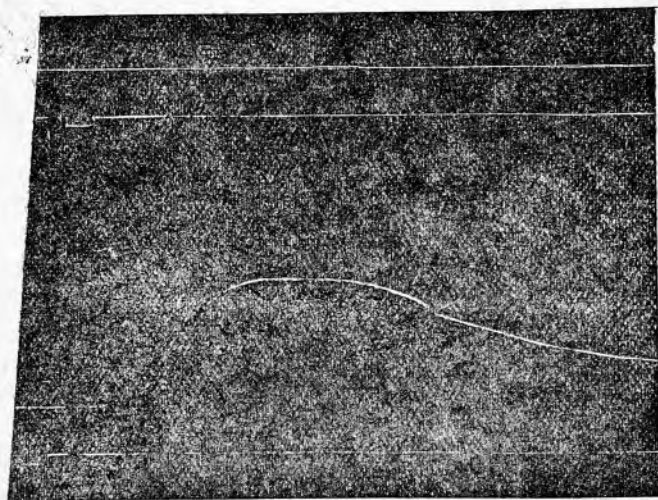
ТАБЛИЦА № 1.

Порогов раздражения в м/м расстояния катушек индуктория.

№ опытов	До раздражен. индукц. током	После раздр. индукц. током	До введен. жидк. получ. до раздраж.	После введен. жид. получ. до раздражен.	До введения жидкос. получ. во время раз- дражен.	После введен. жидкос. получ. во время раз- дражен.	Сокращение 3-го века.	Примечание.
3	175	205	205	200	200	235	+	
4	160	190	190	190	190	205	+	
5	185	195	195	195	195	210	—	
6	—	—	200	200	200	230	+	Введение жидкостей производилось в ганглии другой стороны.
7	—	—	215	210	210	245	+	
8	170	205	205	205	205	245	+	
9	175	200	200	200	200	225	—	
10	—	—	185	180	180	210	+	Также, как в опыте № 6 и 7.

О какой либо передаче раздражения к надпочечникам, выделения адреналина и попадания последнего в нашу жидкость, мы предприняли контрольные опыты с предварительной экстирпацией надпочечников.

Опыт № 11. Кошка 3100 гр. Обычным способом со стороны брюшной полости удалялись оба надпочечника. Затем—на шее производилась обычная препаровка сосудов, устанавливалась циркуляция раствора Ringer-Locke с кислородом по сосудам верхнего шейного ганглия и дальше опыт проводился так, как в предыдущих опытах. Полученная кривая № 6 указывает, что введение жидкостей дает тот же эффект.



Крив. 6.

Вверху—введение жидкости, полученной до раздражения; внизу—введение жидкости, собранной во время раздражения преганглионарных волокон верхнего шейного ганглия. Удлинение латентного периода у данной кривой сокращения третьего века, как и у некоторых последующих, кривых находит себе полное

объяснение в том, что не всегда удается ввести канюлю в одно и то же место art. carotis, ввести иглу шприца в одно и то же место резиновой трубки указанной канюли. При одинаковых условиях длина латентного периода одинакова в пределах наших возможностей измерения — см. кривую 4 и 5. Особенно же отражается на величине латентного периода изменение высоты водяного столба циркулирующей жидкости.

Такие три опыта с одинаковым результатом убеждают нас, что свойства жидкостей, собранных из вен ганглия во время раздражения его преганглионарных волокон не находятся в какой либо зависимости от надпочечников.

С другой стороны, из всех наших опытов достаточно ясно вытекает, что, при раздражении преганглионарных волокон, в самом ганглие образуются эти вещества, вызывающие возбуждение ганглиозных клеток. Теперь возникает вопрос, с которым из нейронов связано образование этих веществ являются ли эти вещества просто продуктами обмена, входящих в состав ганглия элементов, как-то—ганглиозных клеток, перичеселлюлярного аппарата, или же действительно являются переносчиками возбуждения с перичеселлюлярного аппарата первого нейрона на ганглиозные клетки второго нейрона, т. е. образуются в месте синапсы, являются synapsestoff'ами.

Из работ J. Eccles и C. Sherrington'a ⁹ известно, что импульс, вызванный с двигательного волокна, „антидромно“ распространяется и на двигательную клетку и прерывается лишь в синапсе. Следовательно, в нашем случае мы с полной достоверностью можем полагать, что при приложении раздражения на постганглионарные волокна мы вызываем возбуждение и ганглионарных клеток. И поэтому, если эти вещества представляют собою лишь продукты обмена и не играют той биологической роли, которой мы им приписываем, то ясно, что такие вещества должны получиться и в результате возбуждения ганглиозных клеток с постганглионарных волокон, так как следует полагать, что в нервной клетке обмен веществ наиболее выражен по сравнению с другими элементами ганглия. Если же наши вещества являются действительно переносчиками возбуждения с одного нейрона на другой, то их образование должно быть связано только с приводящим нейроном, преганглионарными волокнами. Для решения этого вопроса мы предприняли опыты с раздражением постганглионарных волокон.

Опыт № 14. Кошка 3200 гр. После соответствующей препаровки, устанавливается циркуляция раствора Ringer-Locke с кислородом через сосуды ганглия правой стороны. Как преганглионарные волокна, так и постганглионарные волокна этого ганглия взяты на погружные электроды. При взятии на электроды постганглионарных волокон мы поступали следующим образом. Насколько возможно, ствол vagus-sympathicus выше ганглия отсекался от подлежащих тканей. На расстоянии 5 м/м от ганглия симпатические волокна осторожно отделялись от vagus'a и взяты на тонкие и узкие (3 м/м шириной) погружные электроды. Из v. jugularis interna собирались три порции жидкостей: одна порция до раздражения, другая во время раздражения постганглионарных волокон, третья—во время раздражения преганглионарных волокон. Раздражение производилось также как и в предыдущих опытах 3 раза по три минуты с двумя минутными перерывами. Сила раздражения определялась следующим образом: предварительно находился порог раздражения с данных волокон и затем вторичная катушка приближалась к первичной на 20—30 мм. В данном опыте (расстояние для постганглионарных волокон было 150 м/м,

для преганглионарных—150 м/м. Затем, установив циркуляцию раствора через сосуды ганглия другой стороны, полученные жидкости вводились шприцем в этот циркулирующий, как указано в методике ¹⁾.

По образцу описанного опыта № 14 мы имеем лишь два опыта, в остальных же четырех опытах этой серии мы собирали и вводили лишь две порции жидкостей: одну до раздражения; другую—во время раздражения постганглионарных волокон.

В шести наших опытах этой серии мы не имели ни одного случая сокращения третьего века при введении жидкости, полученной во время раздражения постганглионарных волокон. Кроме того, мы также исследовали пороги раздражения с преганглионарных волокон до и после введения жидкости, собранной во время раздражения постганглионарных волокон.

ТАБЛИЦА № 2.

Порогов раздражения с преганглионарных волокон (в м/м расстояния катушек)

№№ опытов	До введения жидкости, полученной во время раздр. постган. вол.	После введения жидк., полученной во время раздр. постгангл. вол.	До введения жидкости, полученной во время раздр. преган. волокна	После введения жидк., полученной во время раздр. преган. волокна
14	180	180	180	190
15	210	205	205	225
16	195	195	—	—
17	165	165	—	—
18	185	180	—	—
19	200	195	—	—

Приведенные опыты последней серии убеждают нас, что при раздражении постганглионарных волокон, а также следовательно и при возбуждении ганглиозных клеток, не наблюдается образования веществ, вызывающих возбуждение ганглиозных клеток. Образование таких веществ связано лишь с раздражением преганглионарных волокон. В дальнейшем нас интересовал вопрос—какие элементы ганглия возбуждает полученная при раздражении преганглионарных волокон, жидкость, при ее введении в сосуды ганглия. Происходит ли сначала возбуждение окончаний преганглионарных волокон, а затем это возбуждение передается ганглиозным клеткам или же наша жидкость обладает специфическим раздражающим свойством для ганглиозных клеток. Нашими опытами мы могли лишь показать, что ганглиозные клетки действительно возбуждаются при введении нашей жидкости. С этой целью мы предприняли опыты на кошке с дегенерированными преганглионарными волокнами верхнего шейного ганглия.

Опыт № 22. Кошка 3000 гр. 3-го сентября перерезан симпатикус на шее левой стороны. 21-го сентября, как обычно, ставится опыт, при чем жидкости собираются из вен ганглия правой стороны, а введение производится в ганглий левой стороны, т. е. в ганглий с дегенерированными преганглионарными волокнами. Наступление дегенерации определяется физиологически, т. е. раздражение даже максимальной силы этого симпатикуса не дает никакого эффекта на третьем веке.

¹⁾ По техническим условиям часть кривых (№№ 7—10) в статье не помещены, Ред.

На основании полученных нами результатов и имеющихся в литературе по этому вопросу фактов мы приходим к следующим выводам:

1. В симпатической системе переход возбуждения с одного нейрона на другой совершается при участии химических агентов.

2. Участие химического фактора обязательно при переходе возбуждения с одной клетки на другую и в других частях нервной системы.

3. Нам кажется, что функциональные свойства синапсы центральной нервной системы находят себе наиболее полное объяснение при представлении о гуморальной передаче возбуждения с одного нейрона на другой.

Литература. 1. H. Dale и J. Gaddum. J. of Physiol. Vol. LXX. № 2. 1930.—2. A. Kibjakow. Pfl. Arch. Bd. 228. 1931 г.—3. Loewi. Pfl. Arch. 180, 1921 г.—4. Finkleman. J. of Physiol. 70, 1930 г.—5. И. Разенков и А. Пчелина. Каз. Мед. Жур. № 4—5. 1931.—6. A. Samojloff. Pfl. Arch. Bd. 208. 1925.—7. Langley. J. of Physiol. Vol. XXVII. № 3. 1901.—8. К. Быков и А. Павлова. Сборник, посвященный 75-летию акад. И. П. Павлова. Ленинград. 1924.—9. J. Eccles и C. Sherrington. Proceedings of the Royal Society. Series B. Vol. 107. № 13. 754.

Отдел III. Из практики.

Из хирургического отделения Ардатовской районной больницы Мордовской автономной области (заведующий Н. В. Иванцев).

Перекись водорода (H_2O_2) как средство для местной анестезии.

В. Е. Родионов.

Отсутствие, в достаточном количестве, средств для местной анестезии—новокаина и его гомологов направляет мысль хирурга к изысканию средств для замены их.

Как результат этих исканий на страницах хирургической прессы стали появляться сообщения о применении новых средств и методов, вызывающих анестезию и дающих возможность безболезненно производить оперативное вмешательство. Результатом искания явился и предлагаемый нами препарат для местной анестезии.

При инфильтрационной анестезии по методу Schleich'a потеря болевой чувствительности зависит, как известно, от избирательного химического действия анестезирующего вещества на нервную ткань и физического момента—сдавления кровеносных сосудов инфильтрируемых тканей с последующим нарушением питания нервных окончаний благодаря ишемии. Последний факт неоспоримо доказывается получением анестезии при инфильтрации кожи дестиллированной водой или физиологическим раствором поваренной соли (Гневушев. Вестник хирургии и погр. областей, кн. 78—79 за 1932 г.).

Для получения анестезии химически индифферентной (в смысле воздействия на нервную клетку) жидкостью необходима методика, которая давала бы возможность вызвать достаточную ишемию операционного поля, чтобы нарушить питание нервных окончаний на длительный срок—на время производства оперативного вмешательства. Вода и физиологический раствор, даже при тугой инфильтрации, не дают нужного эффекта, т. к. при разрезе жидкость выливается в рану, напряжение ее в тканях слабеет, ишемия исчезает и вместе с этим восстанавливается чувствительность.

Предлагаемый нами способ анестезии с помощью H_2O_2 , вызывающий „механическую анестезию“, в основном имеет те же теоретические предпосылки, но здесь фактор механического сдавления сосудов наиболее сильный и длительный. При инъекции в ткани H_2O_2 катализируется органическими веществами (лимфа, кровь и др.) на воду и свободный кислород. Выделяющийся в тканях кислород заполняет все межтканевые пространства и своим давлением обезкровливает ткани настолько, что после разреза почти отсутствует капиллярное кровотечение и даже кровотечение из мелких сосудов. Благодаря такому нарушению питания нервных окончаний получается полная, стойкая анестезия инъецированных тканей. Длительность анестезии (больше часа) зависит от того, что введенный раствор, под действием органического субстрата тканей, катализируется не весь сразу, а постепенно, благодаря чему и выделение кислорода происходит медленно и длительно. Мы применяем для анестезии 1—1,5% раствор H_2O_2 в прокипяченной дестиллированной воде.

Положительным свойством H_2O_2 является и ее бактерицидное действие, так что при анестезии происходит и дезинфекция раны. Заживление происходит первичным натяжением.

К отрицательным свойствам анестезии перекисью водорода нужно отнести:

- 1) Отсутствие кровотечения в ране, почему перерезанные сосуды трудно заметить и перевязать и они могут дать последующее кровотечение с образованием гематомы.

- 2) Небольшая болезненность при инъекции.

Наши наблюдения над описанной анестезией пока еще не очень большие—нами проделано несколько грыжесечений, аппендектомий и мелких амбулаторных операций (раки губы, атеромы). Но, на основании эффективности анестезии, в смысле полного отсутствия болевой чувствительности, длительности ее и безвредности вещества, ею с успехом можно пользоваться при необеспеченности новокаином.

Из Хирургического отделения Елабужской райбольницы ТССР (Завед. отд. В. М. Осиповский).

О лечении и профилактике ангины тимолом.

В. М. Осиповский.

Для лечения и профилактики заболеваний зева до последнего времени предлагаются все новые и новые препараты и способы.

К числу такого рода предложений относится и рекомендованная д-ром Гепштейном тимоловая кислота или просто тимол (Врач. газ. № 1, 1931 г.). По своим фармакологическим свойствам тимол является сильным дезинфицирующим средством. В растворе 1:3000, он задерживает рост сибире-язвенных палочек и гнойных кокков. Являясь гомологом фенола, он в 10 раз менее его ядовит и, при местном действии, мало раздражает. При внутреннем употреблении он хорошо переносится кишечником, но трудно всасывается.

Познакомившись с работой д-ра Гепштейна, я решил испытать на амбулаторном и стационарном материале действие тимоловой кислоты при ангинах.

Обычно применяемые средства для лечения ангины—бертолетовая соль, перекись водорода и борная кислота в виде полосканий,—не обеспечивает полной дезинфекции миндалин, а чтобы достигнуть глубокого обеззараживания их—надо проглатывать растворы этих средств, что совершенно невозможно, ввиду их ядовитости.

Таким образом, необходимо было найти средство, которое было бы сильно бактерицидно и в то же время неядовито при проглатывании.

Таким средством оказался тимол.

Контингент наших б-ных обнимает целую группу (до 50 чел.) катарральных, фолликулярных и скарлатинозных ангины (последние, главным образом, дети).

Мною, как и Гепштейном, употреблялся тимол в 1% спиртовом растворе, в смеси с 0,1% спиртного раствора ментола.

Rp. Thymoli 1,5.
Mentoli 0,15.
Spiriti vini 95°—15,0.

Вскоре, за отсутствием спирта, я стал применять тимол по следующему рецепту:

Rp. Thymoli 1,5.
Mentholi 0,15.
T. Conv. maj. 15,0.
DS.

Существенных изменений от замены спирта tinkтурой я не замечал. Наоборот, думаю, применение T. Conv. maj., при проглатывании, обеспечит „страховку“ сердечной деятельности: по 10—15 кап. этого раствора на стакан кипяченой воды, полоскать рот и проглатывать через каждые $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 ч. по чайн., десерт., или столовой ложке, в зависимости от возраста б-ного, длительности и характера заболевания.

Результаты от лечения ангины тимолом очень хорошие. Катарральные и фолликулярные ангины после 2—3 дней лечения быстро идут на убыль и заканчиваются. Количество дней лечения заметно уменьшалось и при лечении флегмонозных ангины.

Группе скарлатинозных б-ных детей применяю тимол внутрь по чайной ложке.

Нужно считать определенным, что при скарлатинозных ангинах инфекция, под влиянием лечения тимолом, ослабляется и дальнейшее течение идет значительно легче.

Также мною применялся 3% спиртовый раствор тимола в виде смазываний миндалин 1—2 раза в день. Этот метод дал мне еще лучшие результаты, т. к. обеспечивал глубокую дезинфекцию миндалин.

В виде раствора и смазываний тимол может быть применен для профилактики здоровыми—детьми и взрослыми, живущими с заболевшими вместе.

Особо надо остановиться на применении раствора тимолола при гипертрофии миндалин.

Действительно, как отмечает и Гепштейн, под влиянием частого применения тимолола гипертрофированные миндалины приходят к норме.

Все-же еще лучше действуют в этих случаях смазывания 3% тимолом; достаточно 1 раза через день (не более 5—6 раз), как можно уже констатировать улучшение и уменьшение миндалин в объеме.

Все сказанное заставляет рекомендовать для широкого употребления тимол в виде 1% спиртного раствора или в растворе в Т. Conv. maj. и 3% спиртового раствора для смазывания миндалин и зева при разного рода ангинах.

Н. В. Краевой венинститут (Саратов). Клинико-лабораторный отдел
(руководитель проф. П. С. Григорьев).

К казуистике множественной первичной сифиломы.

Б. П. Кочетов.

Первичный склероз, по общепринятому мнению, в большинстве случаев бывает одиночным, реже в количестве 2—3, очень редко в количестве 4—8 и, как исключение, наблюдалось 19—23 склероза. Это подтверждено статистическими данными А. Фурнье и нашего соотечественника проф. Ге.

А. Фурнье:			Ге:		
2	шанкра	—824 случ.	2	шанкра	—212 случ.
3	"	274 "	3	"	68 "
4	"	60 "	4	"	14 "
5	"	27 "	5	"	15 "
6	"	6 "	6	"	2 "
7	"	5 "	7	"	2 "
8	"	3 "	8	"	2 "
			12	"	1 "
Итого . 1199 случ.			Итого . . 316 случ.		

А. Фурнье указывает на чесотку, как на один из моментов, обуславливающих множественность первичных сифилом.

Наш случай: у гр. Г. 25/II 28 г. появились 2 небольших язвочки на penis'e. Coitus, по словам больного, со случайной женщиной 1/II 28 г. Через 1—2 дня, числа 26—27-го февраля, появилась краснота всей головки полового члена и вскоре затем, больной заметил одиннадцать язвочек, расположенных по всей головке члена и внутреннему листку крайней плоти. 29/II 28 г. гр. Г. обратился за помощью к врачу, который принял эти язвы за вульгарные и назначил какую-то желтую мазь. Лечение ею улучшения не дало и 2/III 28 г. больной Г. обратился в I сов. больницу г. Саратова и там, подтвердив диагноз,—„вульгарные язвы“, назначили тоже индифферентное лечение.

18/III гр. Г. явился, не замечая улучшения в состоянии язвы, в Сарвандиспансер. St. praes: на penis'e было обнаружено 11 (одиннадцать язвочек): 6 язвочек на головке члена, 4 на внутреннем листке крайней плоти и 1 язвочка в венечной бороздке справа. По клинической картине это были типичные сифиломы—цвет, блеск, плотность, безболезненность и т. д. Паховые железы увеличены и специфичны для твердого шанкра. Локтевые, подмышечные, подчелюстные, шейные железы не прощупывались. На коже туловища и конечностей много эскориаций—повидимому чесоточных, хотя типичных ходов обнаружено не было. 19/III в Reizserum из нескольких язвочек была обнаружена в большом количестве бледная спирохета. Р. В а с с е р м а н а дала сомнительный результат (+). Что касается причины появления у гр. Г. множественных сифилом, то надо полагать, что дело шло о наличии на половом члене, в момент coitus'a, многочисленных эскориаций.

Из клиники военно-полевой хирургии Казанского государственного института для усовершенствования врачей им. Ленина (завед. проф. В. А. Гусынин).

К казуистике травм шеи с обширным разрушением глотки и гортани¹⁾.

Асс. Л. И. Еляшевич.

