

Изъ лабораторіи Факультетской Клиники внутреннихъ болѣзней Николаевского Университета (проф. Н. Н. Кирикова). Г. Саратовъ.

Значеніе активной сыворотки въ реакціи Wassermann'a и % сифилитиковъ во внутренней клиникѣ *).

Лаборанта клиники д-ра А. Н. Добротина.

Проявленія сифилиса въ человеческомъ организмѣ настолько разнообразны, что приемы, выработанные специалистами сифилитологами для его распознаванія, могутъ быть примѣнены только къ болѣе или менѣе ясно выраженнымъ формамъ.

Клиника же внутреннихъ болѣзней и другія—нервная, глазная и проч. встрѣчаются почти съ жезленвою съ такими болѣзненными измѣненіями, которыя легко могутъ быть отнесены на счетъ другого основного заболѣванія, напримѣръ, малярии, туберкулеза, рака и проч.

Въ современныхъ клиникахъ, варяду съ другими діагностическими способами, какъ химическими, такъ и біологическими, заняла выдающееся мѣсто реакція Wassermann'a. Безъ этой реакціи изслѣдованіе больного часто должно теперь считаться неполнымъ.

Реакцію эту всячески старались видоизмѣнять, упростить ея технику, чтобы такимъ образомъ сдѣлать ее болѣе доступной широкому кругу врачей.

Сущность видоизмѣненій заключается въ томъ, что одни употребляютъ естественный амбоцепторъ—гемолизинъ самой испытуемой сыворотки (Вагер) ¹⁾; другіе—гемолизинъ и комплементъ (Stern) ²⁾;

*) Доложено Физико-Медицинскому Обществу г. Саратова 3 апрѣля 1913 г.

третьи—гемоллизинъ и комплементъ и самые эритроциты изслѣдуемой крови (Черногубовъ) ³⁾.

Наконецъ, Dungen ⁴⁾ въ послѣднее время употребляетъ кровяные шарики быка и гемоллизинъ кролика противъ крови быка для открытія злокачественныхъ опухолей. Въ тоже время онъ не вводитъ въ гемолитическую систему свободного амбоцептора, а сенсбилизуетъ имъ шарики быка, отмывая избытокъ гемоллизина.

Въ февральской книжкѣ с. г. журнала „Дерматологія“ привать-доцентъ Казанскаго Университета А. А. Хитрово ⁵⁾ предложилъ еще модификацію, въ которой участвуетъ алексинъ взятой отъ больного свѣжей крови; въ качествѣ же гемоллизина употребляется не тройная доза кроличьяго амбоцептора, а десятичная, такимъ образомъ измѣняется количественная сторона техники. Онъ считаетъ свой методъ не только всегда совпадающимъ по результатамъ съ классической реакціей Wassermann'a, но даже чувствительнѣе ея.

Не будемъ входить въ критику предлагаемыхъ модификацій, скажемъ только, что всѣ онѣ существенно новаго ничего не внесли и во многихъ изъ нихъ страдаетъ важная сторона дѣла, а именно, отсутствуетъ точный учетъ количества такихъ важныхъ въ реакціи ингредиентов, какъ комплемента и гемоллизина.

Для отвѣтственной клинической работы и строгаго діагноза осталась и до сихъ поръ въ силѣ классическая реакція, предложенная самимъ Wassermann'омъ.

Однако Wassermann'овская реакція, благодаря различнымъ взглядамъ на нее, въ послѣднее время подвергалась изученію съ разныхъ сторонъ. Работы многихъ лабораторій направлены на то, чтобы выяснитъ загадочныя свойства реакціи, но и до сихъ поръ этого не сдѣлано съ точностью и несомнѣнностью.

Въ послѣднее время замѣчается стремленіе такъ или иначе использовать для діагностическихъ цѣлей „всю сумму“ находящихся въ больномъ организмѣ антитѣлъ. Этимъ же вопросомъ интересовался и я.

Въ классическомъ опытѣ Wassermann'a, какъ извѣстно, берется нагрѣтая до 56° сыворотка и уже съ нею продѣлываются всѣ дальнѣйшія процедуры. Нагрѣваніе производится съ тою цѣлью, чтобы разрушить нестойкій при высокой температурѣ комплементъ, а также, какъ выражается Voas ⁶⁾, ослабить реактины и сдузить такимъ образомъ предѣлы ихъ дѣйствія.

Однако уже въ 1908 году Sachs и Altmann ⁷⁾ опубликовали, что не инактивированная, натуральная сыворотка даетъ болѣе положительныхъ результатовъ, чѣмъ сыворотка, предварительно грѣтая до 56° .

Въ этомъ направленіи дѣлались уже многими авторами соотвѣтствующіе опыты. Нѣкоторые изъ нихъ предостерегаютъ отъ увлеченія исключительно активной сывороткою, какъ дающею иногда и у здоровыхъ положительную реакцію.

Такъ Harold Boas сообщаетъ, что изъ 230 завѣдомо не сифилитиковъ, около 45 дали положительную реакцію.

Въ послѣднее время изъ лабораторіи проф. Michaelis'a въ больницѣ на Урбанѣ появилась статья Zweig'a ⁸⁾ о серодиагностикѣ туберкулеза, гдѣ авторъ всѣ свои опыты производитъ съ активной сывороткой. Проф. Michaelis поставилъ себѣ задачей—нельзя-ли, производя опыты съ активной сывороткой, уже въ раннихъ стадіяхъ туберкулеза опредѣлить комплементъ—связывающую силу сыворотки туберкулезныхъ больныхъ, которая при инактивированіи даетъ тѣ же указанія лишь въ болѣе позднемъ стадіи болѣзни. Предположенія его оправдались на опытахъ, давшихъ удовлетворительные въ этомъ смыслѣ результаты.

Boas и Thomson ⁹⁾ подробно выяснили, что во время инфекціоннаго заболѣванія сифилисомъ правильно возникаютъ сначала нестойкія къ высокой температурѣ антитѣла, такъ называемыя термолабильныя, а потомъ уже болѣе стойкія—термостабильныя. Слѣдовательно, разъ установлено, что въ инфицированномъ организмѣ образуются двоякаго рода антитѣла, то діагностическая задача и должна состоять въ томъ, чтобы такъ или иначе уловить всю сумму антитѣлъ.

