

- 36
163. **Balthazard.** *De l'influence des rayons cosmographiques.* Comp. Rend. de l'Acad. 1897, стр. 724.
164. **Devail.** *Les troubles physiologiques et trophiques dus au rayon X.* Ibidem. 1897, стр. 1114.
165. **М. Паранжич.** *Биологическая жизнь человека.* 1897, № 12.
166. **Гамбургская.** *Генеральная энциклопедия воздухоплавания.* 1896. Изд. Германско-рус. Общ.
167. **Wilsun & Guiz.** *L. Hist. u. Paris.* Ed. 33, стр. 808 (ref.).
168. **Maldiney et Thourvenin.** *De l'influence des rayons X sur la germination.* Comptes Rendus des Sciences. 1896. T. 126, стр. 546.
169. **Felt.** *Centrbl. f. Bact. Paris.* Ed. 24, стр. 415 (ref.).
170. **Frerichs.** *Bdlen.* 1897. Bd. XXI, стр. 261 (ref.).
171. **Mink.** *Zur Frage über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien und ihre chemische Zusammensetzung.* Münch. med. Wochen. 1896, стр. 191 u 202.
172. **Beuzugant et Calmarat.** *Action des rayons X sur certains caractères biologiques des microbes.* Ibidem. 1897, стр. 803.
173. **White et Lambert.** *Action des rayons X sur le Fusarium et la Bacillus charbonnense.* Ibidem, стр. 650.
174. **Kada.** *Weitere Mittheilungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Insecten, sowie auf die menschliche Haut.* Münch. med. Wochen. 1894. NN 4 u 25.
175. **Beck u. Schulz P.** *Einwirkung des röntgenstrahligen Lichtes auf Bacillen.* Zeit. f. Hyg. Bd. 20.
176. **Sattain & White P.** *Recherches sur l'action biologique des rayons X.* Comp. Rendus des Sciences. 1897, стр. 979.
177. **Brode.** *Physik des Lichtes.* 1894.
178. **Sattain.** *De la propriété que possèdent les microbes de s'acclimater aux milieux anthropiques.* Annals de l'Institut Pasteur. T. 1. 1897.
179. **Gleber.** *Einführung in das Studium der Bacteriologie.* 1890. III. auf.



6 p

2 1/2  
48

56  
3

О физиологическомъ и терапевтическомъ  
дѣйстви  
СКОПАРИНА.

18.25

ДИСКВРТАЦІЯ

на степень доктора медицины


Н. Судейкина.

ХАРЬКОВЪ.

Типографіа М. Ф. Златоуберга, Рыбная ул., № 25.  
1899.

Домашнее задание. Москва, 6 Марта 1880 г.

25



В 1851 г. Стенхонсе добил извести с сартовским из-  
растения *Spartium Scordarium* и синаррих красящее веще-  
ство. В виду значения, которое в последние время занял  
в тернии сартовский, а равно и частого употребления в  
Англии и Америке изгачеков из *Spartium Scordarium*, важ-  
нейшим образом, представляло известный интерес по-  
знакомиться с свойствами синаррих, тинк-болбе, что со-  
дѣлано и выше стоять на первой помощи. Синаррих добива-  
ется из растений рода *Genista* (*Les Genêts*), принадлежа-  
щих к семейству *Leguminosae Papilionaceae* и имеющего  
очень много видов. В медицине употребляются слѣдую-  
щие виды:

1) *Genista tinctoria* (дерево à жемчуг, красильный древес,  
*Färberginster*). Это кустарникъ отъ 50—60 ст. вышины, ра-  
стущий обыкновенно на опушкахъ лѣсовъ и на необработанныхъ,  
возвратныхъ верескахъ холмахъ. Стебель прямой, болѣе  
или менѣе вѣтвистый, цилиндрической, гладкій. Листья по-  
очередные, сидѣтѣ, линейноланцетные, длиною до 1 1/2 дюйма,  
шириною до 2-хъ линій, тѣло-прямые, по краямъ рѣ-  
зчатые, толще или тонко-кушечные, лишены прилистничковъ.  
Цвѣты растеніе съ Июня до Августа. Цвѣты мотыльковые,  
однотонные, пазушные, расположены на верхушкѣ вѣтвей,  
образуютъ кисти, блѣдно-золотисто-желтые. Цвѣты дурнопахнущие,  
цвѣтучее ложе колотое. Плоды имѣютъ видъ стручка, со-  
державшаго въспаленно зерно, лишениныхъ албумина. Цвѣты,  
ветви и листья обладаютъ слабительными свойствами, зер-  
на же имѣютъ болѣе ррочное дѣйствіе. Сборъ изъ вѣтвей  
и корешковъ при обработкѣ водой даетъ желтое красящее  
вещество.



2) Другое растение, принадлежащее к роду *Gomista* — *Sarcobatus Scoparius*, *Spartium Scoparium* (Genét à balais, Evesc toré), кустарник. Это дерево, выходящее от 1 до 2-х метров, растет на безводных и засоленных местах. Листья тропные при основании стебля и одиночно при вершине. Цветет с Азубан по июль прекрасными желтыми цветками. Плоды стручки однокамерный, плоский, размером 3—4 ст., бархатистый, черный и содержащий от 8—10 семян. Вся часть растения имеет своеобразный горький вкус и неприятный запах.