Казуистика травматических повреждений шеи и, в частности, разрушений верхней воздухоносной трубки не может исчерпать всех отдельных клинических наблюдений. Еще найдется не мало случаев своеобразных форм и характера ранений и по содержанию своему резко отличных друг от друга, часто сложных по своему объему, роковых по своим последствиям и опасных по осложнению. Каждый такой отдельный случай нуждается в подробной характеристике и описании его, чтобы с большей полнотой и клиническим освещением разобрать этот случай.

Такой, исключительно редкий по бытовому травматизму, случай травмы шеи с обширным разрушением глотки и гортани пришлось нам видеть и оперировать в клинике военно-полевой хирургии.

22 декабря 1932 года экстренно доставлен из психиатрической лечебницы служитель больницы Б. в состоянии сильного возбуждения, с явлениями кровотечения из обширной рваной раны шеи при затрудненном асфиктическом дыхании. По словам служителей и медицинских помощников, больной только что, в приступе белой горячки, сам себе пальцем проделал отверстие на шее, извлекая мелкие части верхних дыхательных путей. Застигнутый ухаживающей за ним прислугой он, — залитый кровью и задыхающийся, был быстро транспортирован в клинику военно-полевой хирургии.

Больной мечется из стороны в сторону, возбужден. Полуоткрытым ртом ловит воздух, бледен, шея и грудь залиты кровью, больной почти без сознания. Лицо синюшно, кожа холодна. Дыхание тяжелое. Слышен шипящий свист из шейной раны. Из раны обильно сочится кровь, которая с каждой инспирацией насасывается вглубь — в трахею. С выдохом



Рис. 1.

кровяные сгустки и мелкие обрывки тканей с шумом вылетают наружу, широко раскрывая зияющую рану шеи. В ней видны: разделенный пополам щитовидный хрящ, обнаженная полностью гортань, часть подъязычной кости и свисающий надгортанник. Пульс — 100 ударов в минуту, слабого наполнения. Дыхание, к окончанию осмотра, становится все более затрудненным, цианоз усиливается.

¹⁾ Доложено на конференции врачей Хирургической клиники и Клиники военно-полевой хирургии ГИДУВ'а.

Так как асфиксия угрожала наступить немедленно, мною была произведена операция (in extremis) 22 декабря под местной инфильтрационной анестезией. Т-образным разрезом, продолженным от краев разорванной раны, обнажены щитовидный хрящ и дыхательное горло. Обнаружен следующий дефект повреждения: надорваны лопаточно- и грудинно-подъязычные мышцы. Разорван m. thyreo-hyoideus. От щитовидно-подъязычной связки не осталось и следа. Щитовидный хрящ рассечен был большим пополам (сломан) на две равные половины с отрывом нескольких мелких частей у одной из боковых стенок. Надгортанник нижней своей поверхностью свободно выпадает в рану, резко имбибировав кровью и частью отделен от своего основания. В верхней половине раны обнажена часть подъязычной кости. Проведены 2 крепких шелковых шва через ткани на подъязычной кости и щитовидный хрящ, минуя слизистую, для их взаимного соприкосновения. Наложены швы на гортань. Укреплены над дефектом гортани прилегающие мышцы, над ними апоневроз, кожа (со вставлением поверхностного рыхлого тампона). Дыхание становилось ровным, хотя затрудненным. С целью предоставления покоя ране, и ввиду возможности в последующем рубцового стеноза гортани, произведена сред. трахеотомия со вставлением широкой канюли. Дыхание стало спокойным, глубоким, ритмичным. Больной, с двумя дежурными у постели, провел спокойно ночь в клинике, а на утро снова в смиренной рубашке переведен в психиатрическую лечебницу.

В послеперационном периоде: в первые дни инфильтрация в мягких тканях шеи, нагноение в кожных швах, расхождение кожной раны. В последующем определились некротические участки в щитовидном хряще и выделились мелкие омертвевшие кусочки.

10/1—незначительный дефект в гортани заполняется пышными грануляциями из соседних тканей. Выделения незначительны. Трахеотомическая трубка функционирует удовлетворительно.

1/II—дефект в шейной ране закрылся хорошим рубцом. Трахеотомическая трубка заменена канюлей малых размеров. Голос становится звучнее, речь разборчивее. В течение ближайших дней после операции больной получал жидкую пищу. Явлений дисфагии не отмечалось.

Через полтора месяца после операции произведена ларингоскопия (проф. В. К. Трутнев). Обнаружено: „резко выраженный отек черпало-надгортанных складок, черпаловидных хрящей (слизистой), основания надгортанника и входа в гортань отечной тварью заполнены sinus pyriformis. При исследовании трахеотомического отверстия определяются признаки перихондрита“. При попытке изъять на несколько часов трахеотомическую трубку у больного, со свободным в первые часы дыханием, быстро развиваются явления стеноза гортани. Решено (консультант В. К. Трутнев): по исчезновении острых явлений в гортани произвести ларингофиссуру.

За много лет существования психолечебницы подобная травма у больных имела место впервые. Изучение этого случая представляет тот практический интерес, что, по характеру своему, он не похож на многие другие, когда больные кончают тем или иным способом жизнь самоубийством. Из большого разнообразия лиц, умерших от травм шеи, мы, в условиях мирного времени, помимо резаных ран, имеем больных с подкожными повреждениями шеи, с ушибами, которые возникают, главным образом, от действия тупого насилия, например, удара, толчка, повреждения переехавшим колесом, при удушении веревкой, руками и при повешении. Открытые раны гортани и глотки чаще всего имеют место в условиях военного времени при огнестрельных ранениях. В условиях промышленного травматизма мы встречаем отдельные обширные разрывы верхней дыхательной трубки в связи с переломом позвоночника, иногда с полным отделением гортани от горла. Наш случай иллюстрирует возможность такого бытового травматизма в камере изоляции, когда больной, без посредства остро режущих и колющих предметов, в припадке белой горячки, был в состоянии сам себе произвести разрушение гортанных хрящей собственными пальцами (засвидетельствовано документами расследования). Повреждение ногтями пальцев вполне вероятно, если помнить, что у такого рода больных бывает состояние резкой анестезии, когда они, без болевых ощущений, способны нанести себе травму. Этим данный случай отличается от обычных способов ранения глотки и гортани.

Отдел IV. Обзоры, рефераты, рецензии и пр.

Из детской клиники Гос. института для усовершенствования врачей
им. В. И. Ленина в Казани.

Авитаминозы. Современные успехи в их изучении и профилактике.

Проф. Е. М. Лепский.

Те своеобразные расстройства обмена, которые мы теперь называем авитаминозами, известны большей частью уже давно. Цынга, например, подробно описана несколько сот лет тому назад; еще в XII веке, во времена крестовых походов, она получила массовое распространение. Пеллагра также описана более 300 лет тому назад в Америке.

Незачем, впрочем, ходить за примерами так далеко; известно, что наши крестьяне испокон веков страдали к весне куриной слепотой, которая является проявлением одного из авитаминозов. Важнейшие лечебные средства, применяемые против этих болезней, тоже давно известны, как отвары трав против цынки или тресковый жир при куриной слепоте.

Если симптоматология и отчасти терапия авитаминозов известна давно, то этого нельзя сказать про этиологию, которая до недавнего времени оставалась невыясненной. Но за последние 10—15 лет был открыт в этой области ряд фактов, которые имеют большое теоретическое и практическое значение, так как в значительной мере меняют наши представления о физиологии питания организма и должны повлиять также и на практическую сторону нашего питания.

Надо, однако, признать, что, несмотря на всю важность этих новых фактов и представлений, они еще не стали в должной мере достоянием широких врачебных кругов. Одной из причин такого положения является, может быть, то обстоятельство, что современные представления об этиологии данной группы заболеваний в принципе отличаются от прежних представлений о причинах болезней. Мы издавна привыкли связывать причину болезни с наличием какой-нибудь определенной положительной вредности, напр., того или иного микроба, токсина и т. п. Но чтобы определенная клиническая картина могла развиваться вследствие *отсутствия* того или другого фактора, это—мысль, которая пробивает себе путь с трудом. Кроме того, в учении о питании до недавнего времени преобладало рассмотрение дела с количественной стороны. Калория господствовала в диететике. Между тем как в учении об авитаминозах решающей является *качественная* сторона питания.

Наконец, одной из причин, препятствующих своевременному ознакомлению врачебной массы с успехами учения о витаминах и авитаминозах является та быстрота, с какою следуют за последние годы одно открытие в этой области следует за другим. Это последнее обстоятельство делает необходимым частое подведение итогов достигнутому успехам. Настоящая статья также преследует эту цель. Мы предполагаем у читателя знакомство с основными фактами из учения о витаминах и авитаминозах тем более, что и в этом журнале уже помещались раньше соответствующие обзоры (проф. В. К. Меншикова, в 1925 г., и В. М. Боровской—об эргостерине—в 1930 г.).

В 1931 г. Н. Луни, работая под руководством известного Базельского физиолога Випге, обнаружил следующий факт: если кормить мышей смесью из казеина, жира, сахара и солей, входящих в состав молока, они довольно быстро (самое позднее—через месяц) погибают, между тем как на молоке они развиваются хорошо. На основании своих опытов Луни пришел к заключению, что в молоке имеются, кроме известных нам составных частей, еще какие-то другие вещества, необходимые для поддержания жизни.

Это открытие в свое время не было оценено по достоинству; сообщение о нем не обратило на себя достаточного внимания и вскоре было забыто.

Между тем это был первый точно установленный факт, доказывавший существование „добавочных факторов питания“, это было начало научного исследования витаминов. Накопление подобных точных данных долгое время и после этого происходило очень медленно, а те факты, которые открывались, не становились достаточно быстро достоянием врачей масс и долго не использовывались на практике. Так, напр., Holst и Fröhlich еще в 1912 году опубликовали свои классические исследования, убедительно доказывавшие, что причиной цынги является отсутствие в пище свежих овощей. Между тем, во время войны 1914—18 г.г. находившиеся на фронте войска (у нас, по крайней мере) получали паек, лишенный свежих овощей; в паек овощи входили в виде сухого консерва, приготовленного таким образом, что он был совершенно лишен антискорбутического витамина; результатом были массовые заболевания цынгой в армии. Лечение цынги также не всегда соответствовало современным данным об ее этиологии.

Мировая война, поставившая огромные массы людей в условия одностороннего или недостаточного питания и своими последствиями подорвавшая здоровье населения целых стран, дала могучий толчок к изучению витаминной авитаминозов.

Начнем рассмотрение авитаминозов с хорошо известного у нас ти наименее спорного из них—с цынги. Что цынга развивается при недостатке в пище растворимого в воде термолабильного фактора С, является общепризнанным.

Тяжелых форм цынги мы за последнее 10-летие почти не наблюдали. По крайней мере, в нашей детской клинике, после того как в 1922 году и в первой половине 1923 г. через нее прошло около 180 детей, больных выраженной формой цынги, таких больных почти совсем не было, за очень редкими исключениями. Молодые врачи поэтому совсем не знакомы с этой формой заболевания. Говоря так, мы должны однако подчеркнуть, что кроме тяжелой или хорошо выраженной формы, цынги, довольно нередко наблюдается рудиментарная форма заболевания, которую можно обнаружить лишь при тщательных поисках соответствующих симптомов, напр., при помощи пробы на повышенную проходимость капилляров для крови (проба Hess'a или Rumpell-Leede), на основании микрогематурии и пр. В одних случаях все заболевание протекает в легкой форме, в других—таким является только начальный период болезни.

Во всяком случае, уже при легкой степени цынги может наблюдаться состояние, описанное Abels'ом, под названием „дисэргии“. Под этим словом Abels объединяет повышенную восприимчивость к инфекциям, ненормальную реакцию на них в смысле чрезмерной длительности течения, несоразмерно резкую реакцию на инфекции, малозначачие для здорового организма, или, наоборот, очень вялое течение реакции, напр. при заживлении язв, ран и т. п.

Обнаружение ранней стадии цынги важно не только потому, что в этом периоде ее легче излечить, но особенно потому что понижение иммунитета уже в этом периоде скорбута влечет за собой развитие различных инфекций, а опасность для жизни при скорбута грозит, главным образом, со стороны осложняющих его инфекций.

За последние годы, при изучении антискорбутического витамина, обнаружены новые факты, представляющие как теоретический, так и практический интерес. Принято считать, что витамин С легко разрушается при подогревании; согласно новым исследованиям он быстро разрушается только при определенных условиях, именно в присутствии кислорода, если же нагревать продукты, содержащие витамин С без доступа кислорода, то, как показал Zilva, они полностью сохраняют свои антискорбутические свойства даже при подогревании до 140° С в течение часа.

Благодаря открытию, что для лучшего сохранения витамина С нужно удалить или как-нибудь связать кислород, стало возможным ограждать его от разрушения и при различных операциях химической очистки. Таким образом, удалось получить сравнительно чистые химически препараты, в которых можно было попытаться определить и точный химический состав витамина С.

Работая над такими препаратами Rygh нашел, что витамин С идентичен с алкалоидом опиума наркотинном ($C_{22}H_{23}NO_7$). Особенно интересно, что это соединение в первичном своем виде недействительно против скорбута, но становится активным после облучения кварцевой лампой. Наркотин, следовательно, является согласно этим данным, предварительной стадией (провитаминном) витамина С подобно тому, как эргостерин является предварительной ста-

дией витамина D. Составляя при помощи наркотина различные синтетические продукты Rugh нашел наиболее действительным метил-наркотин, который защищает морскую свинку от скорбута при дозе в 0,02 миллиграмма в сутки.

Эти данные еще нуждаются в проверке; другие исследователи (Sent-Guy, Knyg и Waugh) отождествляют витамин С с генсуроной кислотой, имеющейся в коре надпочечников. Все эти исследования если подтверждаются, несомненно сыграют большую роль в дальнейшем выяснении природы и в профилактике скорбута.

Из того наблюдения, что витамин С разрушается, главным образом, от действия кислорода, не замедлила сделать практические выводы консервная промышленность. Консервы стерилизуются без доступа кислорода; продукты сохраняют тогда свой антискорбутический свойства почти неизменными, особенно, если стерилизация и дальнейшее хранение происходит в кислой среде. Постепенное ослабление антискорбутических свойств овощей и других продуктов при хранении (почему цынга обычно и развивается к концу зимы или к весне также происходит, главным образом, вследствие действия кислорода на витамин).

В работе, вышедшей недавно из Московского института питания, Шепилевская и Изумрудова показали в опытах на морских свинках что лук, который издавна считался хорошим противоцинготным средством, после нескольких месяцев хранения почти совершенно теряет свое предохраняющее от цынги свойство. Но, если дать луку прорости, его противоцинготные свойства сильно возрастают. Так как увеличение количества витамина С наблюдается при проращивании и в зернах, бобах, горохе и пр., то можно этим пользоваться при варке пищи, замачивая горох или бобы на 1—2 дня до варки.

Как известно, в молоке количество витамина С находится в прямой зависимости от содержания этого витамина в корме скота. Поэтому летом, когда скот кормится преимущественно свежей травой, молоко обычно содержит гораздо больше витамина С, чем зимой, когда скот получает сухой корм. MacLeod исследовал противоцинготные свойства молока коров, которые в течение круглого года питались одинаковым кормом с значительным содержанием силоса. Это молоко оказалось богато витамином С и не обнаруживало значительных колебаний в количестве его в течение всего года. Вот еще один довод в пользу применения силосованных кормов. Важно также указать, что витамин С особенно легко уничтожается при варке продуктов в медной или луженой посуде, так как медь и олово, даже в тех ничтожных количествах, которые переходят в раствор, действуют как катализаторы, ускоряя разрушение витамина. Но, если подогревать продукты в алюминиевой или стеклянной посуде, витамин С сохраняется. Таким образом, современные данные о свойствах витамина С дают ряд практических указаний, как увеличивать его содержание в пище и сохранять по возможности не ослабленным.

Пройдем мимо авитаминоза „бери бери“, который вызывается недостатком в пище другого растворимого в воде добавочного фактора, именно витамина В. Это заболевание не представляет для нас в настоящее время практического интереса, т. к. у нас не встречается. Остановимся на пеллагре, хотя принадлежность этого заболевания к авитаминозам еще спорна. Исследования последнего времени принесли много интересных данных об этиологии этого заболевания и дали важные практические указания относительно профилактики.

Со времени первых описаний пеллагры (Bartino в 1600 г. у индейцев в Америке, Casal в 1735 г. в Испании и др.) происхождение этой болезни связывалось с потреблением в пищу кукурузы (маиса). В то время, как одни приписывали вредное действие нормальной кукурузе, другие полагали, что она становится токсичной, лишь когда начинает портиться, плесневеть и т. п. На доказательство последнего положения и на законодательную борьбу с продажей испорченной кукурузы положил много трудов известный итальянский психиатр Цезарь Ломброзо.

Мы не будем задерживаться долго на взглядах сторонников кукурузной этиологии пеллагры или цезистов, как их называют (от слова ZEA—кукуруза). Можно сказать кратко, что доказать этиологическую роль кукурузы в возникновении пеллагры до сих пор не удалось.

Точно также не получила общего признания и гипотеза об инфекционной этиологии пеллагры, хотя эту гипотезу поддержала специальная комиссия, изу-

ставшая в 1913—15 гг. пеллагру в одном из наиболее пораженных ею южных штатов Сев. Америки. Различные варианты инфекционной гипотезы (участие в передаче болезни насекомых, сосущих кровь, развитие в кишечнике микробов, образующих светочувствительный токсин, действие которого усиливается в коже, сенсibilизированной лучами южного солнца и т. п.) хотя и не опровергнуты окончательно, но и не доказаны.

Остановимся несколько подробнее на исследованиях Goldberger'a и его сотрудников над связью пеллагры с характером питания, выполненных в 1914—15 гг. Детальное изучение состава пищи некоторых групп населения в тех местностях САСШ, где распространена пеллагра, показало, что во всех этих случаях пища содержала очень мало белков животного происхождения. Потому Goldberger'ом был поставлен опыт соответствующего изменения диеты в двух приютах, где заболевания пеллагрой наблюдались постоянно. Детям стали давать ежедневно по одному яйцу, $\frac{1}{2}$ дитра молока и 3 раза в неделю мясо. Результаты не замедлили сказаться: новые заболевания совершенно прекратились; из 209 прежних больных пеллагрой только один дал рецидив, между тем как, по аналогии с другими учреждениями, можно было ожидать 86 рецидивов.

После этого Goldberger с сотрудниками перешли к попытке вызвать у людей пеллагру при помощи определенной пищи. Часть заключенных в одной тюрьме согласилась подвергнуться такому опыту при условии получения свободы после него. В течение $6\frac{1}{2}$ мес. они получали пищу, состоявшую, главным образом, из кукурузы, пшеничной муки, риса, сладкого картофеля (батат), капусты, свиного сала и сахара. Суточный паек содержал около 3000 калорий. К концу указанного срока 6 человек из 11, подвергшихся опыту, заболели пеллагрой, между тем как среди других заключенных и среди служащих ни в то время ни раньше пеллагра не наблюдалась.

Goldberger и его сотрудники пытались также заразить себя самих выделениями, эпидермисом и пр. от больных пеллагрой, но безуспешно.

Для объяснения полученных результатов была привлечена теория неполноценности растительных белков (Boyd, Lelean, Wilson). Согласно исследованиям Thomas'a белок кукурузы менее других растительных белков пригоден для замены животного белка в пище. Известно, что цинн, основной белок кукурузы не содержит аминокислот лизина и триптофана, необходимых животному организму. Однако, дача больным пеллагрой и полноценного белка в виде казеина, по наблюдениям Goldberger'a и Tappner'a, хотя и улучшает их состояние и задерживает развитие кожных явлений, но не избавляет от других симптомов болезни. Эти авторы полагают поэтому, что если неполноценное качество белков и играет тут роль, то это во всяком случае не единственный этиологический фактор.