Недавнія сообщенія д-ра Rocha Pereira'ы ¹⁰⁾ изъ Португаліи и Steinitz'a ¹¹⁾, основанныя на большомъ клиническомъ матеріалѣ (169 и 454 случ.) еще болѣе убѣждаютъ, что употребленіе активной сыворотки при реакціи Wassermann'a получаетъ важное діагностическое значеніе.

Прежде чѣмъ перейти къ изложенію собственныхъ наблюденій считаю, что вполне уместно привести результаты Pereira'ы.

Техника реакціи у него была классическая. Ставились параллельные опыты съ активной и инактивированной сывороткой. Для реакціи Pereira употреблялъ 4 различныхъ антигена: 1) изъ Бактеріологической Лабораторіи д-ра Kirstein'a въ Берлинѣ; 2) изъ Фармацевтическаго института Wilhelm'a Gans'a во Франкфуртѣ; 3-й и 4-й своей лабораторіи въ Oporto. Авторъ отмѣчаетъ, что особеннаго вниманія заслуживаетъ антигенъ W. Gans'a, который онъ называетъ „Вассерманновскимъ“.

Опыты Pereira'ы касались 169 лицъ, среди которыхъ были сифилитики, табеттики, паралитики, а также больные другими болѣзнями и здоровые. Исключая сифились, табесъ, прогрессивный параличъ, реакція всегда была отрицательна (кромѣ, впрочемъ, одного случая лепры).

По отношенію къ сифилису результаты собраны въ слѣдующей таблицѣ, которая содержитъ различные случаи, расположенные по степени ихъ клиническаго распознаванія.

ТАБЛИЦА 1.

Клиническій діагнозъ.	Результаты реак- цій.	Употреблена.		Разница въ‰ между положи- тельными ре- зульт. съ инак- тив. и съ ак- тивн. сывороткѣ
		Инакт. сывор.	Актив. сывор.	
I —Клинически навѣрное сифилисъ съ существу- ющими симптомами (17 случ.).	{ Положительн.	14	15	6,6
	{ Сомнительн.	0	0	
	{ Отрицательн.	3	2	
—безъ симптомовъ (6 с.)	{ Положительн.	5	6	16,6
	{ Сомнительн.	1	0	
	{ Отрицательн.	0	0	
—Старый сифилисъ съ подозрит. симптом. (9).	{ Положительн.	4	9	55,5
	{ Сомнительн.	5	0	
	{ Отрицательн.	0	0	
—Подозрительн. на си- филисъ случаи (23).	{ Положительн.	19	23	17,4
	{ Сомнительн.	4	0	
	{ Отрицательн.	0	0	
—Сомнительн. случаи сифилиса (12)	{ Положительн.	8	11	27,2
	{ Сомнительн.	2	1	
	{ Отрицательн.	2	0	
—Всѣ случаи (67).	{ Положительн.	50	64	21,8
	{ Сомнительн.	12	1	
	{ Отрицательн.	5	2	

Какъ видно изъ таблицы, количество положительныхъ случаевъ съ активной сывороткой далеко превышаетъ таковое же количество съ инактивированной. Сравнивая разницу въ показаніяхъ этихъ двухъ сыворотокъ въ процентахъ, оказывается, что на 67 случаевъ инактивная сыворотка не реагировала положительно лишь въ 21,8%. При клинически достовѣрныхъ случаяхъ разница не велика — 6,6%; между тѣмъ въ остальныхъ группахъ разница уже болѣе замѣтна; при сомнительныхъ случаяхъ сифилиса — 27,2%; въ группѣ такъ называемаго застарѣлаго сифилиса съ подозрительными на него симптомами 55,5%.

Если примѣненіе активной сыворотки имѣетъ преимущество во всѣхъ случаяхъ, то послѣднее особенно ясно выступаетъ въ тѣхъ, гдѣ диагнозъ приходится отдавать лабораторіи. Слѣдуетъ замѣтить, что при примѣненіи активной сыворотки процентное отношеніе положительныхъ результатовъ въ случаяхъ т. н. третичнаго сифилиса больше, чѣмъ при начальныхъ стадіяхъ болѣзни.

Эта разница заслуживаетъ большого вниманія и придаетъ настоящую цѣну статистикѣ Регеігъ; тѣмъ болѣе, что большинство его третичныхъ сифилитиковъ совершенно не знали о существованіи у нихъ инфекціи и не подвергали себя соотвѣтствующему леченію. А такіе то какъ разъ и доставляютъ главный контингентъ больныхъ сифилисомъ внутреннихъ органовъ и нервной системы.

Еще яснѣе сказываются преимущества отъ реакціи съ активной сывороткой въ таблицахъ 2, 3 и 4-й. На нихъ еще яснѣе видны различія результатовъ съ той и другой сывороткой.

Кривыя, которыя представляютъ средніе результаты примѣненія разныхъ антигеновъ съ активной сывороткой и съ инактивированной, показываютъ различія въ интенсивности реакціи; въ особенности паденіе ея съ инактивированной сывороткой.

Займемся только случаями, которые представляютъ такия отклоненія.

Пунктирной линіей обозначена кривая для активной сыворотки, сплошной — для инактивированной.

Случай 13-й касается больного, свѣже-заболѣвшаго сифилисомъ (два мѣсяца тому назадъ получившаго твердый шанкръ), у котораго только что стали замѣтны вторичныя явленія.

Случай 19-й касается паціента, у котораго 2 года тому назадъ было первичное проявленіе съ послѣдующими вторичными симптомами. Всѣ симптомы прошли при соотвѣтствующемъ леченіи. 1½ года затѣмъ больной совсѣмъ не лечился, и у него появились небольшія язвочки на кожѣ головы и небольшія пораженія железъ.

Таблица 3-я показываетъ случаи третичнаго сифилиса. 55% случаевъ дали полное согласіе обѣихъ реакцій (обѣ сыворотки да-

ли сильную реакцію). Последніе же 4 случая № 45, 50 и 36 показывают сильное отклонение результатовъ.

— Случай 39-й относится къ сифилитику съ давностью болѣзни въ 20 лѣтъ, который страдаетъ поражениемъ легкихъ. Вѣроятнѣе всего, что послѣднее заболѣваніе стоитъ въ связи съ туберкулезомъ, хотя Коховскихъ бациллъ въ мокротѣ не было найдено.

— Случай 45-й касается застарѣлаго сифилитика, у котораго развился артеріосклерозъ.

