

ва 20% случаев (5) гипатрофии и 27% случаев (4) атрофии. Во всех этих случаях речь идет об острых расстройствах питания энтерального и парентерального порядка (5 случаев респиратория, 3 случая колита и 1 случай токсической диспепсии) у детей 2-й и 3-й четверти год, поступивших в клинику с запущенной болезнью в состоянии гипатрофии (4 случаев) или атрофии (5 случаев).

Поставить в связь неудачный результат применения подкисленного молока в этих девяти случаях со способом изготовления молока не приходится, т. к. здесь применялось и солянокислое (4 случая) и молочно-кислое молоко (5 случаев).

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

- 1) Подкисленное молоко может быть рекомендовано как лечебная пища при расстройствах питания *ex infectione et ex constitutione*.
- 2) Получение благоприятного эффекта, как и быстрота в выявлении его, находятся в зависимости от тяжести заболевания и его давности.
- 3) Результат применения подкисленного молока не зависит от способа подкисления (молочная или соляная кислота).
- 4) Особенное благоприятное действие получается от применения подкисленного молока при явлениях спазмофильного диатеза.
- 5) Отрицательного действия солянокислого молока на кожные проявления эксудативного диатеза не отмечается.

---

Из Западного областного кожно-венерологического института  
(директор проф. Н. Н. Яснитский).

### Кальций крови при экземе<sup>1)</sup>.

Проф. Н. Н. Яснитский и д-р Ц. Д. Елина.

#### Сообщение 1.

Одной из актуальных проблем современной дерматологии, представляющих глубокий научный интерес и имеющих исключительно большое практическое значение, является сложный и спорный вопрос об этиологии экземы. Однако, несмотря на колоссальную литературу, несмотря на целый ряд обстоятельнейших экспериментальных исследований, остаются неустранными основные и глубокие противоречия представителей главнейших дерматологических школ по вопросу о сущности экземы.

Не имея возможности подвергнуть в настоящем докладе критическому разбору все существующие теории, т. к. это вывело бы нас далеко за пределы нашей темы, мы остановимся только на одной из них, именно, на нейрогенной.

Этиологическая роль со стороны нервной системы, особенно ее вегетативного отдела, для некоторых клинических форм экземы в настоящее время является общепризнанной и неоспоримой. Этому вопросу за последние 10–15 лет посвящен ряд крупных и интересных работ как иностранных, так и отечественных авторов (Brill, Luerse и Lange, Tögök и Rajka, Fabre, Levy-Fränel, A. Thomas, Иордан и Василева, Яснитский и Никитин, Левин, Сирота и др.). В этих исследованиях клинического и частично экспериментального характера с достаточной полнотой и убедительностью приводятся доказательства зависимости некоторых форм

<sup>1)</sup> Доложено на заседании Дермато-венерологической секции Научной ассоциации врачей Западной области, 22/IV 1934 г.

экземы от расстройств в сфере вегетативной иннервации. Так, Luersep и Lange, изучая состояние вегетативной нервной системы (в. н. с.) у 43 экзематозных больных, обнаружили у 8 выраженную ваготонию, у 4—симпатикотонию, у 25—смешанную форму невроза (ваго-симпатикотонию) и только у 6 из 43 в. н. с. была в пределах нормы. Brill констатировал среди экзематиков ваготонию в 65% всех случаев, где он применял методику Гёбеля и Несхт, что дало ему основание выделить особую форму, названную им "нейропатической экземой". Приблизительно такие же цифры приводят Golay, Laurant и Gruss. Яснитский и Никитин, изучая клинически и фармакодинамически состояние в. н. с. при экземе, на своем материале в 229 больных приходят к выводу, что 49% экзематиков обнаруживают резко выраженную ваготонию, 7,5%—симпатикотонию, 15%—ваго-симпатикотонию и только 28% не имели более или менее резких симптомов вегетативного невроза. При этом было отмечено наличие в ряде случаев известной синхроничности в колебаниях интенсивности невроза и течения экзематозного процесса, именно: при улучшении клинического состояния невроза наблюдалось улучшение или даже исчезновение экзематозного процесса и, наоборот, наступавшее ухудшение в течении невроза сопровождалось появлениям рецидивов экземы.