Дрожжи (пивные и хлебные) оказались очень хорошим профилактическим средством против пеллагры. Так как дрожжи давно известны в качестве богатого источника антинейретического витамина В, то можно было думать, что именно этот витамин и является фактором, защищающим от пеллагры. Оказалось, однако (Voegtlin, Goldberger и др.), что иные препараты, богатые витамином В, напр. алкогольная вытяжка из отрубей и т. п., специфического действия на пеллагру у людей и на аналогичные заболевания, получаемые экспериментально у собак и крыс, не оказывают. Отсюда следует, что находящиеся в дрожжах, защищающие от пеллагры факторы отличны от антинейретического витамина В. Goldberger назвал его фактором Р—Р (pellagra preventing), Chick и Roscoe обозначили его В₂, в отличие от антинейретического витамина, за которым сохранено обозначение В₁. Американская комиссия по терминологии витаминов предложила обозначать антипеллагрический витамин буквой G. В отличие от антинейретического витамина В, витамин G теплоустоек, в особенности в кислой среде при pH=5,0 его действие не слабеет даже после двухчасового подогревания до 90—100°C. В щелочной среде он быстро разрушается, в алкоголе не растворяется. Кроме дрожжей большие количества витамина G содержат печень, мясо, рыба, молоко, пахта, помидоры, свежий горох; яйца, бобы, капуста, сухой горох содержат этого витамина меньше, но все же при постоянном употреблении также могут быть очень полезны для профилактики пеллагры. Коровье масло, свиное сало и льняное масло, пшеничная, ржаная и кукурузная мука, морковь, лук, репа совершенно или почти совсем лишены антипеллагрического фактора.

Некоторые экспериментальные данные говорят за то, что фактор G тоже представляет собой комплекс, состоящий из 2-х или более тел, имеющих различное биологическое значение.

Современные данные не позволяют еще окончательно сказать, является ли недостаток витамина G основной причиной пеллагры. Возможно, что отношения здесь более сложны и что недостаток витамина—лишь один из факторов, сказывающихся болезненными симптомами при наличии еще других, ближе не изученных причин. Во всяком случае доказано, что добавление в пищу молока, или даже только более дешевого пахтанья, мяса, яиц, дача дрожжей предупреждает и излечивает пеллагру.

Как упомянуто выше, Goldberger'у удалось при помощи специальной диеты вызвать у животных состояние, сходное с пеллагрой. P. Guggu, при помощи аналогичной диеты, но содержащей также и антипеллагрический витамин, получил у животных себорройный дерматит, сходный с теми кожными изменениями, которые наблюдаются у детей при так наз. экссудативном диагнозе. Guggu рассматривает это заболевание как результат недостатка в корме определенного „кожного фактора“ Н. Прибавление этого специфического вещества к корму в несколько дней излечивало животных. Насколько эти экспериментальные данные применимы к патологии человека, в частности,—ребенка, остается пока не выясненным.

При авитаминозах, рассмотренных нами выше, непосредственное клиническое наблюдение говорит за то, что все проявления его представляют собой одну нозологическую единицу. При том авитаминозе, к которому я теперь перехожу, при авитаминозе А, дело обстоит не так. Отдельные симптомы и симптомом-комплексы этого заболевания были известны врачам давно, но связь этих проявлений между собою, общая этиология их была выяснена лишь сравнительно недавно, благодаря экспериментальным исследованиям на животных.

Еще в древней Греции врачам была знакома картина функциональной гемералопии. Это же заболевание—куриная слепота—описывалось как массовое заболевание в прошлом веке русскими земскими врачами, причем один из них М. В. Савельев, указывал еще 40 лет тому назад на жировое голодание, как на причину заболевания¹⁾.

Более тяжелые поражения глаз на почве плохого питания описаны были (Gama Lobo в 1865 г.) у невольников в Южной Америке (так наз. ophthalmia brasiliana). В начале этого века японец Mori описал около полутора тысяч случаев ксерофтальмии у детей, а Bloch сообщил о подобных наблюдениях из Дании, где заболевание приняло массовый характер во время войны 1914—18 гг., когда Дания усиленно вывозила масло, а дети питались преимущественно обезжиренным молоком. Как показал Widmark, количество заболеваний ксерофтальмией в Дании за время 1914 до 1920 г. было обратно пропорционально количеству употреблявшегося в стране масла.

Дети, страдавшие ксерофтальмией, обнаруживали повышенную восприимчивость к инфекциям и плохую сопротивляемость им и в большом проценте погибали от пневмоний, фурункулеза, гнойных заболеваний ушей и проч.

Лишь благодаря экспериментальному изучению на животных последствий неполноценного питания было выяснено, что все эти разнообразные заболевания имеют одну основную причину в виде недостатка в и т а м и н а в пище. Первые, относящиеся сюда опыты, были произведены в 1909 г. Stepp'ом. Он обнаружил, что мыши, которые хорошо растут на корме, состоящем из пшеничного хлеба, замешанного на молоке, погибают через $3\frac{1}{2}$ —4 недели, если этот хлеб предварительно обработать спиртом и эфиром. Аналогичные наблюдения сделал в 1912 г. Hopkins: крысы в его опытах не росли на корме из химически очищенных продуктов, но развивались хорошо, если к этому корму добавляли по 2 см.³ молока в день. Какое именно вещество, необходимое для развития животных, извлекалось из хлеба спиртом и эфиром в опытах Stepp'a? Что имеется в молоке такого, что делало в опытах Hopkins'a полноценным корм, бывший до того неполноценным? Можно было предполагать, что это таинственное вещество заключается в жире, но доказать это с несомненностью и точнее определить его долго не удавалось. McCollum и Davis показали,

¹⁾ Савельев, впрочем, придавал одинаковое значение недостатку в пище растительного и животного жира, что не согласуется с современными данными.

что в то время, как коровье масло и яичный желток обладают способностью стимулировать рост молодых животных, растительное масло и свиное сало этой способности не имеют. Многочисленными работами различных исследователей было доказано, что этот „фактор роста“ названный Mc Collum'ом витамином А, находится в большем или меньшем количестве в различных жирах животного происхождения и во многих растениях. При отсутствии или значительном недостатке витамина А в корме молодых животных (опыты проводились преимущественно на крысах) у них замедляется, а затем совсем прекращается нарастание веса тела, происходит ряд изменений в глазу (набухание век, высыхание конъюнктивы, помутнение и некроз склеры и пр.), резко снижается сопротивляемость случайным инфекциям, так что большая % их погибает от пневмонии и т. п. Приведенные наблюдения дали основание называть витамин А *антиксерофталмическим* или *антиинфекционным* витамином. Экспериментальные исследования Wollbach и Howe, подтвержденные впоследствии рядом других авторов показали, что под влиянием недостатка витамина А в пище у животных, изменяются специфическим образом различные ткани тела: описаны изменения не только со стороны конъюнктивы и склеры, но и в слезных железах, в эпителии кишечника, поджелудочной железе, дыхательных органах, в нервной системе, словом—во всех дериватах эктодермального зародышевого листка. Такие изменения найдены не только в органах экспериментальных животных, но—в отдельных случаях—и в трупах людей.

Все эти экспериментальные данные, сопоставленные с приведенными выше клиническими наблюдениями, позволяют придти к заключению, что и у человека синдромы, между которыми раньше никакой связи не подозревалось—куриная слепота, ксероз конъюнктивы, кератомалация и осложняющие ее панофтальмии, различные местные гнойные процессы, как фурункулез, пиодермия, пиурия, отиты, пониженная сопротивляемость общим инфекционным заболеваниям и высокая смертность от инфекций—могут быть следствием одной общей причины: длительного недостатка витамина А в пище. Возможно, что в патогенезе перечисленных заболеваний играют большую роль упомянутые выше изменения в покровах тела и на слизистых оболочках, так как при этом нарушается, так сказать, первая линия защиты организма от внешнего врага—инфекции. Но возможно также, что витамин А играет какую то роль и в других процессах, связанных с иммунитетом.

Витамин А очень распространен в природе. Как сказано раньше он имеется почти во всех жирах животного происхождения. Однако, не самый жир в химическом смысле, т. е., не сложные эфиры глицерина и жирных кислот обладает свойствами витамина. Действующее вещество находится в так называемой неомыляемой части, образующей около 5% всего жира; при этом, витамин составляет меньше 1% неомыляемой части. В каких ничтожных дозах витамин А оказывает свое действие, видно из того, что крысе, весом в 100 гр. достаточно давать ежедневно по 5 миллиграмм хорошего трескового жира, чтобы защитить ее от ксерофтальмии. Следовательно, количество витамина, защищающее данное животное от авитаминоза, в миллионы раз меньше веса его тела.

Из животных продуктов большие количества витамина А содержат рыбий жир, коровье масло, яйца (желток), печенька. Витамин А имеется также во многих растениях: морковь, помидоры, тыква, шпинат содержат его в значительных количествах; незначительные количества его имеются в капусте, картофеле, горохе, бобах и хлебе, как пшеничном так и ржаном и во многих других продуктах.

Исследования последнего времени Euler, Moore и др. сделали весьма вероятным предположение, что встречающийся во многих растениях желтый пигмент *каротин* является предварительной ступенью, предшественником витамина. Попав в организм животного, каротин претерпевает (повидимому—в печени) изменения, превращающие его в витамин А.

Благодаря широкому распространению в продуктах нашего питания витамина А, тяжелые формы витаминоза А встречаются редко; но легкие степени его, развивающиеся вследствие некоторой недостачи этого витамина в пище или вследствие повышенной потребности в нем, наблюдаются очень часто и играют чрезвычайно большую роль в патологии. К сожалению, мы не знаем пока таких клинических симптомов или лабораторных методов, которые позволяли бы с достоверностью обнаруживать ранние стадии авитаминоза А. Только на осно-

вании косвенных доказательств, как повышенная восприимчивость к инфекциям, можно предполагать наличие легкой степени этого авитаминоза. Но снижение иммунитета не специфично для авитаминоза А; оно имеется и при остальных авитаминозах и при других заболеваниях.

Как видно из вышеприведенных данных, в больших количествах витамин А имеется лишь в сравнительно дорогих продуктах питания, как масло или яйца. Пища мало обеспеченных слоев населения, в особенности в местностях, где не принято употреблять много овощей, легко может оказаться недостаточной в отношении этого витамина.

Надо иметь в виду еще то обстоятельство, что в тех случаях, когда условия всасывания из кишечника почему-либо неудовлетворительны, организм может испытывать недостаток витамина и тогда, когда в пище его вполне достаточно. Поэтому, проявления авитаминоза А развиваются быстрее у лиц, страдающих желудочно-кишечными расстройствами или заболеваниями печени.

Какова должна быть профилактика авитаминоза А, ясно из вышеизложенного. Обратимся к рассмотрению того авитаминоза, который имеет чрезвычайно распространение, который изучен лучше всех других, но который вместе с тем представляет еще много спорного и некоторыми врачами не признается даже за авитаминоз. Я имею в виду *рахит*.

Давно известно, что солнечный свет играет важную роль в профилактике и лечении рахита; из опытов на животных известно также, что состав солей в пище имеет большое значение для развития этого заболевания; вместе с тем с несомненностью доказано участие определенного витамина в этиологии рахита. История выяснения связи между различными этиологическими моментами в рахите представляет одну из самых увлекательных и блестящих страниц в современной медицине. Но мы можем здесь затронуть ее лишь очень кратко.

Как известно, сущность рахита заключается в расстройстве обмена фосфора и кальция. Исследуя солевой обмен у рахитиков, приват-доцент женского медицинского института в Петербурге Шабад более 20 лет тому назад показал, что в период развития рахита у них имеется отрицательный баланс кальция и фосфора. Причина этого расстройства долго оставалась, однако, невыясненной. В 1919 г. Mellanby, на основании опытов на щенках, пришел к заключению, что рахит представляет собой авитаминоз. Так как в этих опытах наиболее выраженное антирахитическое действие обнаруживал тресковый жир, который, как уже было тогда известно, богат витамином А, Mellanby полагал, что именно недостаток витамина А в пище является причиной рахита. В виду того, что витамин А содержится во многих фруктах и овощах, одно время считали, что фрукты и овощи должны оказывать специфическое профилактическое и лечебное действие на рахит. Это ошибочное мнение и до сих пор очень распространено среди врачей.

Вскоре после опубликования опытов Mellanby, Mc Collum доказал (в 1922 г.), что заключение Mellanby было не точно. Пропуская в течение нескольких часов струю кислорода через подогретый тресковый жир, он разрушал антиксерофальмический витамин А: после такой обработки тресковый жир теряет способность защищать животное от ксерофальмии. Но такой жир не теряет, вместе с тем, способности защищать детей и экспериментальных животных от рахита. Следовательно, в тресковом жире должен быть, кроме антиксерофальмического фактора, еще другой, защищающий от рахита. Mc Collum назвал его витамином D.

Почти одновременно с исследованиями Mellanby были опубликованы наблюдения Нудсхейна относительно необычайно быстрого терапевтического эффекта от освещения рахитических детей кварцевой лампой.

Естественно возник вопрос: почему эти два, казалось бы, столь различных фактора—антирахитический фактор в пище (витамин D) и ультрафиолетовые лучи кварцевой лампы—действуют одинаково на рахитический процесс?

В 1924 г. А. F. Hess и Steenbock, независимо друг от друга, обнаружили, что освещение кварцевой лампой продуктов, не имеющих лечебного действия против рахита, как растительное масло, мука, молоко и пр., придает им антирахитические свойства. Это сенсационное открытие вызвало во многих странах огромное количество проверочных и дополнительных исследований, которыми, в конце концов, было выяснено следующее.

Активирующее действие ультрафиолетового облучения на продукты, не бывшие до того активными против рахита, основано на том, что в этих продуктах имеется холестерин, к которому примешан в очень небольших количествах (около 1/6000) эргостерин; тело это давно было найдено в маточных рожах (откуда и название) французским химиком Tarnet, который определил и химический состав его ($C_{28}H_{44}O$). Под влиянием ультрафиолетовых лучей эргостерин претерпевает ряд физических изменений (меняет спектр поглощения и пр.), меняет некоторые свои химические свойства (перестает давать нерастворимое соединение с дигитонином) и превращается в витамин D.

При освещении ребенка кварцевой лампой витамин D образуется на коже из эргостерина, входящего в состав секрета сальных желез, и затем всасывается в кровь; возможно, что при этом витамин образуется и непосредственно из эргостерина крови в поверхностных капиллярах кожи.

В настоящее время витамин D изготавливается фабричным путем из эргостерина, извлекаемого из дрожжей; в некоторых случаях получены были чрезвычайно сильно действующие препараты; две стотысячных доли миллиграмма могут уже оказать терапевтический эффект в эксперименте на животном. Качество получаемого препарата зависит, между прочим, от свойств растворителя, в котором находится эргостерин в момент облучения, от продолжительности облучения, от длины волны примененного пучка лучей и пр. Условия возникновения витамина D еще далеко не изучены.

Windaus, которому принадлежат наиболее ценные работы по исследованию витамина D, и который получил его в кристаллическом виде, показал, что при ультрафиолетовом облучении растворенного эргостерина он далеко не весь превращается в витамин; при этом возникает 7 продуктов, являющихся б. ч. изомерами эргостерина, и имеющих различное биологическое значение; только один из этих продуктов облучения имеет антирахитическое действие.

В литературе имеются отдельные указания, согласно которым витамин D может возникнуть не только от действия ультрафиолетовых лучей, но и другими путями: под влиянием лучей Рентгена, при прорастании зерен и пр.

В организме витамин D регулирует обмен кальция и фосфора, уменьшая выделение их через кишечник или улучшая всасывание, повышает количество фосфора в крови, тем самым содействует об'извествлению новообразованной костной ткани, остающейся при рахите необ'извествленной. В случае недостаточного содержания кальция и фосфора в пище, витамин D, при высокой дозировке его, мобилизует запасы солей в тканях и прежде всего в костях.

Несомненно, что витамин D имеет значение не только при рахите. При детской тетании, при зубном кариесе, во время беременности и кормления ребенка, когда в материнском организме может оказаться недостаточное количество кальция и фосфора, витамин D играет существенную роль в процессе выздоровления.

Вопреки прежнему мнению о широкой распространенности витамина D в природе, теперь выяснено, что он в действительности встречается только в ограниченной группе продуктов. В больших количествах витамин D содержится в тресковом жире и в яичном желтке; кроме жира трески, его содержит также жир разных других рыб и морских животных. Согласно исследованиям, произведенным в течение последних лет в нашей клинике, витамин D имеется в порядочных количествах в жире судака, окуня, омуля, дельфина, тюленя, нерпы и некоторых других рыб и морских зверей; он открывается не только в жире, добытом из печени или других внутренностей, но и в подкожной клетчатке, хотя обычно в меньшем количестве. Не только в жире, но и в других частях тела рыб (в печени, в икре) мы обнаруживаем значительные количества этого витамина. Приведенные данные позволяют рассчитывать, что удастся выработать диететический режим для маленьких детей, предохраняющий их от рахита.

Интересно, что в женском молоке, как и в молоке животных нет сколько-нибудь значительных количеств витамина D. Так как молоко обычно содержит все, что необходимо растущему организму, то из этого факта можно вывести заключение, что грудной ребенок не нуждается в доставке витамина D с пищей. Так оно и бывает, когда люди живут в теплом климате, где и взрослые, и дети в течение круглого года подвергаются достаточной инсоляции. Тогда необходимое организму количество витамина D образуется в теле ребенка или кормящей матери под влиянием ультра-фиолетовых лучей солнца. Но в холод-

ном и бедном солнцем климате или там, где детей не выносят достаточно на свет, образование витамина D под влиянием инсоляции недостаточно. Так как обычная пища также почти совершенно не содержит этого витамина, то сильное распространение рахита в этих условиях совершенно понятно и неизбежно.

Борьба с авитаминозом D возможна двоякая: 1) путем такой организации жилищного строительства и быта, при которой дети достаточно пользовались бы солнцем и 2) путем такой организации питания, при которой беременные женщины, кормящие матери и малые дети получали бы соответствующие продукты, обеспечивающие им необходимый минимум витамина D.

Любопытно, что в Западной Европе и в Америке, где капиталистический строй и, в особенности, экономический кризис, не позволяют рассчитывать на благоприятные жилищные и бытовые условия для широких народных масс и на целесообразное питание, врачи разрабатывают меры борьбы с рахитом преимущественно путем создания искусственных препаратов витамина D, или путем искусственного обогащения этим витамином обычной пищи (молока, хлеба и т. п.).

Не отказываясь, в случае необходимости, и от таких мер, мы должны, однако, иметь в виду, что искусственные препараты витамина D при длительном или чрезмерном употреблении, могут вызвать в организме серьезные повреждения и что основная борьба с рахитом должна вестись путем улучшения гигиенических условий жизни населения, в особенности—жилищных условий и питания.

Прежде чем оставить практически важные авитаминозы, мы должны остановиться еще на одном, который еще очень мало изучен, но вероятно, тоже не лишен практического значения. В 1921 году Evans и Katherine S. Bishop заметили, что крысы, которые получают полноценный корм, содержащий витамины A, B и D (в витамине C крысы не нуждаются), хорошо растут, остаются здоровы, но не размножаются. Когда к корму прибавляли целые пшеничные зерна или лучше—зародыши этих зерен, бесплодие прекращалось. Эти факты подали мысль о существовании специального фактора питания (витамина E), действующего против бесплодия.

Дальнейшим изучением вопроса было выяснено, что, при отсутствии витамина E в корме, у самцов дегенерируют герминативные клетки в яичках, а у самок в яйцнике изменений не наступает, они могут забеременеть, но зародыш через некоторое время после зарождения опять рассасывается.

Витамин E содержится в салате, шпинате, вообще в зеленых листьях и в зернах, именно—в их зародыше, но не в эндосперме. Из животных тканей его содержит больше мускулатура и жир, чем печень, почки или половые железы.

Потребность в витамине E доказана для крыс, мышей, кроликов и птиц. Имеется ли она и у человека,—не выяснено; но практически медицина обычно не ждет, пока тот или иной вопрос будет теоретически окончательно выяснен; она стремится использовать всякое открытие еще до его полного завершения. Так было и здесь: имеются сообщения о применении витамина E в случаях привычного аборта и, будто-бы, с хорошим результатом.