Третий вид — see *Gomista purgans*, *Spartium jansseni*. Это растение разводится в садах, благодаря прекрасным, желтым цветкам. Обычно оно же растет в сухих холмах Италии, Испании и Южной Франции. Оно обладает такими же свойствами как и *Spartium Scoparium*, но только в более сильной степени.

Для добывания содырина, растение, разрубленное на небольшие куски, отпаривается в продолжении от 6—8 часов с достаточным количеством воды. Вытяжка выпаривается до  $\frac{1}{10}$  объема. Образовавшаяся спустя 24 часа зеленовато-коричневая студенистая масса промывается холодной водой. Эта незначительная желтоватая масса состоит из кристаллического желтого красящего вещества — содырина и хлорофилла. Кроме того здесь находится еще небольшое количество летучего органического основания (содырина), которое придает всей смеси очень горький вкус. Чтобы получить содыринку из чистой и кристаллической соли, желтоватую массу промывают кипящей водой с добавлением небольшого количества соляной кислоты и фильтруют. Сильная жидкость, полученная через фильтрацию, по охлаждению опять превращается в зеленовато-желтую студень, которая снова промывается холодной водой. Эта масса выпаривается до суха на водяной бане, превращается в порошок и снова растворяется в кипящей воде. Большая часть хлорофилла остается нерастворенной и отделяется посред-

ством фильтрации. Полученный белый порошок желтовато-белой содыринки высушивается в теплом месте на воздухе или в безводном пространстве и является в виде слабо желтой или зеленовато-желтой крупиной массы, которая совершенно аморфна. Получила очень мале растворима в холодной воде, немного лучше в спирте, легче растворяется в кипящей воде и в эфире. Водные растворы имеют светло-желтый цвет, а некоторые зеленноватых оттенков. Спиртные растворы светло-желтого цвета. Содыринка легко растворяется в жирных и углекислых кислотах, при этом растворы имеют зеленовато-желтый цвет. На холоде содыринка растворяется с небольшим количеством аммиака или углекислого натрия и при прибавлении соляной или уксусной кислоты образуется белый осадок, который представляется более компактным, тогда реакция полученный из кипящей воды студень. После промывки в растворе в кипящей воде осадок получается чистый светло-желтый порошок, который при продолжительном охлаждении дает небольшое количество светло-желтых, беловатых кристаллов. Последние оседают на стенок сосуда, между тем как в средней части сосуда находится часть содырина в студенистом состоянии. Содыринку без запаха и вкуса и реакцию нейтральную. Растворяется легко в жирных и углекислых кислотах и также в слабейшей степени в концентрированных кислотах. При кипячении щелочных и кислотных растворов содыринка разлагается и превращается в зеленовато-бурную смолистую массу. Содыринка растворяется также в кипящей или барботной воде. Растворы бледножелтого цвета окрашиваются содыринкой в темно-зеленый цвет. Соли ртуть и серебра не дают осадков. Основной уксусно-натрий солицы в водных растворах дает зеленовато-желтый осадок. Под влиянием желтой кислоты содыринка превращается в трифторофосфат или перхлорную кислоту  $\text{SbH}(\text{NO}_2)_2\text{O}_2\text{H}$ . Содыринка высушенный в безводном пространстве не кристаллизуется.



## ОПЫТЫ НА ЛЯГУШКАХЪ.

### Общая явочия отравленія.

Послѣ введенія яду въ кожу лягушки средней величины 0,12 грм. спохарина въ продолженіи перыхъ 3-хъ часовъ явочия не замѣчается со стороны дыхательной сферы. Только по прошествіи 3-хъ часовъ лягушка измѣняетъ свою обычную позу при сидѣніи: она не поддерживаетъ своего туловища передними лапами, а плото прикладываетъ брюхомъ къ доскѣ, на которую она положена. При легкомъ касаніи заднихъ конечностей лягушка сидитъ неподвижно, но при дотрогиваніи до жаберъ или щелей проявляетъ съ одинаковою живостью и силу, какъ и при нормальныхъ условіяхъ. Немного до смерти дыханіе и прыжки лягушки становятся чрезвычайно слабыми и наконецъ наступаютъ смерть черезъ 16 часовъ послѣ отравленія.

При отравленіи лягушекъ 0,06 грм. спохарина, смерть наступаетъ черезъ 4 дня послѣ отравленія.

Задолго до наступленія измѣненій со стороны дыхательной сферы, измѣняется измѣненія со стороны дилатіи. Обыкновенно уже черезъ 5 минутъ послѣ отравленія лягушекъ 0,12 грм. спохарина, замѣчается небольшое замедленіе дилатіи, при чемъ глубина дилататорныхъ движеній становится меньше, потому что дилатіе удерживается до прежней частоты и дилатета болѣе поверхностными; остается усиленнымъ въ продолженіи 30 минутъ, дилатіе снова начинаетъ замедляться до своей смерти животного, при чемъ во времяеяхъ является остановка дилатіи на 15 и 20 секундъ.

Въ виду важности преназоча, измѣненіяхъ у лягушекъ послѣ отравленія спохарина, и во буду болѣе останавливаться на картній области явочия отравленія и переходу къ выключенію яду измѣненія спохарина въ отдельные органы.