— Въ случаѣ 50-мъ говорится о больномъ, который клинически былъ подозрительнымъ на сифилисъ, и у котораго съ инактивной сывороткой реакція была сомнительной, а ртутное леченіе давало хорошіе результаты.

— Последній 36-й случай, гдѣ получилась реакція отрицательная съ инактивной сывороткой и слабо положительная съ активной, относится къ больному страдавшему сифилисомъ и много разъ лечившемуся ртутью и мышьякомъ.

Еще яснѣе выступаютъ отклоненія результатовъ, достигнутыхъ съ обѣими сыворотками въ таблицѣ 4-й.

— Изъ 20 случаевъ заболѣванія нервной системы и метасифилиса только три дали полное согласованіе реакцій. У всѣхъ другихъ, въ особенности начиная съ № 99 видны уклоненія, причемъ кривая съ активной сывороткой держится выше, чѣмъ съ инактивированной.

— Наблюденіе 99-е касается сильно анэмичнаго и слабого больного, страдавшаго поносами и нервными симптомами (отсутствіе рефлексовъ, глазныя расстройства), слѣдовательно, съ подозрѣніемъ на сифилисъ нервной системы или метасифилисъ, съ расстройствомъ печени и поджелудочной железы. Сомнительная реакція съ инактивированной сывороткой и сильная съ активной, дали показаніе къ специфическому леченію.

Болѣе доказательны слѣдующіе случаи.

— № 100. Приблизительно за 2 мѣсяца до взятія крови были сильныя боли въ затылкѣ, заставлявшія больного лежать въ постели и улучшившіяся отъ іода въ 8 дней безъ повторенія, что и заставило подозрѣвать сифилисъ. Реакція съ инактивной сывороткой дала лишь слѣды задержки, но получился ясно положительный результатъ съ активной сывороткой. Ртутное леченіе дало значительное улучшеніе кишечныхъ и печеночныхъ расстройствъ, которыми также страдалъ больной.

— Случай 100^a касается больного, объяснившаго, что у него было нѣсколько мягкихъ шанкровъ, безъ какихъ либо послѣдовательныхъ подозрительныхъ явленій. За 8 дней до взятія крови у него былъ мозговой инсультъ, послѣдствіемъ котораго бы-

ла задержка рѣчи, асимметрия лица, парезъ правой руки. Реакція съ инактивированной сывороткой дала слѣды, съ активной—сильную задержку гемолиза.

— Случай 98-й. Два года назадъ у больного появилась атрофія тенар'а и гипотенар'а кисти лѣвой руки и на голенахъ. Врачи заподозрили сифились. Инактивная сыворотка дала слѣды задержки, активная—ясно положительный результатъ.

— Въ № 81 больной со строго установленнымъ клинически сифилисомъ 20 лѣтъ назадъ. Своевременно и много лечился. Считалъ себя выздоровѣвшимъ, но страдалъ разстройствами желудка и кишечника, подрывавшими его питаніе, а также ночными головными болями; ему посоветовали продѣлать реакцію Wassermann'а, которая и дала слѣды съ инактивированной сывороткой и ясную задержку съ активной сывороткой. Новое специфическое леченіе дало благопріятные результаты.

— Наблюденіе 91-е касается субъекта, заболѣвшаго приблизительно 20 лѣтъ назадъ сифилисомъ. Онъ уже перенесъ 3 мозговыхъ удара съ потерей сознанія. Въ послѣднее время былъ хорошо леченъ и подвергался въ февралѣ 1911 года салъварсановой терапіи. Съ инактивной сывороткой далъ результатъ неясный, а съ натуральной, не грѣтой—положительный, при томъ до интекціи салъварсана реакція была рѣзче.

— Случай 82-й касается, наконецъ, одной женщины, у которой былъ рядъ выкидышей. 4 года она страдаетъ худобой и сильнымъ упалкомъ силъ безъ ясныхъ органическихъ разстройствъ, какъ показало точное наблюденіе больной, изслѣдованіе мочи, желудочнаго сока и проч. Инактивированная сыворотка дала отрицательный результатъ, активная—положительный.

Теперь обратимся къ моимъ случаямъ, наблюдавшимся частію въ факультетской клиникѣ внутреннихъ болѣзней проф. Н. Н. Кирикова, частію на амбулаторныхъ больныхъ, направленныхъ проф. Левковскимъ изъ Александровской больницы и мѣстнаго военного лазарета.

Заняться параллельными опытами съ сыворотками активной и инактивной меня заставили нѣсколько случаевъ нашей клиники. Нѣсколько разъ при производствѣ реакціи Wassermann'а по классическому способу съ грѣтой сывороткой получались сомнительные результаты, обозначаемые по Citron'у или однимъ крестомъ или двумя, такъ что я не могъ дать категорическаго отвѣта—положительная реакція или отрицательная.

Такого рода неопредѣленность заставила меня искать другихъ точекъ опоры, а въ литературѣ какъ разъ въ это время обсуждался вопросъ объ использовании активной сыворотки въ цѣляхъ болѣе успѣшной діагностики.

Сообщенія Pereir'ы и Steinitz'a побудили меня къ постановкѣ опытовъ въ возможныхъ для меня размѣрахъ параллельно съ обѣими сыворотками. Въ то же время я сталъ работать съ возможно бѣльшимъ количествомъ антигеновъ, согласно совѣту Kolle¹² и многихъ другихъ авторовъ. Взаимный контроль антигеновъ необходимъ, ибо попадаются иногда даже очень сильныя провѣренныя антигены, которые, неизвѣстно почему, съ нѣкоторыми завѣдомо сифилитическими сыворотками не даютъ реакціи. Въ виду этого Шатилонъ¹³ рекомендовалъ даже „смѣсь“ различныхъ антигеновъ, надежныхъ и хорошо провѣренныхъ. Отрицательный результатъ съ такимъ смѣшаннымъ антигеномъ служить якобы наибольшей гарантіей противъ наличия сифилитическаго заболѣванія. Къ сожалѣнію я не могъ провести черезъ всѣ клиническіе случаи постановку реакціи всегда съ одними и тѣми же антигенами. Принципіально казалось бы все равно, какой бы антигенъ ни употреблять, разъ онъ при правильномъ титрованіи вполнѣ удовлетворяетъ предъявляемымъ къ нему требованіямъ, т. е. что онъ въ двойной дозѣ самъ по себѣ не отклоняетъ комплемента, а въ половинной дозѣ съ завѣдомо сифилитической сывороткой даетъ полную задержку гемолиза.