Близко к авитаминозам стоят некоторые формы *анемии*. Hart, Steenbosc и их сотрудники показали в экспериментах, что в некоторых случаях анемия лучше всего проходит от прибавления к пище не железа, а определенных органических соединений, не содержащих ни железа, ни известных нам витаминов, напр. от хлорофила. Аналогичное явление мы наблюдаем в клинике при некоторых алиментарных анемиях у детей, которые лучше всего проходят от введения в пищу печенки. Gubrgy полагает, что здесь могут иметь значение пирроловые соединения или аминокислота гистидин, входящие в состав гемоглобиновой молекулы. Специфическое действие названных органических веществ в очень небольших количествах похоже на действие витаминов.

Как известно, Castle, открывший, что пернициозная анемия улучшается под влиянием какой-то составной части белка, получающейся под действием неизвестного еще фактора в желудочном соке здорового человека, относит эту форму анемии к „*условным авитаминозам*“; по его мнению, пернициозная анемия—авитаминоз, который развивается, однако, только при том условии, если желудочный сок больного не способен извлекать из пищи имеющийся там и необходимый для предотвращения анемии витамин.

Приведенные воззрения Gubrgy и Castle'я на этиологию некоторых форм анемий показывают, что нельзя провести резкую границу между авитаминозами, вызываемыми отсутствием в пище специфических и большею частью

еще неизвестных составных частей ее, и другими заболеваниями, вызываемыми иными, иногда вполне определенными и не специфическими, недочетами питания.

Изучение витаминов постепенно освобождает их от того ореола таинственности, которым они еще недавно были окружены, и включает их в ряд химически определенных веществ, которые, подобно некоторым аминокислотам, не могут быть образованы в животном организме и должны быть получены им в готовом виде с пищей.

Если мы и не знаем еще полностью строения витаминов или способа их действия, то все же мы уже знаем достаточно, чтобы правильно их использовать и повести целесообразную борьбу с авитаминозами. Знакомство с витаминами привело к переоценке ценностей различных продуктов питания; оно влияет на выработку методов обработки и хранения продуктов и на наши врачебные мероприятия по борьбе с авитаминозами.

Знакомство с отдельными авитаминозами позволяет выделить *общие* для всех их черты. Некоторые из таких пунктов мы здесь отметим.

Клинические симптомы авитаминоза могут не появляться еще долго после того, как пища стала дефектной в отношении того или другого витамина. В организме имеется обычно некоторый запас необходимых дополнительных факторов питания. Длительность латентного периода будет зависеть от ряда обстоятельств: от того, совершенно ли лишена пища определенного витамина (что бывает сравнительно редко) или она содержит его лишь недостаточное количество; от величины потребности в витаминах, от размеров имеющихся запасов и скорости их расходования.

Так как растущий организм нуждается в сравнительно больших количествах витамина, чем взрослый, дети заболевают авитаминозом скорее, а у маленьких детей может развиться авитаминоз даже при кормлении грудью, если мать питается неудовлетворительно и, в особенности, если она сама не вполне здорова.

Различные заболевания ускоряют развитие и усиливают проявления авитаминозов; видимо, потребность в витаминах и расходование запасов их повышается при заболеваниях. Так как с другой стороны наличие авитаминоза ухудшает течение имеющихся уже заболеваний, получается порочный круг, в котором один патологический процесс подталкивает другой.

Выше, говоря об авитаминозе А, я указывал, что при заболевании пищеварительного аппарата, ведущем к ухудшению всасывания, этот авитаминоз может развиться и при наличии этого витамина в пище в количестве, достаточном для здорового человека. Такое же положение может иметь место и при других авитаминозах. Этим, между прочим, можно объяснить наблюдаемое иногда как-бы внезапное появление рахита, цинги и др. авитаминозов одновременно с кишечным расстройством. Под влиянием ухудшившегося всасывания скрытая форма перешла в явную. Такое же ускоряющее и выявляющее влияние на авитаминозы могут оказать и другие заболевания.

Вполне выраженная, специфическая для каждого авитаминоза, клиническая картина есть результат длительного заболевания; до появления специфических симптомов имеется период общего недомогания, знакомство с которым крайне важно для ранней диагностики авитаминозов. По своим ранним проявлениям большая часть авитаминозов во многом сходны между собой.

Для начального периода характерна дисэргия, о которой мы говорили при рассмотрении скорбута. Неправильная реакция на инфекции и др. раздражения характерна, в большей или меньшей степени, для всех авитаминозов. Поэтому, у больных, получающих неполноценное питание, типичные картины заболеваний обычно искажаются. Кроме дисэргии, недостаток витаминов в пище может вызвать и *дистрофию*, состоящую в замедлении весового нарастания, в исхудании, в приостановке роста в длину (у детей) и прочее. Эти изменения наступают не так часто, как дисэргия, менее заметны, не так специфичны, и их связь с авитаминозом не так легко доказать, т. к. эти явления могут быть результатом не недостатка витаминов, а общего недостатка питательных веществ.

Если недостаток витаминов в пище очень незначителен — а такие случаи составляют огромное большинство, — заметное болезненное состояние может совсем не наступить. Не становясь больным, человек в таком случае может года-

ми находиться в состоянии, которое, однако, и полным здоровьем назвать трудно.

Liebig когда-то сформулировал так наз. „закон минимума“, согласно которому, при недостатке какого-либо необходимого для организма элемента или соединения, прекращается рост. Для современного состояния наших знаний это положение уже не совсем верно. При недостатке, например, Са рост не останавливается, но организм строит свои кости с меньшим количеством костных перекладин и, следовательно с меньшим содержанием Са. То же имеет место и по отношению к другим необходимым частям тела. При недостатке витаминов жизнь, рост и развитие организма могут продолжаться; но состояние его будет не вполне нормальное: *снижается сопротивляемость различным вредным воздействиям, падает работоспособность и энергия*. При недостатке витаминов в пище беременной или кормящей женщины понижается жизнеспособность потомства. По мнению одного из лучших знатоков физиологии питания Shergin'a неполноценное питание сказывается даже больше во 2-ом поколении, чем в первом.

Задача врачей в борьбе с авитаминозами заключается не только в том, чтобы своевременно распознавать и лечить авитаминозы, но и в том, чтобы распространять в населении сведения о правильном питании, о значении тех или иных продуктов для профилактики авитаминозов, о том, как следует использовать тот или иной продукт. Нередко весьма ценные в отношении витаминов продукты совершенно теряют все свое специфическое значение вследствие неумелого обращения с ними. Таким образом мы можем значительно снизить опасность возникновения авитаминозов даже при существующих затруднениях с овощами и другими продуктами питания.

В свете учения об авитаминозах приобретают особый смысл и специальное значение мероприятия нашего правительства и партии по развитию сельского хозяйства, рыбо-обрабатывающей промышленности и т. п. Наше плановое хозяйство дает в отношении улучшения народного питания такие преимущества, каких нет в капиталистических странах. Возможность быстро развивать именно те отрасли сельского хозяйства, которые дают наиболее дефицитные продукты, и возможность направлять эти продукты именно в те области и тем группам населения, которые больше в них нуждаются,—это такие могучие факторы в борьбе с неполноценным питанием что несомненно скоро должна исчезнуть самая важная причина возникновения авитаминозов.

Библиография и рецензии.

Первая система и внутренняя секреция. Сборник трудов морфологического сектора И-та по изучению мозга им. В. М. Бехтерева. Стр. 84. Цена 3 руб. Леногиз, 1932.

Проф. Л. Я. Пинес, имя которого сделалось известным далеко за пределами СССР благодаря его выдающимся работам в области иннервации желез внутренней секреции, дает в сборнике обобщение полученных за последние 9 лет зав. им сектором нормально-гистологических данных по вопросу об иннервации желез внутренней секреции и целый ряд работ сотрудников сектора, пополняющих эти данные. Сборник содержит предисловие Пинеса, 7 статей (Л. Пинес, Наровчатова, Р. Майман, И. Пинес, М. Шефтель, Б. Шапиро, М. Курепина) и протоколы заседаний сектора морфологии И-та мозга за 1930/31 г.

Несмотря на то, что мы имеем в сборнике дело со специальным вопросом сравнительно узкой области психоневрологических наук, проф. Пинес мог дать такое оформление трактуемому им вопросу, что сборник может заинтересовать не только врача специалиста, но и всех вообще, имеющих более или менее близкое отношение к науке. Вот, напр., как пишет проф. Пинес в предисловии: „Само собой разумеется, что та задача, которая в условиях советской действительности стоит перед каждой научной дисциплиной, а именно, поставить науку на службу социализму, не может быть выполнена без критической переработки богатого накопленного эмпирического материала, без

методологического переворота, без подчинения и биологических наук методологическому руководству сознательно применяемого диалектического материализма. В настоящее время отчасти уже готовы, а отчасти готовятся сборники трудов сектора морфологии, охватывающие специальные циклы работ по вопросам филогенеза нервной системы, по вопросам изучения мозгов выдающихся лиц, проблем локализации и патоморфологии Н. С. В эти сборники включены и отдельные методологические работы по данным циклам, в которых мы будем пытаться осуществлять метод диалектического материализма в нашей дисциплине".

Реферировать здесь содержание каждой статьи сборника в отдельности нет никакой возможности и, пожалуй, и никакой надобности, т. к. предмет сборника таковой, что требует от действительно заинтересованного им детального, углубленного изучения первоисточника. Скажем лишь, что сборник проф. Пинеса и его сотрудников представляет весьма ценный вклад в науку, ибо в нем проливается свет на дотоле темную область иннервации желез внутренней секреции, играющих, как известно, одну из первенствующих ролей в коррелятивной деятельности функций нашего организма, и этим самым сборник приближает нас к решению вопроса о взаимодействии и взаимопроникновении функций желез внутренней секреции и нервной системы, являющейся другим не менее важным фактором, объединяющим и коррелирующим все системы и функции нашего организма.

Ив. Галант (Ленинград).

Binswanger, Ludwig. *Ueber Ideenflucht*. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. 1933. S. 214.

Книга Бинсвангера о скачке идей имеет интерес и для советского читателя, хотя она относится к философствующим психиатрическим книгам. Главный интерес книги заключается в том, что автор своеобразно вплетает *Гегелевскую диалектику* в свои психиатрические конструкции, но он не умеет „поставить Гегеля на ноги“, берет Гегеля, как говорят, *au pied de la lettre*, буквально, и тут следовать советскому читателю за автором не приходится. Во всяком случае, книга написана довольно оригинально и действует на читателя „aufregend“, как говорит немец, или, по-русски, заставляет читателя „шевелить мозгами“, доискиваться настоящего решения поставленной проблемы, качество, которое водится далеко не за всеми книгами.

Метод, которым автор пользуется в своих исследованиях, — „экзистенциально антропологический“. „Экзистенциальная антропология имеет своей задачей представить фактические экзистенциальные возможности, которые бытие (das Dasein) само выбрало, или в которые оно попало, или, наконец, в которых оно развивалось, в главных чертах и связях и объяснить их экзистенциальную структуру“.

Пользуясь этим методом, автор дает экзистенциально-антропологическую структуру скачки идей, проникает вглубь психопатологии скачки идей, критикуя отчасти, или просто излагая старые теории (напр. учение Вернике-Хейльброннера (Wernicke-Heilbronner) нивелирования представлений при скачке идей) и широко применяя гегелевские понятия и законы (закон единства противоположностей). Наконец, автор дает характеристику маниакально-депрессивного человека, основную черту которого он усматривает в маниакально-депрессивной антиномике. Параллель, которую автор проводит между шизофренической амбивалентностью и маниакально-депрессивной антиномикой, из которой видно насколько оба эти явления совершенно иного порядка и могут служить основой дифференциальной характеристики того и другого заболевания, очень интересна и знакомиться с ней лучше всего в самой книге. Краткое изложение глав о м.-д. антиномике шизофренической и невротической амбивалентности чрезвычайно растянет рецензию и даст лишь очень поверхностное представление о той и другой, как их понимает автор в философском своем изложении.

Ив. Галант (Ленинград).

Leschke, Erich. *Die Wechselwirkungen der Blutdrüsen*. 71 Seiten. Verlag Curt Kabitzsch. Leipzig. 1933.

В сжатой форме, но исчерпывающе, излагает Эрих Лешке в своей небольшой книжке все известные эндокринные заболевания, которые, как показывает заглавие книжки, в сущности являются нарушением нормальной взаимной корреляции эндокринных желез. По мнению автора, в любом эндокринном

заболевании надо усматривать *плюригландулярное заболевание*. В известных случаях эндокринное заболевание является плюригландулярным с самого начала, в других оно превращается в плюригландулярное в течение болезни.

Далее, автор подчеркивает чрезвычайно тесную связь эндокринной системы с вегетативной нервной системой, что вполне оправдывает, по мнению автора, введение Краузом обобщающего понятия (Oberbegriff) „вегетативная система“ для обозначения единства гормональных и нервных корреляций: плюригландулярные и плюривегетативные расстройства неразрывно связаны между собой.

Особенный интерес представляет явление различной чувствительности (Ansprechbarkeit) различных органов организма к одному и тому же инкрету. Только этим обстоятельством можно, напр., объяснить одновременное наличие у одного и того же лица базедовых и микседематозных симптомов. Очевидно, одни органы этого б-го особенно чувствительны к гормону щитовидной железы и у них повышенная потребность в этом гормоне, у других же органов, наоборот, пониженная потребность в щитовидном гормоне.

Заканчивает а. следующим образом: одна из важнейших задач врача—распознать своеобразие этих отношений и их эндокринные и нервегетативные, биологические и патологические эффективности (Auswirkungen) в каждом отдельном случае. Старательный анализ отдельных симптомов должен быть дополнен и увенчен синтетическим, интуитивным восприятием всего комплекса, т. е. всей психофизической личности. *Ив. Галант (Ленинград).*

Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung (Röntgendiagnostik, Röntgen-Radium—und Lichttherapie) под редакцией H. Hölfelder, H. Holthusen O. Jüngling, H. Martius u. H. R. Schinz. Том 5, 615 стр., 396 рис. Изд. G. Thieme Leipzig, 1931, цена 72 м.

В этом томе, который быстро последовал за 4-м (реферированном нами в 1930 г.), мы находим ряд фундаментальных работ по радиобиологии, рентгено- и радиотерапии и рентгенодиагностике. Наиболее крупной работой по биологии является монография Тимофеева-Ресовского (из генетического отд. Института по изучению мозга в Берлине) *о результатах применения лучистой энергии в генетике*. Начиная с определения терминологии и изложения методики в этой области, Т.Р. останавливается на „до Мэллеровских“ опытах получения наследственных изменений у медовой мушки, протистов и мышей помощью освещений и переходит к подробному изложению опытов Мэллера (Muller) над мед. муш.ой (*Drosoph. melanog.*), подтверждений их др. авт. и к иллюстративному сообщению о своих опытах. Рентген и радий являются мощными факторами, вызывающими, при удачных условиях опыта, всегда значит. количество мутаций, в большинстве своем с „патогномоническими“ формами, которые могут оказаться стойкими, в зависимости от типа мутации (геновариации, вариации хромозом или кариотипа). У мушки искусств. мутации аналогичны спонтанным типам. Коэффициент мутаций пропорционален дозе лучей. Если в области селекционной ботаники удалось получить некоторые полезные мутации, то пока в области зоологии (и у человека) отмечены неполноценные фенотипы после освещений, нужно быть осторожнее при освещении половых желез у лиц, намеревающихся я еще дать потомство.

Другая монография О. Рисе (Risse) (радиолог. Инст. во Франкфурте) дает подробный анализ *физических основ фотозимии света и рентгена*. Начиная с изложения основных законов поглощения (атомарного и молекулярного), Р. анализирует химическое действие видимого света (по зак. нам Вантгофа, Айнштейна) и энергетический баланс рентгеновых лучей, включая ионохимический эквивалент Линда. В работе много спектрограмм, таблиц, фотоснимков путей электронов, объясняющих биологическое действие лучей.

Не менее интересной является работа В. Фридриха (Friedrich) и Г. Шрайбера (Schreiber) (из радиолог. инст. Берл. унив-та), которые занялись *методологией изучения спектрально разложенного света*. Описываются все приборы, инструменты, источники света, монохроматический спектр, измерение энергии различными методами, которые на практике применяются в упол. институте.

Отдел диагностики представлен в работе Шинца (Schinz) и Юлингер (Ülinger)—*Диагностика, дифференциальная диагностика, прогностика и терапия первичных опухолей и кист костной системы* (из рентг. инст. и патологич. инст. в Цюрихе). Авторы примыкают к американской школе всесто-

ронного анализа костных опухолей (Bloodgood), не ограничиваясь их чистой морфологией, порождающей частые противоречивые анализы. Неправильно считать пробную эксцизию решающим моментом в диагностике. Наоборот, вначале необходимо собрать *анамнез, клинические, рентгенологические данные* (снимки и перекрестные снимки, исследование других первично не пораженных органов, зубов), потом—произвести *пробное освещение* (выявление особо чувствительных опухолей) и *наконец* следуют: Бассермановская реакция, исследование мочи на альбумозу и в отриц. случаях—*пробная пункция или эксцизия*. Далее, авторы богато иллюстрируют диагноз и дифференциальный анализ всевозможных анатомически и биологически классифицированных опухолей, включая и их статистику. Во многих случаях удавалось с помощью рентгеновых лучей получить и удивительный лечебный результат.

Далее следует работа Пандорфа (Pandsorf): — *Экспериментальные исследования в рентгенодиагностике тонких кишок* (из Института Holfelder'a во Франкфурте).

По сравнению с рентгенодиагностикой желудка и толстых кишок *рентгеновская картина тонких кишок* наименее изучена. Пользуясь методикой фракционированного введения контрастной пищи per os и добавочно per klystat и в некоторых случаях посредством дуоденального зонда (после предварительного откачивания содержимого кишечника), автор сумел определить: картину положения и динамического распределения петель (подтвердив этим схему Mall'a), их тонус и рельеф слизистой в зависимости от анатомии и физиологии jejunum и ileum, динамику кишечника после дачи пилокарпина и атропина (подтвердив данные Trendelenburg'a и Katsch'a). Интересны опыты (помощью иодипина) исследования ресорбции жиров в кишечнике, нарушения которой удавалось определить и зафиксировать на снимке. Работа иллюстрирована анатомическими рисунками и прекрасными рентгенограммами (46).

Не менее интересен вопрос, затронутый Регельсбергером (H. Regelsberger) о *Каскадном желудке* (из медиц. клиники в Эрлангене). Речь идет не о каскаде в области корпуса желудка на почве органического или спастического поражения желудка, а о каскаде форника в области газового пузыря, который в дистальном заднем отделе непомерно увеличивается и острым краем раздвигается по направлению к корпусу. Автор часто наблюдал этот каскад при анацидности и спастическом запоре, считая эту триаду выражением психолябильной конституции. Комбинация с гиперацидностью встречается при органических поражениях (язве).

Отдел рентгено- и радиотерапии представлен в 4 работах. Бэнш (W. Baensch) (Рентг. инст. хир. клин. Рауга в Лейпциге) обстоятельно излагает *рентгенотерапию опухолей гипофиза* при акромегалии и гипоф. дистрофиях, подробно останавливаясь на анатомии, патологии, рентгеновской картине, биологии лучей, показаниях, технике освещения и результатах (наилучшие получались при эозинофильных аденомах). Операция является уже последним этапом—ultima ratio.

Гильдебрандт (A. Hildebrandt) из Рентг. Инст. Holfelder'a, во Франкфурте, подробно и критически излагает вопрос о *методах* и результатах лечения strumae malignae, иллюстрируя богатой казуистикой результаты одного хирургического, хирургического и рентгенотерапевтического, одного рентгенотерапевтического, радиохирургического и одного медикаментозного лечения. Комбинация хирургического и рентгенологического методов давала наилучшие результаты (до 61% в теч. 5 лет без рецидива). Однако и один рентген приближался к этой цифре. Более отрадной (по результатам) является глава Гальберштедтера и Симонса (L. Halberstaedter u. Simons) (из рентгенол. отд. ракового Инст. в Берлине) о *рентгено- и радиотерапии кожного рака*. В этой богато иллюстриров. работе, обнимающей и клинику и технику комбинированного лечения рентгеном и радием, авторы приходят к выводам, что начальный рак почти на 100% излечим. Проблема терапии одновременно—организационная проблема—охвата ранних случаев, рациональной терапии, контроля и повторного лечения до полного отсутствия возврата.