В чем выражается эта зависимость Экземы от в. н. с., для нас остается еще не вполне ясным. Мы недостаточно ориентированы в вопросе о том, заключается ли эта зависимость в изменении функций сосудисто-нервного аппарата кожи и ее чувствительности по отношению к раздражителям под непосредственным влиянием находящейся в патологическом состоянии в. н. с., или же эта связь осуществляется иными, более сложными путями через изменения в процессах обмена, которые находятся, как известно, под воздействием в. н. с., вернее, вегетативно эндокринного аппарата. Совершенно естественным поэтому является стремление ряда авторов подойти к разрешению этого вопроса путем изучения общего состояния организма, процессов обмена, выявляя те или иные их изменения при экземе. Эти неоднократно констатированные изменения в обмене веществ служат в настоящее время предметом детального изучения. Мы еще не в состоянии разрешить основной вопрос, развивается ли экзема в результате этих изменений, или же она возникает совершенно самостоятельно и независимо от них, и тогда здесь имеет место только простое совпадение во времени. Данные клинического порядка в громадном большинстве случаев ответа на этот вопрос не дают, его мы ищем в результатах химических исследований и в эксперименте.

В течение последних двух лет в лечебно-профилактическом (зав. проф. Н. Н. Яснитский) и экспериментальном (зав. проф. И. П. Нещадименко) отделениях Венерологического института производились в этом направлении систематические исследования, имеющие целью установить наличие тех или иных изменений в составе крови, как показателя происходящих в организме нарушений обмена. Изложению результатов этих исследований мы считаем целесообразным предпослать краткие замечания общего характера.

Исследованиями Rona и Tagashashi было установлено, что Ca содержится в крови, как в сыворотке, так и в эритроцитах, и определяется в трех формах: 1) в виде коллоидного соединения с белками—25—30% общего количества, 2) в виде недиссоциированных солей (Ca ( $\text{HCO}_3$ )<sub>2</sub> и Ca  $\text{HPO}_4$ ) до 6% и 3) в виде свободных двувалентных ионов—3% общего количества.

Содержание в крови Ca подвержено колебанию в широких пределах даже при нормальных условиях, так: по Крамеру и Тисдалю средними цифрами следует считать 9,3—10,1 mg %, по Лейхеру—11,4—11,5 mg %, по Эйнису—7,2—13,1 mg %, по Веселову—9,11 mg %. Эти колебания имеют место в зависимости от целого ряда причин. Так, в литературе мы находим указания

на влияние возраста, пола характера диеты и пр. При беременности и в послеродовом периоде, по данным Морозова и Сердюкова, уровень Са остается приблизительно в пределах нормы, давая понижение лишь перед родами. Известное влияние на содержание Са оказывает и пищевой режим. По мнению Вейля и Гиннемона, голодание и прием пищи не отражаются заметным образом на содержании Са; к такому же выводу приходит и Isewergip, который не мог обнаружить заметных колебаний в цифрах при исследовании после еды и через 36 часов голодания. Gran и Gates отмечают некоторую зависимость содержания Са от времени года, что, по их мнению, можно поставить в связь с сезонными изменениями функций эпителиальных тел.

Общая суточная потребность организма в Са, покрываемая полностью обычным пищевым рационом, составляет, по исследованию Шермана 0,5 гр.

Т. о. количество Са в крови, будучи величиной непостоянной, обнаруживает колебания в относительно широких границах в зависимости от целого ряда причин, в силу чего цифровые показатели приобретают для клинициста значение лишь при непременном учете всех возможностей сочетанного влияния этих моментов, из которых совершенно особое значение имеют воздействия вегет. нервн. сист. На этом вопросе мы остановимся несколько подробнее.

Вегетативная нервная система, благодаря своему влиянию на большинство важнейших органов тела, играет в физиологии и патологии организма чрезвычайно важную роль. В частности, обмен неорганических веществ находится в зависимости от ее функций, она регулирует нормальное осмотическое давление, ионную концентрацию.