### Вѣщеніе спохарина на сердце.

При изученіи вліянія спохарина на сердце лягушки, и пользовался живыми лягушками (*Rana esculenta*) и расколывалъ ошты слѣдующимъ образомъ. Лягушка прикрѣплялась животомъ сверху къ пробѣеой доскѣ посредствомъ бумажныхъ впитавшихся грудныхъ вѣтви продолженнымъ разрѣзомъ грудной кости саму вверхъ и такимъ образомъ обнажалось сердце. При этомъ обращалось вниманіе, чтобы сохранить въ чистотѣ сердечную сумку. Для предохраненія сердца отъ высыхания во времяеяхъ на pericardium прелавалъ около 0,6% раствора хлористаго натра. Записывались числа ударовъ сердца производилось сурета 10—15 минутъ послѣ вскрытія грудной вѣтви, чтобы дать осладиться слѣдкамъ раздраженія послѣ вскрытія. Чтобы не измѣнить измѣненія раздраженія кожи лягушки плото прамидическаго шприца и тѣмъ не измѣнить сердечной дѣятельности, кармановые спохарина вшивались чрезъ ранкуе сдѣланное плото въ шейкѣ отворетіи. Выриваемые производились тогда, когда число ударовъ сердца въ минуту въ предѣлахъ прѣдполагаея артеки было одинаково. Тѣмъ какъ спохарина употреблялись въ растворѣ съ 10%мъ натра, то контрольные ошты вставляли въ вскрытуюеяи соответственнаго количества раствора йоднаго натра.

### ОПЫТЪ 1-й.

*Rana esculenta* средней величины. Обнажено сердце безъ вскрытія pericardii.

Время.	Число ударовъ сердца въ 35'
9 ч.	15. 15. 15.
9 ч. 10'	15. 15. 15.

Время	Число сокращений сердца в 15'		
9 „ 20'	15. 15. 15.	Впрыснуто под кожу задней лапки лягушки 0,05 гр. сократина.	
9 „ 30'	15. 15. 15.		
9 „ 40'	15. 15. 14.		
9 „ 50'	14. 14. 14.		
10 „	14. 14. 14.		
10 „ 10'	14. 14. 14.	Сокращения сердца более энергичны, чем прежде по более близкой возрастной задержке во время систолы.	
10 „ 20'	14. 14. 14.		
10 „ 30'	14. 14. 14.		
10 „ 40'	14. 14. 14.		
10 „ 50'	14. 14. 13.		
11 „	14. 13. 13.		
11 „ 10'	13. 13. 13.		
11 „ 20'	13. 13. 13.		
11 „ 30'	13. 12. 13.		
11 „ 40'	12. 12. 12.		
11 „ 50'	12. 12. 12.	Систолы слабые.	
12 „	12. 11. 11.		
12 „ 10'	11. 11. 11.		
12 „ 20'	11. 11. 11.		
12 „ 30'	11. 12. 12.		
12 „ 40'	12. 13. 13.		
12 „ 50'	13. 13. 14.		
1 „	14. 14. 14.		
1 „ 10'	14. 15. 15.		
1 „ 20'	15. 15. 15.		Движение сердца бодрое, нормальное, диастола ясно, видно что сердце во время диастолы находится в легкой сокращенной состоянии и бьется.
1 „ 30'	15. 15. 15.		
1 „ 40'	15. 15. 15.	Предурда более расширена.	
1 „ 50'	15. 15. 14.		
2 „	16. 14. 14.		
2 „ 10'	14. 14. 14.		
2 „ 20'	14. 14. 14.		
2 „ 30'	14. 14. 14.	Парастазаическое расширение желудка.	
2 „ 40'	14. 14. 13.		
3 „	13. 13. 13.		
4 „	12. 12. —		У контрольной лягушки сердечная деятельность почти без изменений.
5 „	12. 11. 11.		
1 „ 20'	остановка сердца в желчной диастолы.		

Атрезия не вызывает сокращения сердца после его остановки. Механическое раздражение желудка — вызывает

несколько слабых сокращений. Такой же эффект дает и раздражение индукционным током.

### ОПЫТЪ 2-й.

Вали есцитата средней величины. Та же постановка.

Время	Число сокращений сердца в 15'	
10 „ 25'	17. 17. 17.	Впрыснуто под кожу задней лапки лягушки 0,12 гр. сократина.
10 „ 30'	17. 17. 17.	
10 „ 40'	17. 18. 18.	
10 „ 50'	18. 18. 19.	
11 „	19. 19. 19.	
11 „ 10'	19. 19. —	Систолы слабые, диастола ясна и индукция более близка.
11 „ 20'	19. 19. —	
12 „	19. 19. —	
12 „ 30'	19. 19. —	
1 „	19. 19. —	
1 „ 30'	19. 19. —	
2 „	19. 19. —	
2 „ 50'	19. 19. —	
3 „ 30'	19. 19. 19.	
4 „	18. 19. 19.	
4 „ 50'	18. 18. —	
5 „	18. 17. —	
5 „ 30'	17. 18. 17.	
6 „	17. 17. 17.	
7 „	16. 16. 16.	
7 „ 30'	16. 16. 16.	
8 „	15. 16. 15.	
8 „ 30'	15. 15. 15.	
9 „	15. 15. 15.	
9 „ 30'	15. 14. 14.	
10 „	16. 14. 14.	
10 „ 30'	14. 13. 14.	Сокращения предурды значительно, чем сокращения желудка; индукция слаба и вали расширяется при диастолы; парастазаическое расширение желудка.
11 „	13. 13. 13.	
11 „ 30'	12. 12. 12.	
12 „	10. 10. 10.	
1 „	9. 9. —	
1 „ 50'	остановка сердца в желчной диастолы.	