Наконец, Цверг (H. Zwerg из хир. клин. в Кенигсберге) посвящает обстоятельную главу *радиохирургии рака*, под которой следует понимать хирургическое вмешательство для более удобного применения препарата с радием. Радиохирургию не нужно смешивать с комбинированным хир. лечением плюс

радиолечение. Во многих случаях введение игл (с радием или эманацией) дает лучшие результаты, чем непосредственная аппликация (напр. при раке прямой кишки, простаты, матки).

Заканчивая обзор V тома этого сборника, нужно отметить, что он является большим вкладом в рентгенол. литературу и крупным пособием специализирующемуся рентгенологу. Органы, регулирующие выписку иностр. лит., должны предоставить возможность приобретения этой книги хотя бы в одном экземпляре на спец. рентг. учреждения.

Проф. Р. Я. Гасуль.

Freud, Sigm. *Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse*. Internationaler Psychoanalytischer Verlag in Wien. 1933. Preis RM. 4.

Новая серия лекций по психоанализу Фрейда есть продолжение лекций, которые он читал 15 лет тому назад в Венском университете, и состоит она из следующих семи лекций: XXIX. Ревизия учения о снах; XXX. Сон и оккультизм; XXXI. Составные части психической личности; XXXII. Страх и жизнь влечений; XXXIII. Женственность (Weiblichkeit); XXXIV. Разъяснения, применения, ориентировки; XXXV. О мировоззрении.

Как и все книги Фрейда, рецензируемая нами книга написана интересно, но посвященным в психоанализ читателям она ничего существенно нового не дает, о чем, между прочим, говорит неоднократно сам Фрейд на страницах своей книги. Если мы нашли нужным сигнализировать эту книгу советскому читателю, то исключительно из-за последней лекции о мировоззрении. Эта лекция представляет огромный интерес и имеет большую ценность, так как в ней Фрейд признает загнивание буржуазной культуры и приветствует русскую пролетарскую революцию, как сигнал лучшего будущего.

Великое дело, если Фрейд — а Фрейд в этом отношении не один в Западной Европе — признает, что капиталистическая система трещит по всем швам, что западно-европейская культура загнивает, и что мировая пролетарская революция неминуема, хотя пока, по его мнению, время для нее не пришло...

Что касается мировоззрения, специально психоаналитического, то Фрейд говорит следующее: „Психоанализ не способен создать свое собственное мировоззрение. Он в этом и не нуждается, он кусок науки и может приобщиться к научному мировоззрению. Это последнее едва заслуживает, однако, громко звучащего имени, ибо наука созерцает не все (?! *Ив. Г.*), она далеко несовершенна, не претендует на целостность и системность (образование систем). Научное мышление еще очень молодо среди людей и оно не может еще одолеть огромного множества поставленных перед ним больших проблем. Построенное на науке мировоззрение имеет, кроме подтверждения реальности внешнего мира, в основном отрицательные черты, как признание истины (*Bescheidung zur Wahrheit*)¹⁾, отрицание иллюзий. „Кто из наших современников недоволен этим состоянием вещей, кто для своего мимолетного утешения желает большего, пусть его себе ищет и находит. Мы на него не будем в обиде, мы не можем ему помочь, не можем, однако, ради него по иному мыслить“.

Комментарии здесь излишни. Кризис буржуазной науки выявляется здесь как нельзя выпуклее. Полное неверие в свои силы, отрицание возможности научно-обоснованного мировоззрения. Ничего удивительного. Без марксизма-ленинизма, без диалектического материализма, являющегося единством мировоззрения и метода, наука в конечном итоге осуждена на бесплодие, не может дать ни целостного метода, ни целостного мировоззрения.

Ив. Галант. (Ленинград)

Мейер и Нассау. *Вскармливание ребенка грудного возраста*. Руководство для врачей и учащихся. Перев. с немецк. Жорно и Цимблер. Госмедиздат, 1933 г. 348 стр. Ц. в перепл. 7 р. 75 к.

Книга состоит из двух частей. В первой физиологической части рассматривается рост и развитие здорового ребенка, обмен веществ у него, естественное и искусственное вскармливание детей грудного возраста. Здесь же имеется раздел о вскармливании недоношенных и дебильных детей. Вторая часть начинается главой, дающей общую характеристику состояний, наблюдаемых при расстройствах

¹⁾ Почему *Bescheidung zur Wahrheit* есть отрицательная черта науки рецензенту непонятно. Видимо Фрейд вкладывает в это особый смысл.

питания. Далее идет подробное изложение клиники острых расстройств пищеварения и хронических расстройств, развивающихся на почве неправильного питания. В этом же разделе дано и краткое описание авитаминозов А, В и С. Отдельная глава посвящена вопросам питания при аномалиях конституции. Сравнительно немного места отведено расстройствам пищеварения у детей, кормящихся грудью. Под общим названием вторичных пищевых расстройств описаны рахит, тетания и различные формы анемии, встречающиеся у детей грудного возраста.

Основной недостаток книги указан в предисловии издательства; это—сильнейшая недооценка социальных факторов в этиологии заболеваний и полное игнорирование социальных мероприятий по профилактике и терапии. Но все, что относится к клинике,—а только этой стороны и касаются авторы—прекрасно. Будучи знатоками дела, которые пользуются мировым именем, авторы излагают трактуемые вопросы глубоко научно, но вместе с тем и с подкупающей ясностью. Книга Мейера и Нассау—наиболее современное и наиболее полное (после двухтомного сочинения Черни и Келлера) изложение учения о питании и расстройствах питания у детей грудного возраста.—Особо следует отметить красной нитью проходящую через всю книгу мысль о решающем значении достаточного и полноценного питания для сопротивляемости ребенка, о необходимости, в связи с этим, раннего прикорма (с 4-х месяцев) и о вредности для детей длительной строгой диеты, повторно назначаемых с терапевтической целью голодовок и т. п. В виду того, что подобные неправильные врачебные назначения и теперь еще во многих случаях имеют место, указание авторов, что „щадящая“ диета часто—вредящая диета, будет очень кстати.

Перевод книги—в общем удачный, хотя и не свободен от неточностей. Так, напр., на 89-ой стр. переводчики вкладывают авторам в уста слова: „В настоящее время, когда социальные и экономические условия улучшились“... и т. д. Это совершенно не соответствует положению в современной Германии, и в оригинале сказано не так. Там очень осторожно говорится: „Если имеются сколько-нибудь подходящие условия, .. если есть возможность выполнить советы врача“... и т. д. Далее, немецкое слово „Sollgewicht“ (должный вес) почему то переведено: „теоретический вес“. Выражение „krankhafte Dissimilation der Nahrung“, означающее ненормальные процессы расщепления пищи в полости кишечника, переведено: „расстройство диссимилиации“ (стр. 122); и др.

Все же, при чтении книги, постоянно чувствуется, что перевод сделан сведущими педиатрами; за это особенно убедительно говорят многочисленные и б. ч. очень содержательные примечания, сопровождающие перевод. Впрочем, с некоторыми из этих примечаний трудно согласиться, напр., с утверждениями, что жирно-мучные питательные смеси проще готовить из сливок, чем из масла (стр. 102-ая), что богатые калориями и почти свободные от целлюлозы бананы можно заменить томатами (стр. 116-я), что подкисленные молочные смеси лучше заменять пахтаньем (стр. 158), и т. п. Некоторые немецкие таблицы, напр., повозрастные стандарты веса и роста заменены русскими данными, что вполне правильно. Менее целесообразна замена круглых цифр, указывающих калорийность разных питательных смесей, „более точными“, принятыми в Моск. ин-те ОММ (стр. 16-я). Большой точности здесь быть не может, так как калорийность основного исходного продукта—молока—сильно колеблется; между тем круглые цифры легче запоминаются.—В таблице содержания витаминов в пищевых продуктах, неправильно указано, будто томаты содержат много антирахитического витамина. Большинство имеющихся недочетов все же не существенно. В общем переводчиками выполнена, и хорошо выполнена, большая и полезная работа.

В заключение можно сказать, что книга Мейера и Нассау представляет ценный вклад в педиатрическую литературу и что каждому врачу, желающему основательно познакомиться с современными взглядами на питание детей, на расстройства питания и их лечение, следует горячо рекомендовать изучение этого труда.

Проф. Е. Ленский.

Рефераты.

а. Психиатрия и невропатология.

Вујг применял в 4 случаях тяжелой эпилепсии, как лечебное мероприятие, *гиповентиляцию* при помощи искусственного билатерального пневмоторакса, при чем убедился, что гиповентиляция благотворно действует на эпилептический процесс. Во всех 4 случаях судорожные припадки уменьшились и сделались реже, и 6-ые, сами по себе до того беспокойные и агрессивные, сделались спокойными и сон у них улучшился (Vujic, Wladimir. *Ueber die Hypoventilation bei der Epilepsie*. Psychiatr.-Neurol. W. № 6, 1933).

Ив. Галант (Ленинград).

Михали лечит эпилептиков инъекциями салиргана (Salyrgan), лечение, заимствованное им у гинекологов, лечащих *эклампсию* салирганом. Лечение проводилось М. в 22 случаях генуинной эпилепсии. При умеренном ограничении количества принимаемой 6-ми жидкости им делались ежедневно в течение 2-х недель по одной диуретической инъекции. Чтобы усилить дегидрацию тела, М. некоторое время после этого применял у 6-ых основательную пургацию, чтобы затем еще раз провести у них курс диуретических инъекций.

Успехи лечения, как говорит М., не поразительны, но достойные внимания. Почти в каждом из 22-х случаев припадки уменьшились, а у некоторых прекратились. Психомоторное возбуждение, бредовые идеи преследования и религиозный бред исчезли. Память улучшилась. Правда, прогрессивно дементные случаи эпилепсии не подвергались лечению салирганом. Умеренные успехи лечения М. объясняет недостаточной дегидрацией 6-ых, которые не следовали предписаниям врача и принимали больше жидкости, чем это им полагалось.

М., венгерский врач, отмечает в конце работы, что он вместо салиргана применял аналогичный препарат, изготовленный в Венгрии; каков этот препарат, он, однако, не пишет. (Muhály Bogdán, *Neues therapeutisches Verfahren bei Epilepsie*. Ps. N. W. № 11, 1933).

Ив. Галант (Ленинград).

Бакк и Тамазеску (A. Bak & Gh. Tamasescu. *Ueber die Aetiologie und Pathogenese der Epilepsie und deren Therapie*. Wiener Med. W. № 17, 1933) дают хороший сжатый обзор этиологии, патогенеза и лечения эпилепсии. Эпилепсия—это органический синдром с различной этиологией и множественными патогенетическими факторами, чем и объясняется, что методы лечения при эпилепсии варьируют чрезвычайно. Аа. упоминают диететические методы лечения эпилепсии—потогонную диету, сухую, сахарную диету; опотерию; аутогемо-аутосеротерапию и лечение серумом эпилептиков; хирургическое лечение—перевязывание каротид, перикаротидическую симпатэктомию, оваротомию, оварэктомию, декапсуляцию почек и т. д.; трансцеребральную ионизацию раствором кальция (porrescu); радиотерапию. При этиологическом лечении надо иметь в виду возможность наличия кишечных паразитов, спазмофилию, вызванную гипокальциемией, наследственный люэс, у взрослых акquirованный или зарубцованный люэс. При status epilepticus—лумбальная пункция, внутривенные вливания гипнотиков, luminal, кальций.

Наконец, аа. останавливаются на своем опыте лечения эпилепсии новым американским препаратом „Donhide“, изготовляемым Riverside Laboratories Inc. New-York. „Donhide“ содержит Na. br., Am. br., tinct. chinae, Glyzeri и, как специфический агнес, экстракт scutellaria laterifolia, в котором содержится glycosid (scutellaria), эфирические масла и т. д. Применяли аа. „Donhide“ в 74 случаях и пришли к заключению, что он представляет хороший антиэпилептик, имеющий право конкурировать с другими, до сих пор применявшимися средствами лечения эпилепсии (генуинной или криптогенной). Ежедневная доза 3 „кофейных ложки“. 3 столовых ложки, которые давались при опытах проверки толерантности против этого средства, вызывали длительный сон, продолжавшийся от 2 до 6 дней.

Ив. Галант (Ленинград).

Климке (Klimke, W. *Evipan-Natrium als Narkotikum bei Lumbalpunktionen*. Ps.-N. W. № 8. 1933) рекомендует в случаях, где лумбальная пункция не может быть произведена без наркоза (напр., у возбужденных душевно-б-х), *эвипан-натрий*, которым достигается кратковременный глубокий наркоз (7—10 сст. 10% раствора). Эвипаннатрий вливается внутривенно и через 5 минут наступает глубокий наркоз, продолжающийся 15—20 минут). *Ив. Галант* (Ленинград).

Остман (Ostmann. *Das Blutbild bei chronisch glimmenden schizophrenen Krankheitszuständen*. Ps.-N. W. № 8. 1933) дает картину крови при хронической шизофрении, протекающей без бурных явлений. Картина эта такова. Высокие показатели эритроцитов и гемоглобина при в общем обычном Färbeindex. Общее число лейкоцитов было в большинстве случаев в общем нормально, при чем чаще пришлось бы говорить, что оно скорее уменьшено, чем увеличено. В относительной белой картине крови господствовал лимфоцитоз при нейтропении. Последняя распространялась и на палочкоядерные. Большие мононуклеарные и переходные клетки держались обычно в должных границах. Эозинофилы были нормальны, но число их увеличено. Эта картина крови являлась связующей между картиной крови, наблюдаемой в острых свежих заболеваниях шизофренией, и таковой в конечной дементной стадии шизофрении. Смотря по давности шизофренического процесса, картина крови приближалась к таковой, то при начале заболевания, то при исходном конечном ее состоянии.

Ив. Галант (Ленинград).

Известный Венский психиатр Вагнер-Яурег, получивший Нобелевскую премию за введение маляриотерапии при прогресс. параличе, высказывается (Wagner-Jauregg. *Bemerkungen zur Behandlung der progressiven Paralyse* Wiener Med. W. № 1. 1933) в том смысле, что из всех пирогенных средств самым действенным должна считаться malaria tertiana, и febris recurrens лишь там, где б-ной остается иммунный к малярии (напр., в странах и местностях с эндемической малярией). При возможности дозировать малярию, опасность применения малярии при пр. пар., на которую указывают защитники преимуществ. применения всяких других пирогенных средств, не существует. Эффект же лечения при малярии лучше, ибо лечебный эффект заключается не в одной только высокой температуре, вызываемой пирогенным средством, а в действии самого инфекционного процесса. Автор сомневается поэтому, что электрические процедуры на паралитиках, имеющие целью создание высоких температур, которые заменяли бы прививку малярии, могут достигнуть хорошей лечебной цели. Он обозначает эти методы лечения „zukunftsmusik“ (музыка будущего) и резервирует их исключительно для применения в клиниках с научно-исследовательской целью.

Ив. Галант (Ленинград).

Шексёди (Szecsödy E. *Therapeutische Versuche mit Bluttransfusionen bei progressiver Paralyse*. Ps.-N. W. № 13. 1933) предлагает делать переливание крови паралитикам, находящимся в состоянии вегетативного криза. Благодаря переливанию крови автору удалось в некоторых случаях сохранить таким паралитикам жизнь. Не исключена возможность, что сыворотка крови реконвалесцентов играет роль при достижении улучшения. Поскольку вегетативные расстройства улучшаются и проходят, должны в дальнейшем применяться обычно применяемые при пр. пар. методы лечения.

Ив. Галант (Ленинград).

Кесслер (Kessler Fritz. *Ueber psychische Störungen bei Anaemie und ihren Verlauf bei Leberbehandlung*. Wiener Med. W. № 4. 1933) описывает 3 случая малокровия с психическими изменениями. Первый случай—злокачественная анемия с психическими расстройствами параноидного характера. Второй случай тоже злокачественная анемия, но с Корсаковским синдромом (расстройством запоминания, отсутствие ориентировки, конфабуляции), отличие которого от такового при алкоголизме заключалось в том, что б-ой сознавал болезненное свое состояние. Третий случай, наконец, вторичная анемия с меланхолической картиной состояния, с идеями самоуничтожения и состояниями страха. Во всех трех случаях лечение печенью так действовало, что, одновременно с улучшением картины крови, улучшалось и психическое состояние, вплоть до полного исчезновения всех болезненных психических явлений. Только во втором случае как-то раз случилось, что во время ремиссии психические симптомы усилились.

Хорошие результаты при лечении анемии с психическими расстройствами печенью описаны Смитом (Smith), Татерка и Гольдманом (Та-

terka u. Goldmann), Мойнаном (Moynan), Ланделюдеке (Landelüddeke) и Филиппсом (Philipps), *Ив. Галант* (Ленинград).

Венский психиатр Штранский (Erwin Stransky. *Ueber Erlernbarkeit ärztlicher Psychotherapie*. Wiener Med. W. № 20. 1933) говорит, что одно изучение теории и техники врачебной психотерапии, если даже это изучение идет весьма далеко, недостаточно, чтобы сделать из врача хорошего психотерапевта. Главную роль играют здесь не приобретенные знания, а личные качества психотерапевта, который должен обладать выдающимися качествами „Фюрера“ (Führer), руководителя.

Ив. Галант (Ленинград).

Симон (Hermann Simon. Arbeit und Leistung als therapeutisches Hilfsmittel bei der Behandlung geistig abnormer ausserhalb der Heilanstalt. „Fortschritte der Therapie“. Н. 23. 1932), известный в мире психиатрон, как основатель современной трудтерапии душевно-больных под названием „активной терапии“ („Aktivere Krankenbehandlung in der Irrenanstalt“. Berlin, de Gruyter) высказывается в реферируемой статье очень интересно и категорически по некоторым вопросам, волнующим лучшие умы врачей. В той части, в которой а. говорит о биологических основах трудтерапии, он принимает отрицательную позицию к тому учению, которое у нас в СССР известно, как учение о „нажитой инвалидности“, и порицает мнение, что будто бы ударный труд может быть причиной подрыва сил и здоровья трудящегося. „Неверно и фатально распространенное в настоящее время учение об истощении сил и здоровья от ударной (tüchtige) работы“, говорит дословно Симон.

С. протестует против противопоставления понятий „занятие“ и „работа“ при дискуссии лечения душевнобольных. Для эффективного лечения необходимы серьезный труд и более развлекательное „занятие“. Вместе с тем а. охотнее говорит вместо „трудтерапии“ („Arbeit“—„Behandlung“) о „деятельной терапии“ („Leistungstherapie“), принимаемая во внимание, что понятие трудтерапии несколько узко и как бы исключает лечение развлекательными занятиями.

При лечении трудтерапией надо держаться верхней границы трудоспособности б-го, требуя от него максимума того, что он может дать в пределах своей трудоспособности. Во всяком случае труд должен быть серьезным, не какая-то игра (Spiclerei), своего рода „деятельное безделье“ („beschäftigter Müsiggang“).

Касаясь вопроса значения среды, а. подчеркивает, что весь успех трудтерапии зависит от того, как б-ой привлекается к предназначенной ему деятельности. „Спокойное, но упорное руководство главное же—пример и участие в работе окружающих ведут вернее всего к цели. Необходимо вначале предлагаемую б-му работу делать вместе с ним. Благодаря упражнению б-ой сделается все самостоятельным“.

Трудтерапия должна проводиться с душевнобольными не только в б-це, но и вне б-цы. Лучше всего показаны полевые работы; домашних хозяек следует вовлекать в работы по хозяйству, помогая им поскольку они с ними не справляются.