Опытами Boligheimer'a доказывается, что при возбуждении или раздражении симпатической системы происходит повышение содержания в крови Са и понижение К и, обратно, при раздражении парасимпатической системы—увеличение количества К и уменьшение Са. При перерезке п. vagi в крови содержание Са повышается, при раздражении его центрального отрезка—понижается. Перерезка симпатикуса не дает заметного изменения в содержании Са, это проявляется лишь при раздражении центрального отрезка нерва. С другой стороны, Kraus, Zondek, Dresel, Pick доказали зависимость тонуса того и другого отделов вегетативной н. с. от изменения ионной концентрации Са и К, а именно: избыток в крови Са повышает возбудимость симпатического нерва в противоположность К, избыток которого усиливает возбудимость, тонус парасимпатической системы. Отсюда становится совершенно ясным, что равновесие ионной концентрации Са и К теснейшим образом связано с равновесием в вегетативной н. с., что нарушение последнего влечет за собой изменение содержания Са и К в крови—факт, имеющий для клинициста существенное значение и интерес.

Установленные Kraus'ом, Zondek'ом и др. основные положения в последние годы нашли себе подтверждение в ряде экспериментальных исследований проф. Щербакова и его учеников.

Указанные взаимоотношения между в. н. с. и ионной концентраций Са и К в известной мере связаны с системой эндокринных желез, поскольку между ними и в. н. с. существует тесная анатомо-физиологическая связь. В частности, особое значение в этом отношении придается функции паращитовидной железы, при гипофункции или экспериментальном удалении которой происходит уменьшение количества в крови Са. По Вагг'у инкрет надпочечников и gl. pituitaria способствует задержанию в крови и тканях Са, инкрет же щитовидной железы и яичников—уменьшению его количества.

Приведенных данных, не охватывающих, конечно, исчерпывающим образом эту сложную проблему, все же достаточно для того, чтобы мы могли должным образом оценить все ее значение для клиники.

Уже давно эмпирическим путем, многочисленными клиническими наблюдениями было установлено несомненно благотворное влияние Са-терапии на общее состояние организма, нервную систему, вес и т. п. (Ettmegerich и Löew, Starkenstein). Лечение солями Са нашло себе широкое при-

менение и в области дерматологии; с большим успехом проводится оно в форме внутривенных вливаний хлористого кальция при различных дерматозах и в первую очередь тех форм экземы, где имеются все основания ставить их в причинную связь с нарушениями в сфере вегетативной иннервации. Сущность кальциевой терапии, по Chiari, Sanuschke и Startenstein'y, заключается прежде всего в тонизирующем действии на симпатическую н. с., а затем в ослаблении местного воспалительного процесса, благодаря происходящему уменьшению проходимости сосудистой стенки и, следовательно, ограничению эксудации. Lehneg, вводя Ca посредством ионтофореза в кожу, нашел, что при этом понижается т. н. „готовность“ кожи к воспалению; введенный в организм внутривенно Ca понижает эту готовность на всем протяжении кожных покровов. Luithle отмечает понижение чувствительности кожи к внешним раздражениям под влиянием кальциевой терапии. Существует также мнение, что аллергическое состояние кожи, зависящее в известной мере от нарушения обмена в клетках, под влиянием кальциевой терапии постепенно исчезает. Многочисленными клиническими наблюдениями Яснитского и Никитина было установлено, что максимальный терапевтический эффект от кальциевой терапии получается у больных с выраженным состоянием ваготонии, где были найдены низкие цифры содержания в крови Ca, и, наоборот, в случаях симпатикотонии применение Ca не оказalo надлежащего влияния на экзематозный процесс. Этот факт имеет в практическом отношении существенное значение, ориентируя нас в подборе контингента больных для проведения кальциевой терапии.

Приведенные, хотя и немногочисленные, но в высшей степени, ценные данные должны быть положены в основу дальнейших исследований о значении определения Ca в крови в связи с состоянием в. н. с. в деле установления и выяснения сущности этиологической зависимости некоторых форм экземы от расстройств в сфере вегетативной иннервации.