Атрезия не вызывает сокращения сердца после его остановки. Механическое раздражение желудка вызывает I или

2 слабых сокращений. Раздражение предвзвешивает тонок, производя такой же эффект. У контрольной лягушки только небольшое замедление сердечной деятельности.

## ОПЫТЪ 3-й.

Вана оскуента средней величины. Та же поставка.

Время	Число сокращений сердца в 15"	
9 ч.	16. 16. —	
9 „ 10'	16. 16. —	Вскрыта кожа задней лямки лягушки 0,06 грм. скарлани.
9 „ 20'	16. 17. 17.	
9 „ 30'	17. 17. 18.	
9 „ 40'	17. 18. 18.	
9 „ 50'	18. 18. —	Система сильна, дилатация слабо, желудок близок.
10 „	18. 18. —	
10 „ 30'	18. 18. —	
11 „	18. 18. —	
11 „ 30'	18. 18. —	
12 „	18. 18. —	
12 „ 30'	18. — —	
1 „	18. — —	
1 „ 30'	18. — —	
2 „	18. 17. —	
2 „ 30'	17. 18. 17.	
3 „	17. 17. —	
3 „ 30'	17. 16. —	
4 „	17. 16. 16.	
4 „ 30'	16. 16. 16.	
5 „	16. 16. 15.	
5 „ 30'	15. 15. 14.	Сокращения предсердий значительно сокращены; желудочек; желудочек или расширяется при дилатации.
6 „	14. 14. 13.	
12 „ 10'	остановка сердца в нижней дилатации.	

Атрофия не вызывает сокращений сердца, когда его останавливают. Механическое раздражение желудочка вызывает несколько слабых сокращений.

## ОПЫТЪ 4-й.

Вана оскуента средней величины.

Время	Число сокращений сердца в 15"	
10 ч.	16. 16. —	
10 „ 10'	16. — —	
10 „ 20'	16. 16. —	Вскрыта кожа задней лямки лягушки 0,06 грм. скарлани.
10 „ 30'	17. — —	
10 „ 40'	16. 15. —	
10 „ 50'	15. 15. —	
11 „	15. — —	
11 „ 10'	15. — —	
11 „ 20'	15. — —	
11 „ 50'	18. 15. 14.	
12 ч.	15. 14. 14.	Сокращения сердца более энергичны, чем было на более близкой сердечной лягушке 30 время системы.
12 „ 10'	14. 14. —	
12 „ 20'	14. 14. 13.	
12 „ 30'	13. 13. —	
12 „ 40'	13. — —	
1 „	13. 12. 12.	
1 „ 20'	12. 12. —	
1 „ 30'	12. 12. 12.	
1 „ 40'	12. 14. 14.	
2 „	15. 15. —	Сокращения сердца быстры, дилатация мало и сердце во время дилатации выдвигается из полости сокращенной системы и близко. Предсердия более расширены.
2 „ 40'	16. 16. —	
2 „ 10'	16. 16. 15.	
3 „	16. 15. 15.	
3 „ 30'	15. 15. —	
3 „ 40'	15. 14. —	
4 „	14. 14. —	Периспальтисокращаются в желудочке. У контрольной лягушки только небольшое замедление сердечной деятельности.
2 30'	остановка в нижней дилатации.	

На приведенных протоколах видно, что скарлани оказывает слабое влияние на сердечную деятельность. Влияние это выражается тем, что от дозы 0,06 грм. скарлани наступает у лягушек средней величины замедление сердечной деятельности, при чем каждое сокращение желудочка делается более сильным и продолжительным; чрез некоторое время замедление проходит, сердечные ускорения до прежней величины и потому опять постепенно замедляются.

Во время второго периода замедления сердечной деятельности система в диастоле очень слаба и сердце, находясь в полусокращенном состоянии, бледно. При этом во время диастолы желудочка замедляется вливние, так называемого, червеобразного или веретенообразного расширения желудочка. Состоит оно из того, что кровяная волна, выталкиваемая сокращениями предсердий в сокращенный желудочек, не сразу вызывает холостя желудка, а производит колебательное расширение его полости. При введении 0,12 грм. сколарина замедляется ускорение сердечной деятельности и потому несомненное замедление ее вылилось только что описанного веретенообразного расширения желудка. У лягушки только средней величины от дозы 0,06 грм. сколарина также получается ускорение с последующим замедлением сердечной деятельности.

Большинство доз сколарина и во время введения под кожу лягушке, так как пришлось бы вводить значительное количество жидкости в фланго живота, который мог бы вызвать раздражение кожи и тем самым изменить сердечную деятельность. Сердце останавливается на несколько диастол. Агравация во время остановки сердца подает названного эффекта. Механическое и электрическое раздражение останавливающегося сердца вызывают несколько слабых сокращений.