Наконец, а. указывает на самый важный вид лечебной „работы“, *работу над своей собственной личностью*, которая представляет собой перевоспитание личности. Вся трудтерапия есть часть воспитательной работы, которая должна проводиться с б-ми. Всякое воспитание есть не только работа воспитателя, но прежде всего воспитуемого, который должен выполнять главную работу для того, чтобы результаты были удовлетворительными. Для всякого вида психотерапии среда имеет первостепенное значение. Только там, где окружающая б-го среда здорова и нормальна, она может действовать на него оздоравливающе, успокаивающе, просвещающе. Фатально для б-го мягкосердечное избаловывание, если даже в остальном среда вполне организованная. Надо всячески избегать того, чтобы б-му пришлось на мысль использовать преимущества болезненного своего состояния и сложить бы с себя всякую ответственность за свои действия. Перевоспитание б-го должно достигнуть того, чтобы б-ой сделался по возможности самостоятельным и чтобы чувство ответственности говорило в нем всегда громко. Во многих случаях можно ожидать, что достигнутое внешнее и внутреннее успокоение б-го, вновь приобретенное саморуководство („Selbstführung“) и нормальные формы существования благоприятно действуют на течение основного болезненного процесса, поскольку в отношении психической стороны такого рода воздействие вообще возможно.

Ив. Галант (Ленинград).

в. Внутренние болезни.

Гипофиз и сон (H. Zondek* и A. Bier. Klin. Woch. № 18. 1932). А.а. исследовали содержание брома в различных отделах мозга. Установив после многочисленных исследований нормальные цифры для различных отделов, они подвергли животных сну и исследовали мозг на содержание брома. При этом оказалось, что в некоторых отделах мозга (medulla oblongata) количество брома увеличивалось, а в других (в гипофизе) уменьшалось. Через 3—4 часа после сна в обоих отделах снова нормальные цифры. Получается впечатление, что во время сна гипофиз отдает свой бром и снова получает его после пробуждения. Э. М.

Содержание брома в гипофизе и его отношение к возрасту (H. Zondek и A. Bier. Klin. Woch. № 18. 1932). Относительный % брома в гипофизе по сравнению с другими органами резко повышен (1—2 mg % и 15—30 mg %). Сравнительные исследования на мужчинах и женщинах показали, что в возрасте 45—60 лет % брома в гипофизе значительно падает, при чем у мужчин до 15 mg %, а у женщин до 5 mg %. За 75 лет бром имеется только в виде следов. Это, повидимому, имеет связь с наступающими в этом возрасте понижениями темперамента, отсутствием аффектов, ограничением психических колебаний. Э. М.

Лечение пептической язвы желудочным муцином (S. J. Fogelson. The Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. 96. № 9. 1931 г.). А. приготавливал муцин осаждением растворенной в HCl слизистой желудка при pH 4.5 прибавлением равного количества алкоголя. Высушенный и нейтрализованный до pH 7,0, он является слизистым, тягучим, легко растворимым в кислотах, щелочах и воде; обладает большой связывающей силой: 1,0 муцина связывает около 15 к. с. 0,5% HCl. 60,0 муцина, введенного в желудок собаки, было достаточно, чтобы связать к-ту, выделявшуюся на инъекцию 1 mg histamin'a. У 12 б-ных с типичными клиническими и рентгенологическими симптомами ulcus, при даче муцина из желудка собаки 3 р. в день по 30,0 с пищей и 40,0 в виде таблеток каждый час, получилось полное исчезновение всех симптомов в течение 2—5 месяцев. Э. М.

Изменение химизма и секреции желчи под влиянием тироксина (Leites и Jsabolinskaja. Klin. Woch. № 4. 1933). Исследование на 4-х собаках с хронич. фистулой желчного пузыря по Schwan'n'y и на 1 собаке с фистулой по Schiffy (с переперезан. duct. choled.). Тироксин вызывает понижение секреции желчи, причем после подкожных инъекций это уже сказывается в течение первых 2-х часов; понижения секреции желчи можно достигнуть и при длительной даче per os. Холестерин увеличивается и относительно (концентрация) и абсолютно, несмотря на уменьшенную секрецию. Это действие тироксина является специфическим, т. к. другие инкреты и вегетативные яды (адреналин, питуитрин, гистамин и др.) таким действием не обладают. Изменение химизма и секреции под влиянием тироксина может служить предпосылкой к образованию камней. Встает вопрос о связи гипертиреоза и патогенеза желче-каменной болезни. Э. Могилевский.

Экспериментальные исследования о кишечной аутоинтоксикации (W. Tönnis и H. Horster. Klin. Woch. № 18. 1932). Исходя из того, что клинически наиболее обоснованными являются случаи интоксикации при хронических застоях кишечного содержимого, а.а. предложили свой метод создания застоя. На петле кишки длиной в 50—60 см. образовывается энтероаномоз, происходит застой киш. сод. (до 7 час.). Животные теряли в весе (в некоторых случаях до 1/3). У всех собак через 4 нед. обнаруживалась анемия с отдельными гиперхромными фазами, RN увеличился (в средн. на 20,5 mg %), резервн. щелочность давала большие колебания. В печени и почках ряд дегенеративных изменений. Если вызванная таким путем киш. аутоинтоксикация устранялась путем удаления слепого мешка, то снова наступал возврат прежнего состояния. Прекрасные результаты получены при применении адсорбирующих в-ств (adsorban 3 р. в д. по 1 ст. л.). А.а. работают сейчас над изучением причин повышения RN и состоянием функциональной деятельности печени и почек. Э. М.

Способ быстрой холецистографии (C. Antonicci. Press. med. № 50. 1932). А. описывает способ, при помощи которого желчный пузырь становится види-

мым через 1—2 часа после инъекции тетраиода. Растворяют тетраиод в 125 к. с. 40% раствора глюкозы или инъецируют раньше глюкозу, а через 10 м. раствор тетраиода. Можно после этого впрыснуть и инсулин. На основании ряда экспериментов а. приходит к заключению о том, что глюкоза вызывает более усиленный ток желчи из печени и более быстрое накопление в желчном пузыре. Глюкоза служит проводником, быстро доставляющим тетраиод к печени. Это видно и из того, что у диабетиков при инъекции тетраиода желчный пузырь становится видимым гораздо раньше, чем у нормальных людей. Э. М.

Лечение инфекций мочевых путей кетогенной диетой (H. Cabot. Lancet 20, 1932 г.). Кислая реакция мочи, вызванная диетой, гораздо действительнее, чем вызванная лекарствами. Кислая моча не вызывает раздражения пузыря; наоборот, раздражение, вызванное инфекцией, благодаря повышению кислотности, смягчается. Риск операций меньше и результаты оперативного лечения м. б. более благоприятными при предварительном и последующем лечении диетой. Диета состоит из 20.0 углеводов, 240.0 жиров, 70.0 белков. Калорийность 2.500. Э. М.

Функциональная проба печени (H. Kalk. Dtsch. m. W. № 28. 1932). Способ заключается в том, что б-ному инъецируется 0,05 билирубина и исследуется билирубин крови до инъекции, через 3 мин. и через 3 часа. Нормально через 3 часа билирубин крови доходит до прежних величин. В период схождения желтухи имеется ускоренная элиминация билирубина, но в периоде выздоровления, когда болезнь как будто исчезла, задержка в выделении билирубина служит признаком некоторого повреждения печени. Эта функциональная недостаточность печени может держаться месяцами, даже годами. Э. М.

Лечение отеков (H. Barker. The Journ. of the Amer. med. Ass. 25 jan. 1932). Методом так наз. плазмафереза а. вызывал понижение белков крови и отеки всего тела. Прибавляя различные соли к пище, Barker нашел, что в периоде отеков Na усиливает отек, а K—диурез. Из своих опытов он делает терапевтический вывод: режим, содержащий незначительные количества Na и большие кол. K, должен назначаться отечным б-ным; кроме того ежедневно хлористый калий до 5 гр. Диуретическое действие этого режима почти всегда значительное, особенно у асцитиков, которые таким путем м. б. избавлены от своих отеков даже без кардиотонических средств. Э. М.

Лечение некоторых алиментарных диспепсий внутрикожными инъекциями молока (M. Loerer. Presse med. № 82 1932). Целый ряд диспепсий, сопровождающихся двигательными и секреторными расстройствами со стороны пищеварит. тракта, печени, кожи и нервной системы, имеют в своей основе гиперсенсibilизацию. Они мало или совсем не уступают внутреннему лечению, но уступают парентеральному лечению. Так как вызывающим моментом м. б. не только белок, то десенсибилизация должна производиться в-ством, содержащим одновременно белки, жиры, углеводы и соли. Таким в-ством является молоко. А. вводил интрадермально разведенное в 10 раз стерилизованное молоко, начиная с 1—2 капель. Доза повышалась очень осторожно, смотря по реакции. Инъекции через день. Курс—12 инъекций. Э. М.

Лечение эпидемической икоты внутрикожными инъекциями атропина (Lévai. Wien. kl. Woch. № 32. 1931). Внутрикожные инъекции атропина вызывают почти немедленную и окончательную, иногда временную, остановку икоты. Применяют инъекции 0,1—0,15 1% раствора. Из 32 сл. в 29 был успех, при чем у 19 после одной инъекции, у 10 после 2-х инъекций в течение суток. Э. М.

Лечение пернициозной анемии аутолитом печени (W. F. Herron, W. S. McEllrog. The Journ. of the Americ. Med. Associat. Vol. 100. № 14. 1933). А.а. приготавливали из печени препарат следующим образом: 1000.0 мелко изрезанной печени смешивалось с 5 литрами $\frac{1}{50}$ N раствора HCl, прибавлялось 25 к. с. хлороформа (для консервирования) на 1 kilo печени. После встряхивания смесь помещалась в термостат при t° 37 $^{\circ}$ на 10 дней. Ежедневное встряхивание, затем фильтрование. Применялся или этот фильтрат, или он предварительно сгущался при пониженном давлении и t° 55 $^{\circ}$. Количество препарата вычислялось по исходному материалу из расчета по 400,0 в первые 10 дней и по 100,0 в неделю в дальнейшем. Активность препарата, как при даче per os, так и при других способах применения оказалась очень высокой. Э. М.

с. Ушные, носовые и горловые болезни.

Диагностика отогенных абсцессов мозга. — По Rejto (Folia Otolaryngologica orientalia. B. I—1932 г. Herusalem)—при лечении абсцессов мозга отогенного происхождения играет важную роль ранняя диагностика. Несмотря на сравнительную распространенность данного заболевания, диагностика его чаще всего устанавливается на операционном столе, когда, после вскрытия черепной коробки, оператор находит выпуклый, инъецированный, измененный участок твердой мозговой оболочки. В таком случае диагностически ценна пункция, которую лучше всего производить тонкой иглой Правацевского шприца; часто приходится пунктировать повторно несколько раз,—до появления гноя в шприце, причем иногда надо выждать, пока гной проложит себе дорогу чрез чрезвычайно узкий для него просвет иглы, чтобы не получить отрицательных результатов при наличии гноя. Пункция несет в себе две опасности: инфекцию и возможность кровотечения. От первой надо предохранять себя путем предварительного туширования места пункции в dura mater водной тинктурой. Глубина пункции, не больше 3—4 сант. Рекомендуется: наличие строгих показаний, медленное введение иглы. Рентген не является абсолютно точным в диагностике абсцесса. Из объективных методов автор рекомендует способ проф. Бенедэка, заключающийся в перкуссии черепа специально сконструированным электрическим автоматическим молоточком, так наз. „Pic-up-apparat“.

Б. Соколов.

Фистульный симптом без фистулы. Доктор Раупс (Archiv fur Ohren, Nasen u. Kehlkopfheilkunde, 1928—B. 2)—описывает случай „фистульного симптома без фистулы“ или ложного фистульного симптома, встречающегося при явлениях нарушения целостности костной капсулы, при обнажении перепончатого лабиринта, холестеатоме, но при целой барабанной перепонке. Автор считает, что чаще всего исходным этиологическим моментом является туберкулез, хотя автор имел случай с лютетической этиологией. Вполне исчерпывающего толкования механизма фистульного симптома без фистулы еще не найдено; наиболее подходящим, по мнению автора, является объяснение проф. Ruttin'a который считает появление ложного фистульного симптома нарушением нормальной подвижности одного или обоих окон в силу свойств вязкости скопляющегося между ними секрета под влиянием воспалительных процессов.

Б. Соколов.

Шпагоглотатель и эзофагоскопия. Проф. Ino Cibo (Folia Otolaryngologica orientalia. B. I. 1932. Herusalem).

Искусство шпагоглотания имеет очень давние, исторические корни и известно было еще древним грекам; в позднейшее время этот вид искусства, особенно начиная с 16—18 вв., получил свое развитие в Японии, будучи занесен сюда сессиями-китайцами. Шпагоглотатели оказались первыми пособниками в развитии эзофагоскопии, так как натолкнули мысль врачей на возможность введения металлических трубок в пищевод с целью диагностики и терапии. Первыми объектами эзофагоскопии также были шпагоглотатели (Stevens в 1777 г. впервые произвел эзофагоскопию на одном шотландском фокуснике). Шпагоглотатели эмпирически изобрели сами для себя наиболее удобное положение при проглатывании шпага, чем воспользовались дальше и врачи для проведения эзофаго-и-бронхоскопических трубок. Исследования автора на трех профессионалах—шпагоглотателях показали, что, в силу раздражения слизистой пищевода, производство эзофагоскопии у них довольно затруднительно; изменения же слизистой заключаются в утолщении, набухании, отеке слизистых оболочек, покраснении, гиперестезии, кровотечениях из глотки, надгортанника, входа в пищевод. Одновременно, автор проводил исследование типов дыхания при шпагоглотании, след. эзофагоскопии, и нашел, что существовавшее до сего времени мнение о грудном типе дыхания при введении в пищевод такого рода тел—неосновательно, так как здесь, повидимому, происходит чередование типов дыхания: в начале до глотания имеется брюшной тип дыхания, который прерывается в момент глотка, постепенно переходит к грудному дыханию, державшемуся до конца глотания, после чего снова наступает брюшное дыхание.

Подробности, приводимые автором из истории шпагоглотания и эзофагоскопии, а также наблюдавшиеся случаи очень интересны.

Б. Соколов.

„Измерения концентрации водородных ионов в слизистых верхних дыхательных путях“. Mittermaier и Marchionini (Zeitschrift f. Hals-Nasen

и. Ohren—Heilkunde, 1928. В. 20) исследовали состояние слизистых оболочек и секрета при острых воспалениях придаточных пазух, причем находили смещение Рн в сторону кислой реакции; так, при остром воспалении лобной пазухи Рн 6,63; при сильном остром и гнойном гайморите Рн—6,4. При переходе острого процесса в хронический происходит и сдвиг Рн в сторону щелочности; так, полипозно перерожденная слизистая при хроническом гайморите дала Рн=7,9; Данные исследования имеют, кроме теоретического, и практический результат. Широко практикуемые промывания воспаленных пазух различными растворами получают определенные показания, а именно: при острых воспалениях промывания должны производиться слабо-щелочными, а при хронических—слабо-кислыми растворами.

В случае гнойного тонзиллита, перешедшего в абсцесс миндалины, измерения дали: Рн слизистой=7,3; в ткани и гное Рн=6,71 и в стенке абсцесса—Рн=6,60. Если слизистая в норме щелочной реакции, то, под влиянием воспаления, она дает изменение реакции на кислую. Большая часть субъективных местных жалоб при тонзиллите этим и объясняется.

Авторы также исследовали слизистую носа в области нижних раковин. При хроническом гипертрофическом рините Рн=7,8. Наиболее щелочны были показатели в случаях полипозных ринитов, именно, при глубоко сидящих полипах, тогда как полипоз передних отделов раковин давал менее щелочные величины.

Пока очевидны следующие выводы: 1) острое воспаление в носу проходит всегда с окислением тканей, 2) при воспалении (хроническом) придаточных полостей мы получаем преимущественно нейтральную или щелочную реакцию, 3) хронические отечные состояния слизистой носа при гипертрофических и вазомоторных ринитах показывают значительную щелочность тканей.

В. Соколов.

Заседания медицинских обществ.

Краевая научная медицинская ассоциация АТССР.

Акушерско-гинекологическая секция.

Заседание 24/XI 1932 г.

Д-р В. Е. Гончаренко сообщила о случае беременности в двойной матке. Беременность, около 6 месяцев, имела место в остром роге матки, в другой же развилась гематома. Влагалище было также двойное, причем один рукав, в который открывалась беременная матка, был проходим, другой же атрезирован и превращен в гематокольпос. В виду жалоб больной на сильные боли и возможности, что гематома и гематокольпос небеременной стороны послужат помехой при последующих родах, в данном случае была сделана операция, причем сначала рог abdomen ампутирована гематома, а потом рог vagina вскрыт гематокольпос. Впоследствии больная благополучно разрешилась в срок.

В прениях по докладу приняли участие пр.-доц. П. В. Маненков, проф. И. Ф. Козлов, высказавшийся за приобретенное происхождение атрезии в данном случае, и проф. В. С. Груздев, склонявшийся в пользу врожденности ее.

Асс. М. А. Романов сообщил о случае разрыва матки при родах по рубцу после кесарского сечения. Больная 24 л., беременная в 3-й раз, поступила в клинику 2/XI 32 г. Первые роды были у ней в 1925 г., окончены щипцами, после чего образовался пузырно-влагалищный свищ, удачно ликвидированный через год фистулографией (у больной был узкий таз (с. diag 10 см.). Вторые роды, в 1928 г., окончены в клинике кесарским сечением с донным разрезом по Fritsch'y, причем одновременно была произведена стерилизация путем иссечения интерстициальных частей ф. труб; послеоперационный период был осложнен воспалением тазовой брюшины. Несмотря на стерилизацию, больная забеременела снова и благополучно доносила до срока. Роды первоначально протекали с очень слабыми болями, но на 2-й день после поступления роженица, после сильного натуживания во время акта дефекации, почувствовала резкую боль в животе. Произведенное исследование показало, что зев раскрыт на 2 пальца. В виду наличия у больной плоского таза значительной степени сужения и перенесенного ранее оперативного вмешательства, было решено и настоящие роды окон-

чить кесарским сечением. Когда роженице начали давать наркоз (эфирный), у нее было замечено резкое падение и учащение пульса. Произведенная аускультация показала, что сердцебиение плода, раньше выслушивавшееся хорошо, теперь не определяется. В виду этого было немедленно приступлено к операции. По вскрытии брюшной полости по прежнему растянутому рубцу оказалось, что она наполнена огромным количеством жидкой крови, среди которой свободно лежала плацента; дно матки оказалось разорвавшимся в поперечном направлении, и через разрыв выступали мелкие части плода, за которые последний и был извлечен в состоянии асфиксии, но скоро оживлен. После того были удалены плацента с торчащими из полости матки оболочками и наполнявшая брюшную полость кровь, маточная полость была выскоблена, протерта эфиром и зашита 2-хэтажным катгутовым швом. В заключении была зашита брюшная рана за исключением нижней ее части, куда был вставлен марлевый дренаж. Послеоперационный период был осложнен воспалением легких, которое, однако, кончилось благополучно, и на 28-й день после операции больная выписалась из клиники здоровой с здоровым ребенком.

В прениях по докладу д-ра Р. пр.-доц. П. В. Маненков указывал, что в виду частых разрывов матки у беременных, однажды перенесших кесарское сечение, в некоторых случаях у них может оказаться необходимым прибегать к этой операции до того, как выступят несомненные признаки угрожающего разрыва.

Возражая против этого, проф. И. Ф. Козлов отметил, что зачастую роды у женщин, перенесших кесарское сечение, проходят совершенно благополучно, без всяких разрывов. Применение при кесарском сечении фундального разреза матки по Fritsch'u проф. К. считает особенно удобным в тех случаях, где одновременно у женщины надо произвести стерилизацию. При заживании разреза матки после кесарского сечения проф. К. советует избегать непрерывного шва, при котором инфицирование уже небольшого участка маточного разреза может повести к значительному расхождению последнего.

Проф. В. С. Груздев указал, что, судя по литературным данным, донный разрез матки при кесарском сечении особенно предрасполагает к разрывам этого органа при последующих беременностях и родах. За это же говорит и личный опыт проф. Г-ва: в одном случае, из его практики, напр., больная, перенесшая кесарское сечение с разрезом по Fritsch'u, при последующей беременности, еще задолго до начала родов, получила разрыв матки под влиянием травмы. Прооперировав ее и вырезав края разрыва, проф. Г., при микроскопическом исследовании их, убедился в глубоком внедрении между ними децидуальной ткани. Такую недостаточность маточного рубца после поперечного разреза в дне проф. Г. объясняет расположением мышечных пучков в области маточного дна, при том не только пучков продольных слоев маточной мускулатуры, субсерозного и субмукозного, но и пучков, составляющих срединный, наиболее мощный слой миометрия. Благодаря такому расположению, мышечные пучки, сокращаясь при обратном развитии опорожненной путем кесарского сечения матки, растягивают свежешагитый разрез в направлении длинника этого органа. В виду значительной опасности разрывов у беременных, раз перенесших кесарское сечение, особенно с Fritsch'eвским разрезом, проф. Г. считает желательным, чтобы все они подвергались госпитализации еще до начала родов или в самом их начале.