По этому вопросу в литературе имеются лишь разрозненные и единичные исследования, результаты которых при их сопоставлении представляются до некоторой степени противоречивыми; это может быть объяснено отчасти тем, что выводы делались на количественно небольшом материале, вследствие чего не исключалась возможность ошибочных концепций. Pulaу, Packheisert, Bgoe<sup>q</sup>, Gauchet при исследовании крови больных экземой обнаружили значительные колебания в содержании Ca без того, однако, чтобы можно было установить известную их закономерность и постоянство. Stumpke почти в половине случаев нашел повышение количества, достигавшее 13,6—21,4 mg%, почти в четверти случаев имелось понижение до 7,9—9,0 mg % и в таком же числе случаев цифры Ca колебались в пределах нормы. Автор приходит к выводу, что применение кальциевой терапии должно проводиться лишь после предварительного исследования крови. Spacio на своем материале у 122 б-х экземой находил в большом числе исследований колебания Ca в сторону его повышения.

\* \* \*

Ограничивааясь приведенными краткими замечаниями общего характера, мы перейдем к изложению результатов наших собственных исследований.

На протяжении почти 2-х лет мы проводили изучение содержания Ca в крови при экзeme в различных ее клинических формах вначале только у стационарных, а позднее также и у амбулаторных больных. Всего нами было произведено 129 исследований у 87 больных. В своей работе мы пользовались следующей методикой: у стационарных больных через 2—3—4 дня после поступления в клинику бралась из локтевой вены кровь в утренние или предобеденные часы; исследование по методу де-Ваарда производилось в тот же день, как правило. Контрольные исследования, сделанные нами в начале нашей работы, убедили нас в том, что назначение больному той или иной из существующих в клинике диет не отражается существенным образом на цифрах содержания Ca, почему в дальнейшем мы не стремились переводить больных на

какой-либо специальный пищевой режим, давая им т. н. общую диету. Точно так же мы поступали и в отношении амбулаторных больных.

Перед микрохимическим исследованием у всех стационарных больных изучалось клинически состояние вегетативной нервной системы, здесь мы пользовались существующей до настоящего времени терминологией вегетативных леврозов Eppinger'a и Hess'a, проверенной одним из нас в свое время на большом материале Казанской дерматологической клиники.

Некоторые затруднения мы встретили при решении вопроса о том, какие цифры содержания Ca в крови следует, принимая во внимание широкую амплитуду колебаний, считать за норму. Эти цифры, по данным литературы, не являются строго фиксированными, поэтому мы решили, учитывая опыт ряда авторов и возможность индивидуальных колебаний, остановиться на несколько более широких границах, именно: нормой мы считаем содержание Ca в пределах от 9 до 11,5 mg %.

По клинической картине заболеваний наш материал распределяется следующим образом: остшая экзема—30 сл., хроническая экзема—42 сл., себорейная экзема—9 сл., сикозоидная экзема, сикоз—6 случаев.

Исследование крови у этих 87 больных, обычно проводимое нами в первые дни поступления их в стационар клиники или на амбулаторное лечение, дало нам в общем весьма различные цифровые показатели содержания Ca, колеблющиеся в широких границах, от 4,6 до 17,0 mg %. Как видно из таблицы 1, все наши случаи могут быть разбиты на три категории: 1—с пониженным, 2—с нормальным и 3—с повышенным содержанием Ca в крови. Первая категория, в состав которой вошли 14 случаев, дает пониженные по сравнению с нормой цифры, именно, от 4,6 до 9,0 mg %; из этих 14 случаев в 7 понижение содержания Ca выражено незначительно (8,4 и 8,8 mg %). Во второй категории, обнимающей 36 случаев, уровень Ca колеблется в пределах нормальных, средних цифр, при чем почти в половине случаев цифры Ca лежат у верхней границы нормы. Наконец, третья категория (37 случаев) характеризуется высоким содержанием Ca; здесь в 16 случаях цифровые показатели колеблются в пределах 11,6—12,0 mg %, приближаясь к верхней границе нормы.