Все эти изменения из сердечной деятельности у лягушки могут зависеть от влияния сколарина на периферические, на нервные элементы, расположенные на поверхности сердца, или от перехода желобчатого влияния сколарина на самую сердечную мышцу.

Для того, чтобы показать, какая из этих точек зрения играть роль, была произведена следующая опыт. Отделился головной мозг от спинного и живота наблюдались сердечная деятельность под влиянием сколарина. Получилось влияние сколарина на буждающие нервы. Наблюдалось влияние адреналина на сердце лягушки, отравленных сколаринном и обратно влияние сколарина на лягушку, предварительно

отравленных адреналином. Получилось влияние сколарина на ирригированное сердце лягушки. Прямую несколько протоколов первого ряда опытов.

#### ОПЫТЪ 5-й.

Важнейшими средой лягушки. Головной мозг отделился от спинного по способу Голля. Возраст грудная клетка и обложка сердца без повреждения pericardii. Через 10 минут после этой операции приступить к осуществлению части сердечных сокращений.

Время.	Число сердечных сокращений из 15'.	
0 ч.	10. 10.	
9 „ 10'	19. 10.	
9 „ 15'	10. 16.	Возврату под кожу такой дозы 0,12 грм. сколарина.
9 „ 25'	11. 11.	
9 „ 35'	11. 15.	
9 „ 45'	12. 12.	
9 „ 55'	12. 12.	Система очень, диастола слаба и желудочек бледен.
10 „ 5'	12. 12.	
10 „ 15'	12. 12.	
10 „ 25'	12. 12.	
10 „ 35'	12. 12.	
10 „ 45'	12. 12.	
11 „	12. —	
11 „ 30'	12. —	
12 „	12. —	
12 „ 30'	12. —	
1 „	12. —	
1 „ 30'	12. —	
2 „	12. —	
2 „ 30'	12. 11. 11.	
3 „	11. 11.	
3 „ 30'	11. 11.	
4 „	11. 10.	
4 „ 30'	10. 16.	
5 „	16. 10.	
5 „ 30'	10. 8.	
6 „	9. 9.	

Время	Число сердечных сокращений в 15".		
6 „ 30'	9.	9.	Сокращения предсердий значительно ослаблены, желудочек мало расширен и вне диастолы.
7 „	8.	8.	
7 „ 30'	8.	8.	Парастазаическое расширение желудочка.
8 „	8.	7.	
8 „ 30'	7.	7.	
12 „ 30'	остановка сердца в межовой диастолы.		

## О П И Т Ь 6-я.

Ванна осенителя средней величины. Головной мозг отделил от спинного. Обнажено сердце вскрытием грудной клетка. Pericardium хлзх. Соединительные члена сердечных сокращений спустя 10 минут после операции.

Время	Число сердечных сокращений в 15".		
9 „	10.	10.	
9 „ 10'	10.	10.	
9 „ 20'	10.	10.	Вскрыто поле вкату ладной ланки 0,03 грм. сахара.
9 „ 30'	10.	10.	
9 „ 40'	10.	9.	
9 „ 50'	9.	9.	
10 „	9.	9.	
10 „ 10'	9.	9.	
10 „ 20'	9.	9.	
10 „ 30'	9.	9.	
10 „ 40'	9.	9.	
10 „ 50'	9.	8.	Сердце усиленно работает, предсердия с большим усилием аттажируются к желудочку, который усиленно сокращается в такт с колебаниями.
11 „	8.	8.	
11 „ 10'	8.	8.	
11 „ 20'	8.	8.	7.
11 „ 30'	8.	7.	
11 „ 40'	7.	7.	
11 „ 50'	7.	7.	
12 „	7.	7.	
12 „ 10'	6.	6.	Сила слаба.
12 „ 20'	6.	6.	
12 „ 30'	6.	7.	
12 „ 40'	7.	8.	

Время	Число сердечных сокращений в 15".		
12 „ 50'	8.	8.	9.
1 „	9.	9.	
1 „ 10'	9.	10.	Движения сердца быстры, ритмичны.
1 „ 20'	10.	10.	
1 „ 30'	10.	10.	
1 „ 40'	10.	10.	
1 „ 50'	10.	9.	
2 „	9.	9.	Диастола мала и желудочек во время диастолы выталкивает в слух сокращенных соединений в ладонь.
2 „ 10'	9.	9.	
2 „ 40'	9.	8.	Парастазаическое расширение желудочка.
3 „	8.	8.	
4 „	7.	7.	
1 „ 20'	остановка в межовой диастолы.		

Из этих опытов ясно, что отделение головного мозга от спинного не только не изменяет ритма отправления.

Перерубая теперь из эмвты с предварительной перерубкой булжающих нервов и последующим отделением спинного мозга.

## О П И Т Ь 7-я.

Ванна осенителя средней величины. Отрезыванием оба булжающие нервы и обнажено сердце вскрытием грудной клетка. Раздражение обоих булжающих нервов прерывистых только мало диастолическую остановку сердца. Перерубка обоих булжающих нервов.

Время	Число сокращений сердца 15".		
8 „ 30'	12.	12.	Досты вкату спустя после перерубки булжающих нервов.
8 „ 40'	12.	—	
8 „ 50'	12.	12.	Вскрыто поле вкату ладной ланки 0,03 грм. сахара.
9 „	12.	12.	
9 „ 10'	12.	11.	
9 „ 20'	11.	11.	
9 „ 30'	11.	11.	
9 „ 40'	11.	11.	
9 „ 50'	11.	11.	
10 „	11.	11.	