Кроме того, в прениях по докладу д-ра Р. приняла участие д-р М. В. Монасыпова.

Заседание 14/XII 1932 г.

Д-р А. В. Алимбек сообщил отчет о командировке в Московский институт переливания крови. В своем отчете А. затронула историю вопроса о переливании крови, разобрала показания и противопоказания к нему, различные способы трансфузии крови, значение ее во время войны, описала организацию Московского института и в заключение продемонстрировала привезенный ею аппарат для переливания крови.

Доклад А. вызвал оживленные прения, в которых, кроме докладчицы, приняли участие профф. В. С. Груздев и И. Ф. Козлов, доцент П. В. Маненков, д-р Б. С. Тарло и присутствовавшие прикомандированные врачи.

Д-р В. М. Федоров сделал доклад о состоянии родовспоможения в ТР и перспективных данных по этому вопросу на вторую пятилетку.

В прениях по докладу приняли участие профф. В. С. Груздев и И. Ф. Козлов, доц. П. В. Маненков, д-ра В. С. Тарло и С. В. Лейбов.

Председатель секции, проф. В. С. Груздев сообщил проект плана научно-исследовательской работы секции на предстоящий 1933 г.

Постановлено: план одобрить и внести на рассмотрение правления Н.-мед. ассоциации ТР.

Заседание 14/I 1933 г.

Д-р И. В. Данилов прочитал краткий отчет о деятельности секции на истекший 1932 г.

Произведено избрание президиума секции на наступивший 1933 год, причем избранными оказались: председателем проф. В. С. Груздев, его заместителями проф. И. Ф. Козлов, доц. П. В. Маненков и асс. Х. Х. Мещеров (последний—для заседаний, проводимых на татарском языке), секретарями д-ра И. В. Данилов и О. Г. Аннапу.

Д-р С. В. Лейбов прочитал отчет о деятельности организованных секцией 1/XII 1931 г. курсов по повышению квалификации лиц среднего медицинского персонала. Курсы эти были рассчитаны на 32 2-часовых лекции, по одной в пятидневку. В программу их было введено 7 предметов: 1) профграмота, 2) основа советской медицины, 3) охрана материнства, 4) анатомия и физиология грудного ребенка, вскармливание, уход за ним и болезни новорожденных, 5) акушерство, 6) гинекология, 7) политчас. Занятия на курсах начались 15/I 1932 г. и закончились 12/VI. Чтение лекций производилось, в порядке общественной нагрузки, ассистентами акушерско-гинекологических клиник Казанского медицинского института и института для усов. врачей; для преподавания профграмоты союзом МСГИ был выделен тов. Шакараев. Слушательницами курсов были, в количестве 68 чел., акушерки и фельдшерицы а.-гинекологических отделений казанских клиник и больниц, а также сестры РОККа, работающие в поликлиниках. Лекции посещались охотно, метод преподавания проводился активный. На состоявшейся по окончании курсов конференции слушательниц было высказано пожелание о продолжении этого дела в дальнейшем, с некоторыми поправками и дополнениями.

По поводу доклада д-ра Л. выступали проф. И. Ф. Козлов, пр.-доц. Е. Д. Рузский и д-р Новиков, причем было постановлено—поручить д-ру С. В. Лейбову войти в переговоры с Наркомздравом ТР об организации курсов в 1933 г.

Заслушан доклад проф. И. Ф. Козлова и д-ра В. В. Дьяконова „Местная инфильтрационная анестезия при брюшинностеночных чревосечениях в акушерстве и гинекологии“. В основу доклада легли данные о 361 брюшинностеночном чревосечении, произведенном по различным поводам под местной инфильтрационной анестезией за 1928—31 гг. в акушерско-гинекологических клиниках Казанского медицинского института и Казанского и-та для усов. врачей. В этом материале случаев маточной беременности было 42, внематочной—9, рака матки—57, фибромом матки—31, неправильностей положения матки и рукава—140, кист различного рода—65, воспалений маточных придатков и др. более редких заболеваний—17. Возраст больных колебался от 20 л. и меньше до 50 л. и выше. Продольный разрез был применен в 82,6% всех случаев, поперечный по Pfannenstiel'ю—в 17,4%. Полный успех анестезия имела место в 77,3% случаев, в остальных же 22,7% потребовалось добавление общего наркоза, причем процент неудач при лапаротомиях, произведенных по поводу маточной беременности, равнялся 11,9, по поводу неправильностей положения—17,1, по поводу рака матки—19,3, по поводу кист—23, по поводу фибромом—64,5%. Смертельный исход операции, произведенные под местной инфильтрационной анестезией, имели в 13 случаях из 359, нагноения брюшной раны развились в 18,4%.

Доклад вызвал весьма оживленные прения, в которых приняли участие проф. А. В. Вишневский, доц. П. В. Маненков, д-ра В. И. Шеничкинов, Новиков и др. Резюмируя высказанное в прениях, председатель проф. В. С. Груздев, подчеркнул, что местная инфильтрационная анестезия, несомненно, представляет громадное достижение, которым мы обязаны, главным образом, присутствующему в заседании проф. А. В. Вишневскому. С другой стороны, однако, нельзя не считать крайностью высказанного некоторыми из участников прений мнения, что она должна быть применяема в 100% всех операций. Панацея в медицине вообще нет, каждый лечебный метод имеет свои показания и противопоказания, и местная инфильтрационная анестезия не представляет в этом отношении исключения. Наша задача—возможно точно установить эти показания и противопоказания, возможно точно определить круг ее применения.

Д-р В. М. Федоров сообщил об *абортной помощи в ТР*, предложив проект резолюции по этому вопросу. Постановлено просить профф. В. С. Груздева и И. Ф. Козлова и пр.-доц. Е. Д. Рузского разработать этот проект и представить его для обсуждения в следующее заседание секции.

Заседание 23/1 1933 г.

Д-р С. З. Мухамедова сообщила о *редком случае тератомы малого таза*. В этом случае проф. И. Ф. Козловым были удалены *per laparotomiam* две опухоли, из коих одна была связана с задней стенкой матки при помощи тонкой ножки, другая же находилась в малом тазу без всякой связи с соседними органами. При микроскопическом исследовании оказалось, что они содержат производные всех 3 зародышевых листков, причем во второй опухоли, не связанной с тазовыми органами, было найдено образование, представлявшее отрезок вполне сформированной кишки.

По окончании доклада проф. И. Ф. Козлов поставил вопрос о происхождении этих опухолей, по своему строению принадлежащих к тридермомам.

Проф. В. С. Груздев высказал, что, по его мнению, происхождение описанных докладчицей опухолей вероятнее всего можно объяснить, если признать их за тератомы, возникшие на почве т. наз. *inclusio abdominalis*. Такие тератомы представляют собою, как известно, плодовые рудименты, образующиеся при многоплодной беременности, когда один из плодов, аутозит, бывает развит сравнительно хорошо, другой же, паразит, является недоразвитым и питающимся насчет первого. Чаще всего подобные тератомы встречаются в нижнем конце туловища, причем иногда лежат на наружной поверхности последнего, в области крестца или копчика, иногда же — в брюшной полости (т. наз. *engastrii*) или свободно, или в кистовидных образованиях; относительно нередко располагаются они и ретроперитонеально. Описаны случаи, где такие паразиты развивались настолько, что их носительницы ощущали их движения, в большинстве случаев, однако, они были находимы мацерированными или мумифицированными. Вготшап различает 4 группы подобных паразитов, располагающихся в каудальном конце тела аутозитов: в 1-ю группу входят паразиты с хорошо выраженными частями тела, во 2-ю — паразиты, представляющиеся в виде опухолей, в которых можно, однако, различать отдельные органы: конечности, кишки и т. п., в 3-ю — тератомы с дериватами всех трех зародышевых листков, в 4-ю — тератоидные опухоли, содержащие дериваты лишь двух листков. Из описанных докладчицей опухолей одна принадлежит ко 2-й группе Вготшап'a, другая, возможно, к 4-й. Недавно проф. Груздеву и проф. И. П. Васильеву один товарищ из Саратова демонстрировал почти доношенного ребенка мужского пола, в каудальном конце которого, частью выдаваясь в полость брюшины, частью выпячиваясь наружу, находились 3 рудиментарных плода — паразита. Могу, впрочем, подобные образования встречаться и в других частях тела. Duclaux и Hergenschmidt описали, напр., тератому с куриное яйцо величиною, обнаруженную ими в большой половой губе у девушки 21 года; опухоль была приращенною, не проявляла склонности к дальнейшему росту; на внутренней поверхности ее названные авторы нашли отверстие, которое вело в слепой мешок в 5—6 сант. длиной; при исследовании этого мешка оказалось, что он был выстлан кишечной мукозой с Lieberkühn'овскими железами, солитарными фолликулами и пр., под которой сначала располагалась субмукоза, а затем — типичная для кишки *muscularis*. Т. о. в этом случае была тератома, крайне походившая на одну из описанных докладчицей. Как объяснить генез подобных тератом, — на этот счет единообразия во взглядах не существует: большинство авторов, вместе с Вонпет и Marchand'ом, производят их из бластомер оплодотворенных яиц, другие считают их результатом партеногенетического развития яйцевых клеток, третьи — результатом развития оплодотворенных направительных телец, четвертые видят причину их возникновения в оплодотворении яйцевой клетки несколькими сперматозоидами и т. п.

Была подвергнута обсуждению резолюция по состоявшемуся в предыдущем заседании докладу д-ра В. М. Федорова о состоянии и перспективах *абортной помощи в ТР*, причем принята следующая формулировка этой резолюции:

„Заслушав сообщение д-ра В. М. Федорова о состоянии и перспективах *абортной помощи в ТР*, ак.-гигиеническая секция Н. М. А. констатирует, что легализация аборта, как средство для борьбы с подпольными абортами, в значительной мере оправдывает себя.

Вместе с тем секция отмечает, что организация *абортной помощи в ТР* имеет следующие важнейшие недостатки: сеть женских консультаций развита здесь

слабо, отсутствует профилактическая работа (контрацептивы) в акушерско-гинекологических кабинетах поликлиник и больниц, число коек для абортирующих недостаточно, кое-где еще имеет место вызывание аборта путем иодных инъекций.

Этими недостатками обуславливаются: 1) все еще высокий % неполных абортов (40% в районах и 29% в Казани) и 2) низкий показатель госпитализации абортов в районах (1,2 на 1000 населения против 6 на 1000 населения по РСФСР).

Секция полагает, что рост материального и культурного уровня трудящегося населения страны, а также огромное строительство социально-культурных учреждений, обслуживающих работников, приведет к значительному падению числа абортов в ближайшие годы. Но, несмотря на это, внимание органов здравоохранения и всей советской общественности должно быть обращено на дальнейшую борьбу с подпольным абортom и на надлежащую организацию абортной помощи.

В целях борьбы с абортom, извлечения аборта из подполья и сведения к минимуму отрицательного влияния на здоровье работниц аборта, произведенного в больничной обстановке, акушерско-гинекологическая секция Н.М.А. считает необходимым осуществить след. мероприятия:

1. Во всех женских консультациях, акушерско-гинекологических кабинетах (приемах) поликлиник и больниц должна быть организована работа по предупреждению беременности.

2. Во всех районах ТР должны быть организованы женские консультации (не менее 1 на район).

3. Число абортных коек в районах должно быть не менее 20—25% общего числа родильных коек, причем они должны быть сосредоточены в одной из больниц данного района.

4. Не допускать использования для абортов родильных коек.

5. Производство аборта путем иодных инъекций там, где оно еще имеет место, должно быть прекращено.

6. Абортирующие должны оставаться в стационаре не менее 3 дней.

7. Просить ТНКС провести в жизнь перечисленные мероприятия.

8. Для разработки медицинских показаний и противопоказаний к абарту избрать комиссию в составе профф. В. С. Груздева и И. Ф. Козлова и пр. доц. Е. Д. Рузского, предоставив ей право кооптации представителей различных медицинских специальностей.

9. Просить комиссию закончить свою работу в 2-месячный срок и результаты доложить на заседании секции“.

Председатель секции проф. В. Груздев.

Пленум Московского О-ва физиологов, биохимиков, фармакологов и гистологов, посвященный проблеме белков.

(Москва, 10—14 мая 1933 г.).

А. Баев.

Московское Областное Общество физиологов, биохимиков, фармакологов, гистологов посвятило специальное пленарное заседание, происходившее с 10 по 14-ое мая в Москве, проблеме белков.

Это пленарное заседание фактически выросло во внушительную конференцию: участники конференции съехались со всех концов Союза (здесь были представлены и Ленинград и Харьков и Киев, Горький, Казань и другие города Союза), состав докладчиков также не был монополизирован одной Москвой, Пленум привлек внимание самых широких кругов научных работников.

Созванный по инициативе биохимической секции О-ва, пленум представлял из себя первый опыт конференций, посвященных относительно узкому кругу проблем, с ограниченным и выверенным контингентом докладчиков и с несложной сравнительно организационной частью. Пленум был своего рода антитезой обычных съездов, с их пестрым калейдоскопом тематики и докладчиков и громоздкой организацией, хотя он и не преследовал целей заменить собою съезд, содержание которого не совпадает с тем, что являл собою Пленум.

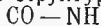
Заседания Пленума были очень многочисленны (на первое заседание было роздано 800 билетов), так что иногда большой зал дома ученых КСУ не вмещал всех желающих.

Доклады Пленума разделяются по своему содержанию на три группы. Первая группа докладов (проф. Кизель, проф. Гаврилов, проф. Садиков, академик Зелинский) была посвящена вопросу химической структуры белков; вторая группа (проф. Рубинштейн, Виленский, проф. Румянцев) освещала проблемы физико-химических свойств белков и, наконец, третья группа (проф. Лондон, акад. Палладин, акад. Прянишников, проф. Благовещенский) охватывала обмен белков, включая сюда и вопрос о протеолитических ферментах. Доклады носили преимущественно обзорный характер, но вследствие того, что делались они крупными знатоками своей области, они освещали и результаты работ лабораторий докладчиков и носили яркий отпечаток их личных взглядов на ту или иную сторону проблемы белков.

Проф. Кизель (*„Современные взгляды на строение и природу белка“*) на широком историческом фоне дал картину современного учения о строении и природе белка. Докладчик подчеркнул несовершенство наших химических, физико-химических и биологических определений белков, большие пробелы в изучении продуктов гидролиза белковой молекулы, разноречивость современных представлений о структуре белка. Сам докладчик стоит на точке зрения полипептидного строения белка, считая циклические соединения, полученные Tronsgaardom, Fodorom и др., результатом неправильной методики (гидролиз в безводной среде). Дикетопиперазины проф. Кизель допускает, как составную часть нативного белка, но относится к ним сдержанно. Интересны были указания на накопленные за последнее время факты, доказывавшие лабильность живого белка и подтверждавшие мысль Энгельса (*„Диалектика природы“*): „белок—это процесс“; указания о разнице, имеющей место между теми препаратами, с которыми оперирует химик-органик, и тем белком, что существует в протоплазме. Коротко были очерчены новые направления в изучении биологической роли белка: белок и пол, белок и наследственность, эволюция белка в организме и проч.

Автор указал, что открытие новой аминокислоты—*цитрулина* с формулой $\text{NH}_2\text{—CO—NH—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CHNH}_2\text{—COOH}$ отчасти подтверждается старая теория уреидного строения белка, по которой группировка мочевины ($\text{NH}_2\text{—CO—NH}_2$) предсуществует в белке.

Проф. Гаврилов в докладе *„Ангидриды аминокислот“* подробно осветил вопрос о конкурирующих между собой старой Фишеровской теорией полипептидного строения белка (аминокислоты по этой теории соединяются друг с другом в длинную цепочку полипептида) и теорией циклического строения белка (аминокислоты замкнуты в кольца, образуя циклические структуры). Докладчик является защитником теории циклического строения белка, он считает, что основным структурным элементом белка являются циклы дикетопи-



перазинового типа $\text{CH}_2\text{—CH}_2$. Докладчик подтвердил эту теорию рядом со-



лидных доказательств химического порядка и указал, что неудававшееся до сих пор ферментативное расщепление дикетопиперазиновых колец удалось осуществить Abderhalden'у и Schwa b'у действием трипсина и эрепсина. Таким образом этот сильный аргумент против теории дикетопиперазинового строения белка отпадает. В прениях, впрочем, был сделан против этой работы Abderhalden'a ряд существенных возражений (Браунштейн). Докладчик не отвергал и наличие в белке некоторого количества полипептидных группировок.

Проф. Садиков (*„Новые пути исследования строения белков“*) заявил себя решительным сторонником циклического строения белков. Только „гипноз Фишеровской школы“ по его мнению заставляет принимать в белке чисто полипептидное строение; на самом деле в нем аминокислотные остатки соединены преимущественно в циклические комплексы. Докладчик наметил дальнейшие пути изучения химического строения белка, в основном вытекающие из работ В. С. Садикова и Н. Д. Зелинского, предложивших в 1912, 1922 году метод каталитического расщепления белковых веществ, заключающийся

в комбинированном применении слабых кислот (0,5—1%) и кратковременного воздействия высокой (в 180° С) температуры (в автоклаве). Дальнейшая обработка полученных гидролизатов заключается в фракционированной экстракции их эфиром, уксусным этилом, хлороформом и пр., и в фракционированной кристаллизации экстрагированных продуктов. Изучению подвергаются первоначально фракции, с учетом форм азота (аминный, амидный, иминный и пр.), а затем только выделяются отдельные химические индивидуумы, которые обычно оказываются в большинстве своем циклопептинами. Отсюда уже можно идти и по пути синтеза циклопептинов. Задачей дня является переход на санитграмную, т. е. полумикрометодику изучения белка, устранение искажающего влияния неводных растворителей, изучение невыявленной еще части азота белка.

Академик Н. Д. Зелинский в коротком содокладе дал краткий очерк истории дикетопиперазиновой теории белка и сделал некоторые добавления к докладам проф. Гаврилова и проф. Садикова.

Эта часть конференции была интересна по ряду обстоятельств: нашла чрезвычайно сильных защитников на конференции теория циклического строения белка, докладчики показали разнообразие форм связи аминокислот в белке, было подчеркнуто значение энוליзации в создании новых форм связи и проч. и пр. Вместе с тем наглядно выявились все огромные методические трудности, которые лежат на пути изучения от „живого“ белка до белкового препарата и аминокислоты, конечного продукта белкового гидролиза.

В. А. Виленский в докладе „Сольватация белка“ подверг основательному анализу теории Паули и Леба о сольватации белка. На основании ряда фактов докладчик пришел к заключению, что теория Паули, сводящая сольватацию белка к образованию вокруг белковой мицеллы водной оболочки (Wasserhülle) несостоятельна, ближе к истине Леб, рассматривающий сольватацию, как набухание мицеллы. Новые работы позволяют нам различать два вида гидратационной воды: вода „связанная“ в том смысле, что она не участвует уже в растворении каких-либо других веществ („т. н. „нерастворяющий объем“), удерживаемая мицеллой чисто электростатическими силами, и вода набухания, зависящая от ионизации белка. Теория Леба должна быть скорректирована еще и с точки зрения Zwitterion'ной теории.

Проф. Румянцев („Мицеллярное строение белка в организме“) считает несомненно доказанным мицеллярное строение белка в организме. Поляризационный микроскоп показывает наличие двойного лучепреломления в желатине, коллагене, при определенных условиях в мышце, протоплазме, что подтверждает мицеллярную и кристаллическую структуру белка. Аналогичные доказательства принес в последнее время рентгенографический метод.