Таблица 1.

Содержание	Число случаев
4,6—6,4%	3
7,0—8,0	4
8,4—8,8	7
9,2—9,6	8
9,8—10,0	6
10,4—10,6	3
10,8—11,0	6
11,2—11,4	13
11,6—12,0	16
12,2—12,4	2
12,6—13,0	4
13,2—14,0	5
14,8—15,2	4
15,6—16,4	3
выше	3

Приступая к анализу полученных нами данных, мы сделали попытку прежде всего поставить колебания цифровых показателей в связь с принадлежностью больных к тому и другому полу. Наша цифры не дали нам однако достаточно веских оснований установить наличие определенной зависимости колебаний содержания Са от пола. Так (см. табл. 2), из 47 мужчин у 8 мы имеем цифры ниже нормальных, у 20—нормальные и у 19—выше нормальных. Из 40 женщин 6 дали цифры ниже нормальных, 16—нормальные, 18 выше нормальных.

Таблица 2.

	4,6—9,0 mg %	9,0—11,4 mg %	11,5—16,0 mg %
Мужчин . . . . .	8	20	19
Женщин . . . . .	6	16	18
Всего . . . . .	14	36	37

Далее, изучение колебаний в содержании Са в связи с возрастом больных не дало нам возможности выявить какую-то бы ни было зависимость цифровых показателей от возраста.

В таблице 3 мы распределили наш материал по характеру заболевания и клинической картины его. Из общего числа 30 случаев острой экземы только в 4 мы обнаружили пониженное содержание Са в крови, в 9—оно колеблется в пределах нормы и в 17 превышает средние цифры нормы. Следует здесь оговориться, что из 4 случаев с низким содержанием Са в З—понижение было относительно небольшим (8,4—8,8%). Из 17 случаев с повышенным уровнем Са 7 дали цифры, приближающиеся к верхней границе нормы,—11,6 и 12,0 mg%. В остальных 10 случаях этой группы повышение было более значительным, достигая цифры 16,2 mg%.

Таблица 3.

Количество	Остр. экзема	Хронич. экз.	Себорр. экз.	Сикоз.
4,6—6,4 %		2		1
7,0—8,0 —	1	2	1	—
8,4—8,8 —	3	1	2	1
9,2—9,6 —	2	5	—	1
9,8—10,0 —	1	3	1	1
10,4—10,6 —		3		
10,8—11,0 —	2	4		
11,2—11,4 —	4	9		
11,6—12,0 —	7	6	2	1
12,2—12,4 —	1	1		
12,6—13,0 —	3	1		
13,2—14,0 —	1	3	1	
14,8—15,2 —	2	1	1	
15,6—16,4 —	1	1		1
выше	2		1	

Из 42 случаев хронической экземы в 5 случаях мы могли констатировать понижение содержания Са, в 13 случаях содержание Са было более высоким, чем в норме, доходя до 16,0 mg%. Наконец, в 24 случаях уровень Са колебался в пределах нормальных цифр с приближением к верхней границе нормы.

Из 9 случаев себорейной экземы в 3 содержание Са было понижено, в 1—было нормальным и в 5 оказалось значительно превышающим нормальные средние цифры.

Т. о. цифровые данные этой таблицы позволяют нам установить тот факт, что 1) при острой экземе более чем в половине случаев имеется повышение содержания в крови Са; 2) при хронической экземе уровень Са находится в пределах нормы в половине случаев, в трети случаев он повышен; 3) при себорейной экземе чаще наблюдается высокое содержание Са. Следовательно, в преобладающем числе случаев экземы происходят изменения в содержании в крови Са в сторону его повышения.