Однако, когда дѣло касается случаевъ латентнаго сифилиса, съ которыми въ клиникѣ приходится такъ часто имѣть дѣло, полное согласованіе въ дѣйствіи антигеновъ не всегда получается, особенно съ грубой сывороткой. Это видно изъ моей таблицы 5-й.

Случаи 1—7 вполнѣ доказываютъ это положеніе.

Желая разрѣшить вопросъ съ антигенами практически, я постарался добыть антигены различныхъ лабораторій.

Одинъ изъ антигеновъ былъ выписанъ клиникой изъ Франкфурта отъ W. Gans'a, тотъ самый, который особенно рекомендуется Pereir'ой въ его статьѣ. Титръ антигена былъ—0,13. Другой антигенъ саксонской лабораторіи въ Дрезденѣ подъ фирмой „Санитарія“ съ титромъ 0,1. Два антигена изъ Московскаго Института Блюментала—спиртовый съ титромъ 0,01 и ацетоновый—0,02. Пятый антигенъ спиртовый изъ Харьковскаго Медицинскаго Общества съ титромъ 0,02. Наконецъ, два собственнаго приготовления—спиртовый съ титромъ 0,02 и ацетоновый съ титромъ 0,06.

Всѣ антигены были мною точно вывѣрены въ своей силѣ и титрахъ и не давали по испытаніи никакого сомнѣнія въ ихъ пригодности. Однако, какъ уже упомянуто и какъ видно изъ таблицы, полного согласованія въ нѣкоторыхъ клиническихъ случа-

лхъ они не дали. Это обстоятельство наводитъ на мысль о возможности какой-то разницы въ самихъ антитѣлахъ, вырабатываемыхъ организмомъ. Въ одномъ случаѣ почему-то вырабатываются антитѣла, имѣющія большее сродство (Avidität) къ спиртовому антигену и меньшее къ ацетоновому, и наоборотъ.

Теперь приведу тѣ типичные случаи, съ которыми мнѣ пришлось имѣть дѣло въ клиникѣ, и изъ которыхъ ясно видно болѣе сильное дѣйствіе активной сыворотки.

Сначала упомяну тотъ интересный случай, который далъ мнѣ толчекъ къ параллельному производству опытовъ съ двумя сыворотками. Клиническія данныя выпиcываю изъ исторіи болѣзни, проведенной ординаторомъ *Θ. И. Астрахановымъ*.

— Больная *г. Г*—она 34 лѣтъ, на таблицѣ подь № 1, поступила въ факультетскую клинику внутреннихъ болѣзней 19 ноября 1912 года съ жалобами на сильную головную боль въ области лба; боль постоянного характера, временами обостряющаяся и сопровождающаяся рвотой. Головные боли начались 3 мѣсяца назадъ безъ всякой видимой причины, развивались постепенно и недѣли двѣ назадъ достигли наибольшей степенн. Въ теченіи сутокъ интенсивность болей тоже не одинакова—особенно онѣ обострялись около 4 часовъ утра и ослаблялись крайне неопредѣленно на $\frac{1}{2}$ часа—раза два въ сутки. Въ это время замѣчалось ощущеніе озноба при нормальной t° . При горизонтальномъ положеніи боли нѣсколько уменьшаются, но не проходятъ. Боль въ поясницѣ, общая слабость, неохота къ труду. Въ декабрѣ 1912 г. былъ легкій апоплектиформный приступъ. Больная замужемъ 18 лѣтъ. Имѣла 5 дѣтей. Выкидышей не было. Водку не пьетъ.

Status praesens. Средняго роста, правильнаго тѣлосложенія. При давленіи на *n. supraorbitalis* и на темянную кость болѣзненность. Со стороны легкихъ сердца, печени, селезенки ничего особеннаго нѣтъ. Плазмодій маляріи въ крови не найдено. Со стороны зрѣнія, изслѣдованнаго *д-ромъ Максимовичемъ*, найдено, что зрачки расширены; реакція ихъ живая на свѣтъ и на аккомодацию; *diplopia, paresis n. abducentis sinistri*; *V. d.*—0,2; *V. s.*—0,3; поле зрѣнія въ предѣлахъ нормы; глазное дно нормально.

— 19/xi 12 г. произведена классическая реакція *Wassermann'a*, давшая слабо-положительную реакцію—(+ +) со спиртовымъ антигеномъ и отрицательную съ ацетоновымъ. Была употреблена только инактивированная сыворотка.

Для подробнаго изслѣдованія нервной системы былъ приглашенъ *д-ръ Н. Е. Осокинъ*, который и отмѣтилъ—горизонтальный нистагмъ въ обоихъ глазахъ, при крайнемъ положеніи глазныхъ яблокъ; диплопію при поворотѣ глазъ влѣво; усиленный колѣнный рефлексъ на обоихъ ногахъ—на лѣвой сильнѣе; выраженный симптомъ *Komberg'a*; мышечное чувство въ пальцахъ обоихъ ногъ ослаблено; болевая чувствительность сохранена; неуверенность при стояніи и при ходьбѣ; упорныя головныя боли.

На основаніи найденныхъ измѣненій со стороны нервной системы и слабо выраженной положительной реакціи *Wassermann'a* было заподозрѣно сифилитическое пораженіе центральной нервной

системы. Назначено специфическое лечение ртутью и иодомъ. Послѣ 20 впрыскиваній 1% раствора *Hydragyri bibromati* больная уже не жаловалась болѣе на головныя боли и, можно сказать, совершенно переродилась въ нервно-психическомъ отношеніи. Самочувствіе стало отличное. Снова была продѣлана реакція *Wassermann'a* и на этотъ разъ уже съ обѣими сыворотками. Оказалось, что инактивная сыворотка не даетъ задержки гемолиза, тогда какъ активная даетъ рѣзко положительную реакцію со всѣми употребленными антигенами (см. таблицу 5, 1). Вторичное изслѣдованіе нервной системы Н. Е. Осокинымъ показало теперь, что глазные симптомы, расстройство чувствительности, симптомъ *Romberg'a* — все это выправлялось; осталось только повышение колѣнныхъ рефлексовъ. Въ виду этого было предложено продолжать впрыскиванія ртути, что больная и продѣлала уже амбулаторно. Послѣ 50 впрыскиваній вновь произведена реакція *Wassermann'a*, давшая ++ съ инактивированной сывороткой и ++++ съ активной, исключительно съ антигеномъ *W. Gans'a*, котораго у насъ до этого времени не было; съ остальными же двумя — спиртовымъ антигеномъ Блюментала и Харьковскимъ задержки гемолиза даже съ активной сывороткой не получено. У больной чувствительность нормальна; атаксіи никакой нѣтъ; головныхъ болей нѣтъ; измѣненій со стороны глазъ тоже; осталось нѣкоторое повышение колѣнныхъ рефлексовъ. Самочувствіе отличное.