Доклад проф. Рубинштейна „Физико-химия белка как основа физической химии протоплазмы“ был посвящен рассмотрению с физико-химической точки зрения белка, как основного компонента протоплазмы. Простое перенесение физико-химических свойств белка на протоплазму и обратно совершенно необосновано. Жизнь это—комплексный процесс, и приходится поэтому серьезно считать с влиянием и других составных частей протоплазмы на ее свойства. В частности, некоторые существенные особенности протоплазмы зависят не от белков, а липоидов, что докладчик и показал на рассмотрении явлений тепловой коагуляции и проницаемости. Протоплазма, как физическо-химическая система, должна быть рассматриваема, как комплексный коацерват (De Jong)—состояние промежуточное между золей и гелем. Дальнейшее изучение физико-химии протоплазмы и должно быть направлено на изучение этих комплексных коацерватов.

Цикл докладов, посвященных обмену белков открылся интересным докладом проф. Благовещенского „Протеолитические ферменты“. Ферментативное расщепление белков катализируется двумя типами ферментов, хорошо изученными в настоящее время по методике Wilstätter'a. К первой группе относятся протеиназы, представителями которых являются тканевые катепсины и папаюитин, расщепляющие белок до полипептидов. Существование протеиназ, обладающих дезагрегирующим белок действием является спорным. И, наконец, ко второй группе причисляют полипептидазы и дипептидазы, доводящие расщепление полипептидов до аминокислоты. Интересно, что для действия протеолитических ферментов необходимо присутствие соединений с SH—группой (цистеин, глутатион в восстановленной форме), принимающих участие в окис-

сительно-восстановительных процессах. Синтетическое действие протеолитических ферментов остается до сих пор далеко не разрешенным вопросом, так как с чистыми препаратами ферментов такие синтезы не были проделаны, а относительно сложности природы пластеинов в последнее время возникают серьезные сомнения.

В живой форме проф. Лондон „Первые этапы интермедиарного обмена белков“) сообщил результаты работ его лаборатории с предложенным им ангиостомическим методом. Вопреки установившемуся взгляду лаборатория докладчика показала, что белки всасываются в кишечнике не в виде аминокислот, а главным образом в виде абиуретовых пептидных комплексов. Печень осуществляет полипептидацию продуктов белкового гидролиза, что можно отметить не только на высоте белкового переваривания, но и натощак и при голодании. В последнем случае поставщиками белка для организма является мускулатура и селезенка. Наоборот почка при голодании задерживает часть белковых дериватов. В общем ангиостомические исследования не дают основания считать аминокислоту единственной „меновой единицей“ белкового обмена.

Доклад академика Палладина „Белковый обмен у животных“ не внес ничего нового в этот вопрос.

Академик Прянишников („Черты параллелизма в обмене азотных веществ у животных и растений“) сообщил некоторые интересные особенности обмена азотных веществ у растений, главным образом относительно аспарагина. Аспарагин занимает центральное место в белковом обмене растений: с одной стороны, он получается в результате присоединения, получающегося при дезаминировании аминокислот, NH_3 к янтарной кислоте (механизм обезвреживания NH_3 аналогично образованию мочевины у животных), а с другой—он служит ступенью превращения неорганического азота в органический азот белков.

Опыт организации такой конференции, как вышеописанный Пленум, следует признать удавшимся и пожелать организации следующих конференций.

Соликамский научно-медицинский кружок.

Обзор деятельности за 1931—32 годы.

Председатель М. С. Знаменский.

Секретарь П. М. Шилов.

К моменту открытия в районе Соликамска месторождения калийных солей (1927 г) город Соликамск насчитывал 6—7 тыс. жителей, которые обслуживались в отношении медицинской помощи тремя врачами.

Но вот, на берегах Камы, в девственном лесу, в 1928 г. был заложен первый калийный рудник, а позднее и второй, которые правительством были зачислены в список первых тридцати двух ударных новостроек. Население стало быстро увеличиваться, а с ним и количество врачей. К настоящему моменту в Соликамске, вместе с прилегающими к нему рабочими поселками, насчитывается около 40 тысяч населения, а для их обслуживания—двадцать семь врачебных единиц.

В 1931 году весной врачи Соликамска организовали научно-медицинский кружок и 10-го декабря 31 года состоялось первое его научное заседание.

В течение 1932 года кружок имел 8 заседаний, на которых были заслушаны и разобраны 17 докладов и демонстраций медицинского характера, 8 вопросов организационного порядка, —улучшающих работу кружка, три сообщения информационного характера и, наконец, доклад из смежной области—техника безопасности на 1-м калийном руднике. Проработка последней темы была вызвана интересом врачей к той промышленности, которую они обслуживают, к ее специфическим вредностям и средствам их устранения.

Из медицинских тем проработаны следующие:

1. Знаменский М. С.—*Случай экстирпации лопатки по поводу опухоли* (саркома). Больная ученица 17 лет. (Демонстрация удаленной лопатки).
2. Броннер П. В.—*Случай врожденного отсутствия бедра*. У ребенка 5-ти месяцев голень сочленяется с тазом.

3. Гущина Л. А.—*Переломы челюстей, как профессиональное заболевание*. Докладчица использовала травматический челюстной материал Соликамских лечучреждений (4 случая).

4. Гуревич С. Е.—*Случай саркомы сердца* (метастаз). Больной 29 лет. Активно при поступлении: границы сердца расширены типично для выпотного перикардита, тоны глухие, пульс малый. Пункция обнаружила серозный выпот. Из анамнеза можно судить, что заболевание длилось в среднем три месяца. Через 30 дней смерть. На аутопсии обнаружены саркоматозные узлы в сердце, перикарде, средостении, гилусе и лев. миндалике.

5. Кононова А. Т.—*Два случая повторной внематочной беременности*. Освещение вопроса и литературы по поводу собственных двух случаев, оперированных докладчицей.

6. Цифринович Г. М.—*Случай смертельного кровотечения из н. полой вены, узурпированной эхинококковой кистой, через 30 дней после операции*. Больная оперирована трансплевральным путем справа. Полость была закрыта наглухо. В послеоперационном периоде рана разошлась и проводилась открыто. Через 30 дней после операции больная погибла от повторных кровотечений в полость кисты. На вскрытии обнаружено, что киста непосредственно соприкасалась с нижней полой веной и вместе соприкосновения произошел разрыв с последующим кровотечением.

7. Шилов П. И.—*Случай срединного положения сердца*. При перкуссии и рентгеноскопии сердце лежит позади грудины, расстояния от левого и правого соска одинаковы. Имеются симптомы функциональной недостаточности.

8. Знаменский М. С.—*Демонстрация больной после операции удаления лопатки*.

9. Карандашева К. М.—*К вопросу об односторонней трахоме* (с демонстрацией больной).

10. Карандашева К. М.—*Лечение трахоматозного паннуса перизктомией по способу Денига*—обзор вопроса и литературы по поводу 10-ти операций, произведенных докладчицей.

11. Знаменский М. С.—*Случай врожденного уродства кисти* (эктрокерия).

12. Гуревич С. Е.—*Случай врожденного стеноза устья легочной артерии* (демонстрация препарата).

13. Знаменский М. С.—*Годовой отчет хирургического отделения за 1931 г.*

14. Кононова А. Т.—*Годовой отчет акушерско-гинекологического отд. за 1931 г.*

В заключение необходимо отметить, что год работы научно-медицинского кружка заметно сплотил врачей; интерес к работе в области коллективной обработки научных вопросов значительно увеличился.

Кружок продолжает свою работу, неуклонно увеличивая ее масштаб.

Секретарь Шилов.

Хроника.

53) 11 июня с. г. в Казани открылся 3-й научный съезд врачей Татарии и смежных с нею республик и областей.

54) По Казанскому медицинскому институту, на основании заключений соответствующих квалификационных комиссий, назначены: 1) Л. И. Лось—доцентом по курсу „Гигиена жилищ и населенных мест“, 2) Р. А. Батарчук—прив.-доцентом по курсу „Офтальмологическая диагностика“, 3) А. Н. Круглов—прив.-доцентом по курсу „Трахоме и ее оперативное лечение“, 4) А. Н. Сызганов—прив.-доцентом по курсу „Переливание крови“, 5) И. Н. Жилин—прив.-доц. по курсу „Общественная психиатрия“, 6) С. М. Еналиев—прив.-доцентом по курсу „Учение о трахоме и инфекционных болезнях глаз“ и одновременно возбуждено ходатайство перед НКЗ РСФСР об утверждении его доцентом по тому же курсу, 7) А. В. Кибяков—прив.-доцентом по курсу „Физиология желез внутренней секреции“.

55) *Татнаркомздрав имеет в настоящее время довольно мощную сеть санаторных учреждений* разнообразного типа и назначения, а именно: 1) санаторий „Обсерватория“ для начальных форм легочного туберкулеза (дет. и взросл. отд.) и для костно-суставного tbc (дет. отд.)—на 200 коек, 2) санаторий

„Каменка“ для выраженных форм легочного тбс—на 100 коек, 3) санаторий „Ижминвод“ для больных с заболеваниями органов пищеварения и с нарушением обмена веществ. Кроме того, имеются дома отдыха для партактива—в Нижнем Услоне на 30 коек и в „Ютазе“ (дом отдыха с кумысом) на 50 коек (и 50 пенсионатных); готовится к открытию с I/VII опытная грязелечебница в Бакиро-Иштерлякове на 50—70 б-ных.

56) Курортно-логические работы в Татари. Татнаркомздравом будут продолжаться в настоящий летний сезон научно-исследовательские работы по изучению серно-грязевого болота в Бакиро-Иштерлякове и мощных серных источников в Сарбикулове с тем, чтобы в 1933 г. получить окончательные данные для решения вопроса о развешивании в указанном районе серно-грязевого курорта. Одновременно, по заданию ТНКЗдрава, Центр. институт Курортл. заканчивает составление проекта генерального плана развешивания санатория „Ижминвод“ к концу 2-й пятилетки до 500 коек, а также намечены основы генеральных планов развешивания к концу пятилетки сан. „Обсерватория“ до 700 коек, сан. „Каменка“ до 500 коек и сан. „Ютаза“ до 400 коек.

57) Источник минеральных вод обнаружен в Бобруйске (Белоруссия). Для установления мощности источника и его лечебных свойств из Минска в Бобруйск выехала специальная комиссия. Намечается постройка первого в Белоруссии бальнеологического курорта.

58) Экспедиция Центрального института курортологии открыла в Шатковском районе (Горьковский край) редкие минеральные источники. Открыты гипсовые воды типа вод курорта Краинка (в Московской области). Вода, обнаруженная в районе Шатков, по своему лечебному свойству лучше гипсовых вод ряда европейских курортов. Запасы гипсовой воды в этом районе чрезвычайно велики; только один источник „кипячий“ дает 60—90 тыс. ведер в сутки.

На базе гипсовых источников в районе станции Шатки возможна постройка нового курорта всесоюзного значения.

59) Совнарком УССР утвердил план работы украинских курортов на 1933 г. В этом году курорты Украины должны пропустить через санатории свыше 75 тысяч больных и обслужить курсовым лечением 25 тыс. чел.

60) В текущем году одесские курорты пропустят свыше 53 тысяч больных. На расширение и благоустройство одесских курортов затрачивается 5 млн. руб. В Люстдорфе строится детский санаторный комбинат на 500 коек, в Аркадии—санаторий для нервных больных на 400 коек. Кроме того, организуется водная лечебно-профилактическая станция и значительно расширяется первая на Украине кумысная станция Хаджибеевского курорта. Санатории Одессы переходят на круглогодичную работу. В первом квартале они обслужили 5,226 больных.

61) В Ташкенте строится первая в Средней Азии грязелечебница. В лечебнице будут оборудованы кабинки и общий грязевой зал с пропускной способностью в 300 больных в день, а также стационар на 50 коек. Одновременно строится ванный корпус, рассчитанный на 700 процедур в день. При лечебнице открываются биохимический и рентгеновский кабинеты и значительно расширяется существующая электросветолечебница.

62) 2,002 новых детских яслей открыто к 1 мая в колхозах и совхозах Западной области. На специальных курсах подготовлено 5,000 ясельных работников.

63) Общая сумма финансовых расходов на 1933 год в области здравоохранения составляет 2,5 млрд. рублей вместо 2 млрд. прошлого года, из них капитальные вложения, примерно, 270 млн. руб. (вместо с физкультурой). Планом здравоохранения предусматривается расширение сети здравпунктов на предприятиях, в совхозах и в крупных колхозах с доведением общего количества их до 6300 вместо 5674 в прошлом году. Больничные койки в городах доводятся до 283 тыс., а в социалистическом сельском хозяйстве до 134387; при этом, должны быть в первую очередь обеспечены потребности в обслуживании рабочих важнейших пунктов каменно-угольной, металлической, машиностроительной промышленности, транспорта, а также важнейших отраслей легкой промышленности. То же самое—в части дальнейшего развешивания курортного обслуживания. Весьма серьезной задачей в области здравоохранения является дальнейшее развитие ясельной сети и доведение уровня обслуживания детей работников ведущих отраслей промышленности до 85%. Количество мест в городских яслях должно вырасти до 322 тыс., т. е. рост на 12,5%. Постоянные ясли в деревне увеличиваются до 505 тыс. мест (увеличение на 16%) и сезонные до

6,5 млн. мест, т. е. увеличение на 30%. Количество санаторных врачей индустриального сектора увеличивается на 23% и сельскохозяйственного на 32%.

64) Коллегия Наркомздрава утвердила *план распределения врачей выпуска 1933 г.* Из оканчивающих медицинские институты 3000 чел.—135 чел. будут оставлены для научной работы, 500 врачей направляются на новостройки Урала, 100 выделяются для водного транспорта. Остальные будут распределены по крайздравотделам. Кроме того, коллегия перебрасывает 750 врачей из городов средней полосы РСФСР, насыщенных медицинскими кадрами, на новостройки и здравпункты предприятий и в национальные области.

65) К настоящему времени по РСФСР имеется в национальных республиках 5 *медицинских институтов* (Казанский, Крымский, Казакстанский, Башкирский, Дагестанский) и 14 медицинских и фармацевтических техникумов: в Нальчике, Краснодаре (для адыгейцев), Микоян-Шахаре, Стерлитамаке, Дербенте, Семипалатинске, Акмолинске, Чистополе, Элисте, Петровске-Мордовском и т. д. Во всех этих учебных заведениях свыше 70% учащихся составляют трудящиеся из коренного населения; в одни лишь мединституты принято в 1931 г. 1122 студента-национала, в то время как в 1930 г. число националов, поступивших в медвузы, составляло 512 чел.

66) В Самарканде открывается *новый государственный университет*, реорганизованный из МВетинститута в составе физико-математического, историко-экономического, литературно-лингвистического и медицинского факультетов. Медицинский факультет будет иметь 3 отделения: профилактическое, социальной гигиены и тропических болезней.

67) При медтехникумах и крупных лечебных учреждениях Средне-Волжского края организуются *рабоче-колхозные санитарные университеты*. Они будут готовить санитарных инспекторов, руководителей здравячеек, работников столовых бань, прачечных и т. д.

68) На Украине *организованы восемь вечерних университетов* по подготовке массовых кадров здравоохранения. В этом году университетами будет подготовлено 10 тысяч человек.

69) В Петрозаводске (Карелия) при хирургическом отделении городской больницы организован *Филиал Ленинградского ин-та переливания крови*.

70) Ленинградским институтом переливания крови разработан *метод консервирования крови*, а также *метод использования для лечебных целей крови человеческих трупов*. Институт имеет 200 доноров.

71) В биофизической лаборатории Института экспериментальной медицины произведены интересные *опыты по предохранению от разложения мертвых животных*. Для этого применены токи высокой частоты. Опыты проделаны над мышами, крысами и морскими свинками. Имеются экземпляры мышей и морских свинок, убитых током высокой частоты, которые, после трех месяцев, не обнаруживают признаков тления. Это дало повод использовать высокочастотные токи для консервации мясных и рыбных продуктов. Установлено, что после облучения мяса и рыбы, при доступе теплого воздуха до 28°C, гниение не наступало в течение более трех недель. Таким образом, эти работы открывают огромные возможности для консервирования скоропортящихся животных продуктов.

72) Коллектив научных институтов Наркомздрава вынес на обсуждение советской общественности *проект санитарного кодекса*—итог восьмимесячной работы научных сил советского здравоохранения. Проект санитарного кодекса обобщает все отрасли законодательства, касающиеся охраны здоровья трудящихся, и дополняет их новыми главами. Проект кодекса состоит из общей части, определяющей задачи органов здравоохранения, и 14 специальных глав, посвященных отдельным проблемам санитарии. Проект передан для широкого обсуждения в краевые и республиканские центры, плановые органы и среди научной общественности.

73) В Харькове строится *образцовая больница* на 1500 коек. Первые корпуса на 400 коек должны быть закончены и сданы в эксплуатацию в первой половине текущего года.

74) В Ленинграде решено построить первый в СССР завод для *производства пирамидона*. В текущем году на постройку отпускается 759 тыс. руб.

75) 10 мая открылся в Москве IV пленум центрального совета научных работников. Пленум открыл академик Келлер. Доклад о работе комиссии содействия ученым при СНК СССР сделал т. Бахутов. На пленуме были ог

лашены результаты конкурса на лучший научно-исследовательский труд. Из 100 представленных на конкурс трудов премированы работы академиков Северцова и Семенова, агронома Лысенко, фенолога Поггенцоло и доктора Сакаяна. Учреждена постоянная премия им. М. Горького в 15 тыс. рублей.

76) 15 лет Института мозга. Государственный институт мозга, основанный акад. Бехтеревым, отмечает свое пятидесятилетие. Институт мозга—единственное в мире научное учреждение по комплексному изучению высшей нервной деятельности человека. За 15 лет в СССР и за границей опубликовано около 500 научных работ института.

77) 22 марта с. г. в Ленинграде отпраздновано 40-летие врачебно-научной и 30-летие профессорской деятельности Сергея Петровича Федорова.

78) Недавно Ленинград посетил известный американский психиатр проф. Адольф Майер с целью специального ознакомления с работами лаборатории акад. И. П. Павлова.

79) В очередном отчете Американская медицинская ассоциация приводит интересную статистику динамики тиража крупнейшего медицинского журнала „The Journal of the American Medical Association“ на 1 января 1933 года по сравнению с 1932 г. Общее число подписчиков упало на 3064, причем в некоторых штатах, как Алабама, Аризона и др., падение составляет 10%, Арканзас—18%, а из 131 подписчика Филиппинских островов отпало 82, из 57 Кубы—12 и т. д., на 12% уменьшился гираж за границу. По отдельным штатам имеется и прирост—всего 67 экз., из них приходится на штат Нью-Йорк—16 экз., Нью-Джерси—21, Нью-Гемпшир—2 экз. и т. д. Охват журналом врачей составляет по отдельным штатам 23—29%, лишь в одном штате (Нью-Джерси) достигает 74%, в большей же части колеблется между 30—40%. Уменьшение тиража коснулось и специальных журналов, издаваемых тем же обществом, так „Amer. J. of Diseases of Children“—уменьшился на 385 экз., „Archives of Internal Medicine“—на 277 экз., „Archives of Surgery“—на 122 экз. и т. д.

80) С 25 по 30 октября 1933 г. в Мадриде состоится международн. конгресс научной и соц. борьбы против рака. В научной секции намечен ряд тем по биологии, ранней диагностике и терапии рака. В частности—химиотерапии, электрохирургии, кюри и рентгенотерапии. Отдельно поставлен вопрос об опухолях центр. и периферической нервной системы (диагностика и хирургич. лечение). В соц. секции: профессиональный рак, статистика, организация противораковой борьбы, профилактика. Адрес секретаря: Dr Julio Bejaruno, Madrid, Atocha 104.

81) Скончались: 1) в Гамбурге проф. Ernst Pfeiffer, известный своими работами в разных областях гигиены, 2) английский ортопед Robert Jones, 3) в Париже—René Vallery-Radot, автор наиболее подробной биографии Луи Пастера, 4) в Брэдфорде (Англия)—Dr. William Mitchel, основатель рентгенологии в Англии, долгое время болевший paralysis agitans на почве рентгеновского ожога.