Однако, при самом тщательном изучении историй болезни мы решительно не в состоянии обнаружить определенную зависимость между содержанием Са, с одной стороны, и особенностями клинической картины,—с другой, ни в смысле локализации, ни в отнесении течения процесса и т. д. Здесь отсутствует параллелизм, закономерность в колебаниях уровня Са даже в пределах клинически однородных случаев. Это обстоятельство побуждает нас подойти к анализу наших данных, руководствуясь другими соображениями. Именно, колебания в содержании Са в крови мы должны рассматривать в связи с имеющимися у больных теми или иными нарушениями тонуса вегетативной первичной системы, учитывая указанные во вводной части нашей работы взаимоотношения между нею и содержанием Са.

На таблице 4 мы представляем данные микрохимического исследования крови 35 больных, обследованных нами в клинике в отношении состояния у них вегетативной первичной системы.

Таблица 4.

	Острая экзема. Содержание Са	Хроническая экзема. Содержание Са	
Ваготония . . . . .	8,0; 8,0; 8,4 = 3 сл.	6,4; 7,4; 9,0; 9,6; 9,6 10,0 = 6 сл.	9
Ваго-симпатикото- ния . . . . .	9,2; 11,6; 11,8; 12,0 12,2; 13,6; 15,2 = 7 сл.	9,8; 10,0; 10,4; 10,9; 11,2; 11,4; 11,6; 12,0; 12,4; 14,8; 16,0 = 11 сл.	18
Симпатикотония . . . . .	13,0; 13,0; 14,0 = 3 сл.	10,8; 11,6; 15,2 = 3 сл.	6
Норм. . . . .		8,0; 10,6 = 2 сл.	2

При клиническом изучении состояния в. н. с. было в 9 случаях констатировано резко выраженное нарушение тонуса ее в сторону *ваготонии* в 18—*ваго-симпатикотонии* или т. н. дистонии, в 6—*симпатикотонии* и в 2—вегет. н. сист. была в пределах нормы.

По клинической картине случаи ваготония распадаются на две группы: 3 сл. острой экземы и 6 сл. хронич. экземы. В случаях острой экземы содержание Са колебалось в пределах 8,0—8,4 mg%, т. е. было резко пониженным. В случаях хронической экземы цифровые показатели Са давали колебания от 6,4 до 10,0 mg%, т. е. были или пониженными или находились около нижней границы нормы.

Следовательно, в 5 из 9 случаев экземы у ваготоников содержание Са было значительно более низким, чем в норме, и в 4—оно колебалось в пределах нижней границы нормы.

Группа случаев с выраженным симптомами ваго-симпатикотонии по клинической картине заболевания разделена нами на группу острой и группу хронической экземы. Следует оговориться, что эти случаи не представлялись совершенно однородными в смысле интенсивности симптомов ваго-симпатикотонии: в одних случаях в общем симптомокомплексе на первый план выступали явления повышенной возбудимости парасимпатической системы, в других, наоборот, преобладали явления повышенного тонуса симпатической системы. В 7 случаях острой экземы с выраженным состоянием ваго-симпатикотонии содержание Са обнаруживало колебания в пределах от 9,2 до 15,2 mg%/, причем мы особенно подчеркиваем здесь 2 случая с резким преобладанием симпатикотонических симптомов, где содержание Са было наиболее высоким: 13,6 и 15,2 mg%/.

В 11 случаях хронической экземы при наличии ваго-симпатикотонии мы имеем колебания уровня Са в пределах от 9,8 до 16,0 mg%/.

Т. о. в 8 случаях экземы мы имеем цифры содержания, лежащие в пределах нормы, но вблизи ее верхней границы; в 10—эти цифры превышают нормальные, достигая очень высокого уровня—16,0 mg%/.

В группе случаев с выраженной клинически симпатикотонией 3—принадлежат к острой и 3—к хронической экземе. При острой экзeme содержание Са колеблется в пределах 13,0—14 mg%/, при хронической—в пределах 10,8—15,2 mg%/. Т. о., за исключением одного случая, где уровень кальция был нормальным (10,8 mg%/), во всех остальных содержание его было повышенным, доходя до 15,2 mg%/.

Наконец, в двух случаях, где не было резко выраженных симптомов нарушения равновесия в вегетативной нервной системе, содержание Са было 8,0 и 10,6 mg%/.