Время	Число спиральных спиралей в 15°	
10 „ 30'	11. 10. 10.	Согласие спиралей больше закручено и выглядит во время осмотра как более компактная.
10 „ 40'	10. 10. 10.	
10 „ 50'	10. 9. —	
11 „ „	10. 9. 8.	
11 „ 10'	9. 9. —	
11 „ 20'	9. 9. —	
11 „ 30'	9. 8. —	
11 „ 40'	8. 8. —	
11 „ 50'	8. 8. —	
12 „ „	8. 9. —	
12 „ 10'	9. 10. 10.	
12 „ 20'	10. 10. 11.	
12 „ 30'	11. 11. —	
12 „ 40'	11. 12. 12.	
1 „ „	12. 12. —	
1 „ 10'	12. 12. —	
1 „ 20'	12. 11. —	
1 „ 40'	11. 11. —	
2 „ „	11. 11. —	
2 „ 10'	11. 10. —	
2 „ 30'	10. 10. —	
2 „ 30'	9. 9. —	
12 „ 50'	остановка из вышней дистанции.	

Предварительное отращивание легучки спиральных и последующая перерубка булджообразных порозов во время замедления сердечной деятельности выказало незначительные колебания ширины отращивания. И во крайнюю больше протолочку подобились спиралю, такж часть ихъ они совершенно похожи другъ на друга. Опыт много разъ показывается, что ширина отращивания здесь одинакова, будутъ ли, или нѣтъ перерубки оба *Euphrasia-vagabunda*; следовательно замедление сердечной деятельности не зависитъ отъ замедляющихъ керенихъ центровъ, расположенныхъ въ головномъ мозгу.

Чтобы рѣшить вопросъ, насколько ширина отращивания зависитъ отъ спинного и головного мозга, было сдѣлано нѣсколько опытовъ на легучкахъ съ разрушенными головнымъ и спиннымъ мозгомъ. Отщипаніе головного мозга отъ спин-

ного было произведено по методу Гольда, а разрушеніе спинного и головного мозга расквашеной иглой. Въ результатѣ эти опыты нѣтъ не удались. Въроятно вследствие извѣстнаго процесса извѣстнаго послѣ этой операции, дѣйствіе спиралей на сердце было очень мало замѣтно. Вслѣдствіе же спинарния въ извѣстномъ раствѣрѣ въ сердечную сумку было невозможно по причинѣ раздражающаго дѣйствія этого раствора на само сердце.

Займемся теперь слѣдующимъ вопросомъ, насколько участвуютъ въ произведеніи вышесказанной картины отращивания спиральные центры сердца и сердечная митра. Устранить сердечно-задерживающую спиралью жию митру, отращивая легучку небольшой дозой отравы (0,0006—0,001 гр.), которая, параллельно съ отравой и, таже въ сердце, нѣсколько не ослабляетъ сердечной деятельности.

#### ОПЫТЪ 8-й.

Ваза висцерата средней величины. Обнажено сердце, закрываемъ грудной клеткой. Раціональнымъ цѣль.

Время	Число спиральных спиралей в 15°	
9 „ 25'	17. 17. —	
9 „ 30'	17. 17. —	
9 „ 40'	17. 17. —	
9 „ 45'	18. 18. 18.	
9 „ 50'	18. 18. —	
9 „ 55'	18. 18. —	
10 „ „	18. 18. —	
10 „ 10'	18. 18. 17.	
10 „ 30'	17. 17. —	
11 „ „	17. 16. —	
11 „ 30'	16. 16. —	
12 „ „	16. 16. 15.	
12 „ 30'	15. 15. —	
1 „ „	15. 14. 14.	
1 „ 30'	14. 14. 14.	
2 „ „	14. 13. —	
2 „ 30'	13. 13. 13.	

Впрыснуто подъ кожу шпаль митры  
0,001 гр. *Atrop. Solutio.*

Впрыснуто подъ кожу бедра  
0,06 гр. спиралей.

Состоян спирале, продолжительно  
и вырванныя пластинки были компактные.



Время.	Число сокращений сердца за 10'.	
5 "	15. 13. —	Желудок мало расширяется при давлении, слабый, вялый, вялый.
5 " 10'	12. 15. —	
4 "	12. 12. —	
4 " 50'	12. — —	
5 "	12. 12. —	Перистальтическое расширение желудка.
5 " 30'	12. 11. —	
6 "	11. 12. 11.	
6 " 30'	11. 11. —	
7 "	11. 11. —	
8 "	11. 11. —	
12 " 50'	оставлена серия за выключенной дугой.	Механическое и электрическое раздражение выключенного сердца вызывает несколько слабых сокращений.

## ОПЫТЪ 9-а.

Ванна эскулента средней величины. Та же постановка.