— Далѣе приведу четверыхъ больныхъ съ амбулаторнаго приѣма профессора А. М. Левковскаго. Данныя выписаны съ его любезнаго разрѣшенія изъ амбулаторной книги.

— Больной № 2. Ка—овъ 49 лѣтъ. Диагнозъ: *tabes dorsalis* 15/чн 12 жалуется на боль въ ногахъ по ходу п. *ischiadici*; боль постоянная, дергающая; больно и сидѣть и ходить. 26 лѣтъ назадъ былъ сифилисъ; много лечился; былъ на Сергѣевскихъ водахъ, въ Кисловодскѣ. Зрачки сужены, равномерны; реакція на свѣтъ хорошая; колѣнные рефлексы повышены. Чувствительность на правой ногѣ рѣзко ослаблена, что особенно хорошо замѣтно на передней поверхности бедра и на наружной поверхности голени. 9/л 13. Колѣнные рефлексы отсутствуют; симптомъ *Romberg'a* на лицо; чувство сдавленія на груди, атактическая походка, недержание мочи во снѣ; *paraesthesia*. Со стороны глазъ измѣненій никакихъ нѣтъ. Реакція *Wassermann'a* съ инактивированной сывороткой и антигеномъ «Санитарія» дала ++++, а со спиртовымъ моего приготвленія отрицательный результатъ; съ активной сывороткой съ первымъ антигеномъ ++++, а съ моимъ +++.

— Больная № 3. Кра—ая 40 лѣтъ. Диагнозъ: *Tabes dorsalis*. Правосторонній *ptosis*; глазное яблоко повернуто кнаружи (*strabismus divergens*); лѣвый зрачекъ не реагируетъ на свѣтъ; въ правомъ глазу ограниченіе движенія внутрь и вверхъ; на лѣвой ногѣ колѣнный рефлексъ отсутствуетъ; болевая чувствительность понижена. Реакція *Wassermann'a* съ инактивированной сывороткой и антигеномъ *Gans'a* ++++, со спиртовымъ Блюментала и Харьковскимъ—0; ацето-

новымъ Блюментали ++. Активная сыворотка со всеми антигенами дала ++++.

— Больной № 4. Де—инъ 28 лѣтъ, женатъ. Диагнозъ; hemiplegia dextra, aphasia. 2 мѣсяца болитъ голова. 3 дня назадъ сразу отнялась правая рука и нога; перекосило лицо надѣво и отнялся языкъ. Status praesens. Зрачки сужены, реакція на свѣтъ слабоватая; ригидность въ правой рукѣ и полный параличъ ея. Ходить съ поддержкой. Колѣнные рефлексъ рѣзко повышены. На все вопросы отвѣчаетъ «да». Моторная и сенсорная афазія. Ригидность на правой рукѣ и ногѣ. Реакція Wassermann'a съ инактивной сывороткой и 4 антигенами ++++, съ активной ++++.

— Больной № 5. Ю—инъ, интеллигентный, 34 лѣтъ, изъ мѣстнаго военнаго лазарета. Говорить, что очень основательно лечился отъ полученнаго 7 лѣтъ назадъ сифилиса и считаетъ себя совершенно здоровымъ. Кровь у него взята такъ сказать «за компанію» съ другими больными. Результатъ оказался оригинальнымъ— съ инактивированной сывороткой и тремя антигенами совершенно отрицательный, а съ активной сывороткой рѣзко положительный. Является вопросъ, можно-ли такого субъекта считать свободнымъ отъ инфекціи? Клиническихъ явленій уже 4 года нѣтъ. Во всякомъ случаѣ, рѣзко положительный результатъ съ активной сывороткой заставляетъ имѣть бдительное наблюденіе за больнымъ.

— Больной № 6. Рас—евъ, лѣтъ 37, находится на излеченіи въ Александровской больницѣ подъ наблюденіемъ приватъ-доцента Н. Е. Кушева съ диагнозомъ tumor mediastini. Снимокъ рентгеновскими лучами далъ детальное изображеніе опухоли. Больной былъ демонстрированъ въ здѣшнемъ Пироговскомъ кружкѣ студентомъ Малининымъ. Главные клиническіе симптомы таковы: сильный кашель съ мокротой слизисто-гнойнаго характера; пульсъ на правой лучевой артеріи значительно слабѣе, чѣмъ на лѣвой; глотаніе затруднено; боли въ правомъ боку. При изслѣдованіи легкихъ обнаружено притупленіе на всей лѣвой сторонѣ груди, а сзади вправо и внизу участокъ съ тимпаническимъ звукомъ. Сердечный толчокъ смѣщенъ нѣсколько влѣво отъ сосковой линіи. Fremitus pectoralis въ мѣстахъ притупленія ослабленъ; также ослаблено и дыханіе. Въ верхней долѣ лѣваго легкаго дыханіе съ бронхіальнымъ отдѣнкомъ. Кровь изслѣдованная мною дала въ инактивномъ состояніи съ антигеномъ W. Gans'a ++, а съ моимъ спиртовымъ ++++. Активная сыворотка дала ++++. Первый случай, гдѣ антигенъ Gans'a оказался слабѣе моего; обычно же съ нимъ получались болѣе рѣзкіе результаты.

Послѣ 18 ртутныхъ втираній больной значительно поправился—самочувствіе стало превосходно; прибавился въ вѣсѣ на 8 фунтовъ; кашель лишь по утрамъ и не причиняетъ больному особыхъ безпокойствъ; боли въ лѣвомъ боку исчезли; глотаніе значительно облегчилось; видимая пульсація во 11 межреберномъ промежуткѣ слѣва стала менѣ замѣтной. Перкуссіей въ лѣвой верхушкѣ и сзади по позвоночной и задней axillar'ной линіи совершенно ясный звукъ, какъ и въ правомъ легкомъ. Проясненіе звука появилось также ниже лѣвой ключицы пальца на 3 и по l. axillaris media до 6 ребра. Послѣ полнаго курса втираній больной почти вполне оправился и выписался здоровымъ.