Т. о. колебания в содержании Са при различных клинических формах экземы, трудно поддающиеся анализу и толкованию, приобретают известную ясность и обнаруживают относительную закономерность лишь при условии, если они рассматриваются не изолированно, взятые сами по себе, но непременно в связи с определением тонуса вегетативной нервной системы. Эта закономерность совершенно отчетливо выступает, как мы видели, из данных табл. 4.

Наши исследования, вам кажется, с достаточной убедительностью подтверждают основные положения учения Kraus'a, Zondek'a и др. о зависимости содержания Са от состояния вегетативной нервной системы, в частности при экземе, где, как нами было уже указано выше, этиологическая роль в. н. с. в ряде случаев является установленной.

Само собой разумеется, что наши исследования не являются исчерпывающими и разрешающими все неясные еще проблемы в этом направлении. Задача, которую мы ставили перед собою,—определить уровень Са при экземе в различных ее клинических формах—нами разрешена. В дальнейшем мы должны приступить к изучению кривой колебаний уровня Са у больных—экзематиков при различных условиях режима и терапии.

Наш основной вывод заключается в том, что в своей практической работе дерматолог должен уделять должное внимание изучению состояния вегетативной нервной системы и, по мере возможности, пользоваться лабораторными методами микрохимических исследований.

Изучение литературы, наши прежние и настоящие исследования позволяют нам прийти к следующему:

1. Вегетативная нервная система играет в ряде случаев экземы роль этиологического фактора.

2. Изменения в равновесии вегетативной нервной системы сказываются на содержании в крови Са, обуславливая его колебания в широких пределах.

3. При ваготонии имеет место у экзематозных больных понижение содержания Са в крови, при ваго-симпатикотонии — колебания Са наблюдаются чаще в сторону повышения его содержания, при симпатикотонии — Са содержится в крови в значительно превышающем норму количестве.

4. Определение содержания Са и одновременное изучение состояния вегетативной нервной системы имеют большое практическое значение в дерматологии.

5. Кальциевая терапия в форме внутривенных вливаний может быть проведена при экземе лишь после предварительного изучения состояния вегетативной нервной системы и определения в крови Са.

---

Из Микробиологического института Татнаркомздрава (директор д-р С. Ф. Немшилов, научн. консультант проф. Р. Р. Гельтцер) и Кожно-венерологической клиники КГМИ (директор проф. И. Н. Олесов).

### Олигодинамическая гоновакцина в лечении осложнений мужской гонореи.

Бактериологическая часть — В. И. Попов и Е. М. Курьянова, клиническая часть — Ц. Ю. Ротштейн.

(Предварительное сообщение).

Вакциноптерапия гонореи за последние 25 лет заняла прочное место среди других методов лечения.

По мнению большинства авторов (Дембская, Хольцов, Фронштейн, Busch, Buschke, Ильинский и друг.) применением гонококковой вакцины удается вызвать в организме такую иммунно-биологическую перестройку, при которой быстро ликвидируется болезненный процесс и наступает элиминация гонококка. О специическом действии вакциноптерапии разногласий в литературе сравнительно мало; вопрос упирается точно так же, как и при выборе метода вакцинации против кишечных инфекций, в способ изготовления самой вакцины и ее дозировки. На этом пути испробован целый ряд химических и физических средств с целью умерщвления гонококка с наименьшим повреждением его специфических антигенных свойств. Подводя итоги двадцатипятилетию гонококковой вакцины в нашем Союзе, Дембская указывает на большое разнообразие предложенных методов изготовления вакцины. Главной целью этих исканий является получение при вакцинации наиболее эффективного и специфического воздействия на гонорейный процесс.

Нет возможности подробно перечислить все предложенные методы изготовления, но нужно отметить, что в основном они сводятся к умерщвлению гонококка нагреванием, фенолом, формалином, к прибавлению уротропина, ятрана и т. д.

Учитывая, что все эти методы ведут к денатурализации белковой субстанции микробы и тем самым к ослаблению его антигенных свойств, мы заинтересо-