Время.	Число сокращений сердца за 10'.	
9 "	12. 12. —	
9 " 10'	12. 12. —	Вернуто под кожу бедра 0,001 гр.
9 " 15'	13. 13. —	Амор. Сафран.
9 " 20'	13. 13. —	
9 " 25'	13. 13. —	Вернуто под кожу бедра 0,06 гр. скипидара.
9 " 30'	13. 13. —	
9 " 40'	13. 13. 12.	
9 " 50'	12. 12. —	
10 "	12. 12. —	
10 " 20'	12. 12. —	
10 " 30'	12. 11. 11.	Слегка сильнее в продолговатом.
10 " 40'	11. 11. —	
10 " 50'	13. 13. —	
11 "	11. 11. —	
11 " 30'	11. 10. 10.	
12 "	10. 10. —	
1 "	9. 9. —	
1 " 30'	9. 8. 8.	Дуга слаба, желудок как расширяется при давлении.
2 "	8. 8. —	
3 "	8. 8. —	
4 "	8. 8. —	
12 " 50'	оставлена серия за выключенной дугой.	

## ОПЫТЪ 10-а.

Ванна эскулента средней величины. Та же постановка опыта.

Время.	Число сокращений сердца за 10'.	
9 "	15. 13. —	
9 " 5'	13. 13. —	Вернуто под кожу бедра 0,06 гр. скипидара.
9 " 15'	13. — —	
9 " 20'	13. — —	
9 " 25'	15. 15. 12.	
9 " 40'	13. 13. 12.	
9 " 50'	12. — —	
10 "	12. — —	
10 " 20'	12. — —	
10 " 30'	12. 12. 11.	
10 " 40'	11. 11. 11.	Вернуто под кожу бедра 0,001 гр. Амор. Сафран.
10 " 50'	12. 12. —	
11 "	12. — —	
11 " 14'	12. — —	
11 " 30'	12. — —	
12 "	12. — —	
12 " 40'	12. 11. 11.	Сокращения желудка продолжительны.
1 "	11. 11. —	Дуга слаба и желудок во время расширения выдвигается из полости желудка системы и бедной.
1 " 30'	11. — —	
2 "	11. — —	
2 " 30'	11. 10. 11.	
3 " 30'	11. 10. 10.	
4 "	10. 10. —	
4 " 30'	10. 10. 9.	
5 "	9. 9. —	
5 " 30'	9. 9. —	
6 "	9. 8. 8.	
6 " 30'	8. 8. —	
7 "	8. 8. —	
7 " 30'	8. 8. —	
8 "	8. 7. 7.	
12 " 10'	оставлена серия за выключенной дугой.	

Механическое и электрическое раздражение сердца производит несколько слабых сокращений.

## ОПЫТЪ 11-а.

Время.	Число сокращений сердца в 15".	
9 ч.	15. 15.	—
9 „ 10'	15.	— —
9 „ 20'	15.	— —
9 „ 30'	15.	— —
9 „ 40'	15. 15. 14.	Впрыснуто водъ кожу бедра 0,04 грм. спирта.
9 „ 50'	14. 14.	— —
10 „	14.	— —
10 „ 20'	14.	— —
10 „ 40'	14.	— —
10 „ 50'	14. 13. 13.	— —
11 „	13. 13.	— —
11 „ 20'	14. 14.	— —
11 „ 30'	14.	— —
11 „ 40'	14.	— —
11 „ 50'	14.	— —
12 „	14. 14.	— —
12 „ 30'	14.	— —
1 „	14. 13. 13.	— —
1 „ 50'	13. 13.	— —
2 „	13.	— —
3 „	13. 12. 12.	— —
4 „	12. 12.	— —
4 „ 30'	12. 12. 11.	Сокращенія желудка прекращаются, дисталъ вазъ и желудокъ во время дисталъ ингибиции въ воздушно-кислородъ остываю.
5 „	11. 11.	— —
5 „ 30'	11. 11. 10.	— —
6 „	10. 10.	— —
6 „ 40'	10.	— —
7 „	10. 10. 9.	— —
7 „ 30'	9. 9.	— —
8 „	9. 9.	— —
8 „ 30'	9. 9.	— —
9 „	9. 8. 8.	— —
12 „ 25'	остановка сердца во вазальной дисталъ.	

Презирающа эти опыты, мы видимъ, что атропинизація существенно не влияетъ картину пониженія сердечной дѣятельности подъ вліяніемъ спирта и следовательно сердечно-жесточечной нервной аппаратъ не играетъ положительной роли.

Перейдемъ теперь къ опытамъ, которые могутъ болѣе ясно указать намъ участіе тормозящаго элемента аппарата въ пониженіи сердечной дѣятельности отъ спирта. Для этого лагушка, средней величины, удерживалась на пробковой дощечкѣ, отарепаровывалась оба п. в. Sympathico-vagi, переставлялась антидотъ, перерѣзывались и периферическіе концы п. vagi раздражались индукціонными токами своего аппарата Дю-Буа-Рейнонда при вліяніи Геттесъ средней величины. Опредѣлялись наименьшія сила прерывистаго тока, необходимая для произведенія остановки сердца или яснаго замедленія. По опредѣленіи этого вліянія лагушка отравлялась по время наступленія явственнаго отравленія (замедленія сердечной дѣятельности) снова опредѣлялись минималныя сила тока, при которыхъ является остановка сердца.

## ОПЫТЪ 12-а.

Вата сепалина средней величины, оба п. в. Sympathico-vagi перерѣзаны и периферическіе концы раздражаются индукціонными токами.