— Больной № 7. Рѣ—инъ былъ присланъ изъ клиники проф. Тереминскаго, какъ написано въ препроводительной запискѣ, «для контрольныхъ цѣлей». Изслѣдованіе по Wassermann'у, произведенное одной лабораторіей г. Саратова, дало со-

вершено отрицательный результат, а в другой лабораторіи рѣзко положительный. Съ цѣлью новой провѣрки больной и былъ направленъ въ лабораторію Факультетской Терапевтической клиникі, гдѣ мною сдѣлано новое изслѣдованіе. Результатъ, обозначенный на таблицѣ, показываетъ, что въ классическомъ способѣ спиртный антигенъ Блюментала далъ ++++, ацетоновый его же +; спиртовый Харьковскій +++; смѣсь 5 антигеновъ, въ томъ числѣ и особо рекомендованнаго W. Gans'a ++. Активная сыворотка со всѣми антигенами дала ++++. При клиническомъ осмотрѣ у больного найдены папулы, изъ которыхъ выдѣлены въ огромномъ количествѣ спирохеты (сообщеніе ординатора П. С. Григорьева).

— Больной № 8. Ту—овъ 43 лѣтъ; очень крѣпкаго тѣлосложенія, никогда не подозрѣвавшій у себя инфекцію, поступилъ въ клинику внутреннихъ болѣзней съ разлитымъ бронхитомъ, приступами сердечной боли и нѣкоторымъ притупленіемъ на рукояткѣ грудины. Реакція W. съ обѣими сыворотками и при примѣненіи семи различныхъ антигеновъ дала полную задержку гемолиза ++++. При изслѣдованіи больного д-ромъ П. С. Григорьевымъ найденъ только незначительный лѣвый кубитальный аденитъ. Изъ показаній больного выяснилось, что его первая жена страдала (по его словамъ) наследственнымъ (?) сифилисомъ.

Точно такую же сильную реакцію со всѣми антигенами дали грѣтая и не грѣтая сыворотки въ Фак. Тер. Клиникѣ у больной Тр—ой съ сифилитическимъ пораженіемъ печени и желудка. При просвѣчиваніи рентгеновскими лучами въ желудкѣ на большой кривизнѣ видны дефекты наполненія (гуммы?). Большая выписалась изъ клиники значительно поправившись послѣ 25 выпрыскиваній *hydrargyri bibromati* 1%.

Вообще подъ рубрику № 8-й попали еще больные (Чер—ова, Корол—а, Бѣ—ва), не подозрѣвавшіе у себя инфекціи.

Для того чтобы провѣрить, не есть ли реакція связыванія комплемента съ активной сывороткой больныхъ производное неправильнаго обмѣна веществъ вообще въ больномъ организмѣ, мною ставились опыты и съ сыворотками другихъ больныхъ, не сифилитиковъ. Такъ, кровь больной Ян—вичъ № 9, съ раковымъ пораженіемъ желчнаго пузыря (впослѣдствіи желчно-каменнаго холецистита) и поджелудочной железы въ состояніи тяжелой вахексіи, за три дня до смерти дала совершенно отрицательный результатъ со всѣми антигенами и обѣими сыворотками. Вскрѣтіе произведено проф. П. П. Заболотновымъ.

Такой же согласно отрицательный результатъ дали и еще двое раковыхъ больныхъ (Ль—овъ, Мев—въ), четверо больныхъ легочнымъ туберкулезомъ, 3 малярика, 1 діабетичка, 1 піело-нефритъ, 1 больной съ циррозомъ печени, 1 гемофиликъ и 1 съ Базедовымъ симптомокомплексомъ и одновременнымъ плевритическимъ экссудатомъ.

Всѣ здоровые давали отрицательный результатъ, изображенный на таблицѣ подъ № 9.

Мнѣ хотѣлось строго контролировать въ этомъ отношеніи свои результаты особенно потому, что Dungenъ высказывается въ

томъ смыслѣ, что связываніе комплемента сывороткою, напримѣръ, раковыхъ больныхъ въ присутствіи соответственнаго антигена не есть реакція строго специфическая, а служить лишь выраженіемъ нарушеннаго обмѣна веществъ.

Почему же нельзя было допустить того же и при опытахъ съ активной сифилитической сывороткой, тѣмъ болѣе, что специфичность Wassermann'овской реакціи въ строгомъ смыслѣ этого слова многими отрицается, хотя бы на основаніи того, что она получается не только съ экстрактомъ печени сифилитическаго плода, но и съ экстрактомъ сердца здороваго человѣка, быка и морской свинки?

Самозадерживаніе (аутотропность) активной сыворотки, правда, попадалось, но не очень часто, и мнѣ кажется, что извѣстнаго рода титрованіемъ можно вполне избѣжать этого явленія и всегда найти то количество сыворотки, которое въ двойной дозѣ само по себѣ не будетъ задерживать гемолизъ, а въ одинарной дозѣ съ антигеномъ будетъ давать соответствующій результатъ. Regeira тоже отмѣчаетъ происходящее иногда самозадерживаніе, но только оно никогда не проявлялось больше, чѣмъ въ средней силѣ.

За большую специфическую энергію активной сыворотки сравнительно съ инактивной, мнѣ кажется, говорить и то обстоятельство, что избытокъ комплемента, присущаго всякой сывороткѣ, казалось бы, долженъ былъ, соединяясь съ вводимымъ въ систему комплементомъ морской свинки, сильнѣе вліять на степень гемолиза и такимъ образомъ скорѣе давать болѣе отрицательныхъ результатовъ, чѣмъ положительныхъ. Однако это, повидимому, происходитъ чрезвычайно рѣдко. У меня по крайнѣй мѣрѣ не было ни одного такого случая.

Такимъ образомъ, нужно заключить, что въ активной сывороткѣ находится больше антитѣла, вѣроятно, какъ термолабильныхъ, такъ и термостабильныхъ, связывающихъ, какъ собственный комплементъ, такъ и комплементы морской свинки и болѣе препятствующихъ гемолизу, чѣмъ только одни термостабильныя антитѣла инактивированной сыворотки.

Вѣдь и до сихъ поръ еще точно неизвѣстно, въ какомъ періодѣ болѣзни вырабатываются болѣе стойкія антитѣла и въ какомъ менѣе стойкія по отношенію къ температурѣ. Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что менѣе стойкія присутствуютъ, повидимому, въ той или иной степени въ различныхъ стадіяхъ сифилиса.

Всего мною произведено болѣе 130 параллельныхъ реакцій, изъ которыхъ съ очевидностью выступаетъ болѣе рѣзкій результатъ реакціи съ активной сывороткой.

Разъ термолабильныхъ антитѣла, повидимому, вырабатывается болѣе именно въ позднемъ латентномъ состояніи сифилиса,

то невольно возникает предположеніе—не есть-ли они производныя особой генераціи спирохетъ? А что, повидимому, видоизмѣненія блѣдной спирохеты существуютъ, объ этомъ сообщаетъ Mc. Donagh въ *The Lancet* 1912 г. за августъ мѣсяць. Онъ говоритъ, что сначала сифилитическая зараза имѣетъ видъ подвижнаго спорозоида, потомъ развиваются кольца, изъ которыхъ уже постепенно образуются спирохеты. Одновременно съ этимъ развивается другая часть спорозоида, имѣющая шаровидную форму—это готовая къ оплодотворенію микрогамета. Таеъ-ли это на самомъ дѣлѣ, покажетъ будущее.

Наблюденія надъ больными въ Факультетской клиникѣ внутреннихъ болѣзней, значительная часть которыхъ наблюдается изъ приходящихъ больныхъ городской больницы, показываютъ, что заболѣваніе сифилисомъ внутреннихъ органовъ и существованіе таеъ называемаго скрытаго сифилиса встрѣчается довольно часто. То, что въ амбулаторіи діагностируется съ перваго раза, какъ простая головная боль, мигрень, разлитой бронхитъ, ракъ, эхинококкъ, передъ лицомъ реакціи Wassermann'a оказывается сифилисомъ того или иного органа и, конечно, всего организма.

Чтобы не быть голословнымъ приведу нѣсколько цифръ. Съ того времени, когда р. Wassermann'a стала болѣе широко употребляться въ клиникѣ, т. е. съ 15 октября 1912 года, —за 5 мѣсяцевъ подвергалось изслѣдованію этимъ способомъ 53 человекъ, изъ которыхъ дали положительную реакцію 18 человекъ. Всѣхъ же больныхъ лежало за это время въ клиникѣ 127 человекъ.

Если выразить это въ процентахъ, то около 14% всѣхъ больныхъ, при 40% изслѣдованныхъ, дали положительную реакцію, причемъ изъ изслѣдованныхъ дали реакцію 34%.

Желая сопоставить эти цифры съ цифрами городскихъ амбулаторій, я добылъ данныя, любезно предложенныя мнѣ городскимъ санитарнымъ врачомъ В. М. Богуцкимъ.

Оказалось, что съ 1902 года по 1912 включительно, т. е. за 11 лѣтъ, больныхъ въ 6 городскихъ амбулаторіяхъ перебывало 13,538, изъ которыхъ больныхъ съ явнымъ сифилисомъ во всѣхъ его видахъ отмѣчено 152, что составляетъ въ среднемъ около 1,1%.

Я обратился также въ Санитарное бюро Саратовскаго Губернскаго Земства и взялъ цифры и оттуда, которыя вмѣстѣ съ цифрами клиники и города и привожу въ этой таблицѣ.

Таблица 6.

Откуда больные.	Всего больныхъ.	Число положи- тельныхъ ре- зультатовъ.	%.
Число изслѣдованныхъ боль- ныхъ въ клиникѣ.	53	18	34
Число всѣхъ больныхъ, лежа- вшихъ въ клиникѣ за 5 мѣся- цевъ.	127	18	14
Число всѣхъ больныхъ въ гу- берніи по даннымъ Санитарна- го Бюро.		Число сифили- тизовъ во всѣхъ его формахъ.	
За 1903 годъ.	»	»	5,4
» 1906 »	»	»	6,2
» 1910 »	1,194,356	47,743	2,9
» 1911 »	1,366,912	37,711	2,7
	Всего процен- товъ въ сред- немъ за 4 года.		3,4
Число больныхъ, принятыхъ 6-ю городскими амбулаторіями за 11 лѣтъ.	13,535	151,5	1,1

Есть ли это простая случайность, что цифры клиники за это время показали процентъ положительной Wassermann'овской реакціи въ нѣсколько разъ большій процента сифилитиковъ города и губерніи, или это есть дѣйствительное явленіе? Конечно, только въ дальнѣйшемъ, если клиники и больницы будутъ систематиче-ски изслѣдовать больныхъ въ этомъ направленіи, можетъ быть бо-лѣе точно установлено соотношеніе цифръ.

Можетъ быть, является сомнѣніе въ правильности приведен-ныхъ цифръ? Можетъ быть, онѣ покажутся очень высокими? На это можно сказать, что почти всѣ больные, у которыхъ получалась положительная реакція, подверглись специфическому леченію и всѣ получили несомнѣнное улучшеніе. Показанія леченія—„ex juvan-tibus“—шли рука объ руку съ показаніями реакціи.

Для большей убѣдительности привожу таблицу со всѣми боль-ными, давшими тотъ или иной положительный результатъ и сообраз-но съ этимъ леченными специфически.

Т а б л и ц а 7.

Фамили больныхъ.	Время пребыванія въ клиникѣ. Диагнозъ.	Результ. реакции.	Лечение.	Результатъ лечения.
1. Оед—овъ.	6/X 12—12/I 13 Anaemia megalosplenicа syphilitica	+++	Впрыскив. Euesol—20 Внутрь Т-га jodi.	Значительное улучшение.
2. Тар—овъ.	23/X—9/XI Lues hereditaria tarda Echinococcus et lues hepatis.	++ ++	Втирацій 20.	Улучшеніе. Отправленъ на операцию.
3. Як—евъ.	28/X—6/XI Отравленіе сулемой	+++	Вскорѣ тому леченія про	умеръ и по- не пришлось вести.
4. Гал—ова.	17/XI—11/XII 12. Lues II cerebrospinalis. Hysteria.	++	Sol. Hydr. bibromati 1 % 50.	Прекрасный результатъ.
5. Шап—ова.	19/XI—13/XII 12. Echinococcus multilocularis lobi sinistri hepatis. Lues III.	+++	Отправлена	на операцию.
6. Сем—ова.	12/XII—31/XII 12. Lues hepatis (hepar lobatum).	++++	Тiodini—20 вл Віатовская миг. Дома— ртути. втир.	Значительное улучшение.
7. Ком—ова.	29/XII 12—10/II 13. Hydropericardium; myocarditis; arteriosclerosis	+++	Вскорѣ умер- ницѣ хрони- Ф. Ф. Іор	ла въ лечеб- ковъ у д-ра дана.
8. Мюл—ръ.	3/I 13—21/I 13. Наемортоѣ. Phthisis incipiens. Анамнезъ—энергично леченный сифилисъ.	+	Лечение было направлено на tbc.	Улучшеніе.
9. Бѣл—ва.	14/I—15/III 13 г. На спинѣ и груди лучистые рубцы, какъ слѣдъ бывшаго сифилиса, сильныя головныя боли	++++	Euesol—30.	Значительное улучшение
10. Ла—инъ.	23/I—1/II 13 Anaemia; nephritis interstit.; emphysema vicar.; lues hepatis gummosa; atrophia lobi sinistri.	++ ++	Т-га jodi. Съ 1/II 13— 13/III 13 ле- чился дома.	Отличн. рез Изъдомуизв., что чувств. хо- рошо.
11. Тр—ова.	23/I—12/III 13 г. Lues hepatis et gastritis syphil. Печень бугриста (гуммы).	++ ++	S. Hydrarg bibromati 1%.	Значительное улучшение. Гуммы пропали.
12. Тум—овъ	7/II—17/III 13. Bronchitis. Ektasia aortae. Adenitis gland. cubiti Боли въ области печени.	++ ++	Sol. Hydr. salicylicі neutrale—1% 40 вѣр.	Значительное улучшение.

Фамилии больныхъ.	Время пребывания въ клиникѣ. Диагнозъ.	Результ. реакціи.	Леченіе.	Результатъ леченія.
13. Гул—евт.	9/II—15/III 13. Syphilis hereditaria. Прободеііе твердаго неба Осѣвній носъ.	++	Укрѣпляющее леченіе.	Особенныхъ перемѣнъ къ лучшему нѣтъ.
14. Чер—ова.	26/II—2/III 13. Lues II. Головокруженіе. Слабость. Насморкъ. Laryngitis.	++ ++	Втираніе ung. cinerei 20.	Значительное улучшеніе.
15. Бар—ова.	Lues latens. Сильная головная боли. Слабості.	++ ++	Kal. jodati + Hydr. bijodat	Значительное улучшеніе.
16. Вас—ва.	28/XI—30/XI 12. Tabes dorsalis. Полный симптомокомплексъ. .		Вскорѣ была какъ не подченію во	выписана, лежащая ле-внугр. кл.
17. Кор—ва.	16/II—2/III 13. Abscessus hepatis subdiaphragm. Lues hepatis.	++ ++	Операция. ція противоское леченіе шіе ре	Послѣ опера- сифилитиче- Очень хоро- зультаты.
18. Вас—евт.	10/I—25/III 13 Cirrhosis hepatis. Ascites. Icterus.	Съ кров. сывор. отриц. реак; съ асцит. жид-костью положителная	Hydrag. bijod 0,06; Kali iodati 6,0—200,0.	Асцитъ про-палъ. Значи-тельноеулуч-шеніе.

Слѣдовательно, для правильной постановки діагноза теперь есть возможность обращаться къ помощи биологическихъ реакцій. Болѣе широкимъ примѣненіемъ этого подспорья въ діагнозѣ можно было-бы, вѣроятно, сгладить ту разницу, которая получается при сопоставленіи выше приведенныхъ цифръ.

Изъ своихъ наблюденій я сдѣлаю слѣдующія заключенія

1. При производствѣ реакціи Wassermann'a рядомъ съ классическимъ способомъ необходимо производить опыты и съ активной сывороткой, примѣняя для обѣихъ ту же технику.

2. Реакція съ активной сывороткой въ большинствѣ случаевъ происходитъ сильнѣе, чѣмъ съ инактивированной, такъ какъ, по-видимому, при нагрѣваніи до 56° разрушаются нѣкоторыя цѣнныя антитѣла сыворотки.

3. Реакція съ активной сывороткой должна употребляться, какъ поправка и дополненіе къ классическому способу, когда послѣдній даетъ сомнительные результаты.

4. Чаше можно болѣе увѣренно распознать сифилитическую инфекцію, особенно въ скрытой ея формѣ, имѣя подспорьемъ реакцію съ активной сывороткой.

5. Нельзя дѣлать окончательные выводы, основанные на показаніяхъ реакціи, произведенной съ однимъ антигеномъ, а необходимо употреблять нѣсколько разныхъ испытанныхъ антигеновъ.

6. Реакція Wassermann'a должна возможно широко производиться подобно другимъ болѣе обычнымъ клиническимъ способамъ, входя на практикѣ въ кругъ полного обследованія больного.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Bauer. Deutsche Medicinische Wochenschr. 1909 г. № 10.
- 2). Stern. Zeitschrift für Immunitätsforschung 1909 г. Bd. I.
- 3). Черногубовъ. Berliner klinische Wochenschrift 1908 г. № 47.
- 4) v.-Dungern. Münchener Medicinische Wochenschrift 1912 г. № 2, 20, 52. 5). Хитрово. Дерматологія 1913 г. Февраль. 6) Boas. Вассермановская реакція съ обращеніемъ особаго вниманія на ея клиническое значеніе 1912 г. Изд. „Новое въ Медицинѣ“. 7) Sachs und Altmann. Berliner klinische Wochenschrift 1908 г. № 14. 8) Zweig. Berliner klinische Wochenschrift 1912 г. № 39. 9) Boas u. Thomson. Mitteilungen des Dänischen Staatsinstituts für Serum—Therapie 1911 г. Bd. 6. 10) Rocha Pereira. Deutsche medicinische Wochen. 1912 г. № 35. 11) Steinitz. Medizinische Klinik 1912 г. № 45. 12.) Kolle и Нетсч. Бактеріологія, 13). Медицинская Микробиологія. 1912, подъ редакц. Л. А. Тарасевича. 14) Коршунъ С. В. прив.-доц. и Меркурьевъ В. М. Техника и практическое значеніе р. Wass. при сифилисѣ. Харьк. Медич. Журн. 1909 г. Т. 7.