Время.	Число сокращений сердца в 15".	
9 ч.	12. 12.	—
9 „ 10'	12. 12.	—
9 „ 20'	12. 12.	—
9 „ 25'	12. 12.	—
9 „ 30'	12. 12.	—
9 „ 40'	12. 12.	—
9 „ 50'	12. 11. 11.	—
10 „	11. 11.	—
10 „ 10'	11. 11.	—
10 „ 20'	11. 11.	—
10 „ 30'	11. 11.	—

Раздраженіе прерывистаго тока вліяно Sympathico-vagi's во продолженіи 5" при расстон. лагуш. на 110 мм. вазалъ остываю на 6".

Раздраженіе прерывистаго тока вліяно Sympathico-vagi's во продолженіи 5" при у—111 мм. вазалъ остываю.

Впрыснуто водъ кожу бедра 0,06 грм. спирта.

Время	Число сокращений сердца в 15'	Число сокращений сердца в 15'
10 . 40'	11. 11. —	Раздражение правого Бурджакис-ваги в продолжении 5' при r—111 мм. выключить электр. из 6'.
10 . 50'	11. 11. —	Раздражение правого Бурджакис-ваги в продолжении 5' при r—110 мм. выключить электр. из 6'.

И не только больше, а иногда и наоборот, так как они все поочередно друг на друга.

И так как введением спазарина требуется большая сила тока для получения остановки сердца, чем до введения адреналина, следовательно сердечно-вагусные аппараты при отравлении лагушки спазарином выключаются в состоянии настолько повышенной раздражимости, что приносится ему такую либо роль в замедлении сердечных сокращений при отравлении спазарином одна из возможностей.

Перейдем теперь к исследованию влияния спазарина на возбужденное сердце лагушки. Для этого вырвавшиеся для сердца с большими сосудами, предварительно перерезанными и клещами выданы в отдельное часовое стеклышко с 0,6% раствором  $\text{CaNa}$ . Этого раствора выливалось столько, чтобы сердце совершенно было покрыто жидкостью. Одно сердце служило для контроля, а из другому прибавляли известное количество. Для равенства уровней в часовое стеклышко с контрольным сердцем прибавлялось также соответствующее количество раствора йодного шпирта. Количество жидкости в часовых стеклышках было одинаково и равнялось 8 с.с.

#### ОПЫТЪ 13-й.

Для сердца вырваны и положены каждое в часовое стеклышко с 0,6% раствором  $\text{CaNa}$ .

Время	Число сокращений сердца в 15'	Число сокращений контрольного сердца.	Число сокращений сердца в 15'.
5 ч. 30'	8.	8.	8.
5 . 45'	6.	6.	6.

Время	Число сокращений сердца в 15' контрольного сердца.	Число сокращений сердца в 15'.	Число сокращений сердца в 15'.
5 . 15'	6.	8.	8.
5 . 20'	6.	8.	8.
5 . 25'	8.	6.	6.
5 . 30'	8.	5.	5.
5 . 35'	8.	6.	6.
5 . 40'	8.	5.	5.
5 . 45'	6.	5.	5.
5 . 50'	6.	5.	5.
6 . 00'	6.	3.	3.
6 . 30'	6.	6.	6.

#### ОПЫТЪ 14-й.

Сокращению так же поставлено, что в опыте 13-м.

Время	Число сокращений сердца в 15'.	Число сокращений сердца в 15'.
9 ч.	7.	7.
9 . 10'	6.	6.
9 . 15'	7.	7.
9 . 20'	4.	4.
9 . 25'	4.	4.
9 . 30'	4.	4.
9 . 35'	3.	3.
9 . 40'	3.	3.
9 . 45'	3.	3.
9 . 50'	3.	3.
10 . 10'	остановка сердца в 15-ой минуте.	остановка сердца в 15-ой минуте.

Контрольное сердце имеет 4 сокращения в 15'. Мезэнхимное раздражение оставленного сердца вызывает обыкновенно слабых сокращений в первой части желудочка.

Наз этих животных надо вырывать и отраженном соединено сердце лягушки, можем сделать два замечания: 1) связать замедлить число сердечных сокращений, увеличив проводимость системы в утолщенном диаметре. 2) Движение сокращения на вырванном сердце гораздо сильнее, чем при объекте отражения.

Наз этих этих животных надо двигаться связать на сердце лягушки мы видим, что проводимость нервная система во время этого животного уносит из проводимости сердечной деятельности после отрезания связывания и что замедление сердечных сокращений является от проводимости необходимости нервно-мышечного аппарата сердца. Так как эти опыты с проводимостью раздражимости букардных нервных под влиянием связывания показали, что повышение раздражимости букардных нервных под влиянием связывания очень не велико, то следовательно главную роль в замедлении сердечных сокращений от связывания можно приписать понижению раздражимости своей сердечной мышцы. Достоверность этого можно доказать характер сердечных сокращений. Замедление сердечных сокращений сопровождается увеличением и удлинением систолы желудочка, диастола желудочка сокращается во время и термобрано. Относительная проводимость из нервной диастола и сердце взаимодействуют между тем как при раздражении букардных нервных оставшаяся сердца происходит из диастола и сердце остаются в норме. Первоначально ускорение сердечной деятельности при больших дозах связывания является проводимостью от раздражения сердечных узлов. И так действие связывания сводится к тому, что 0,06 грм. связывания замедляет сердечную деятельность, вследствие повышения раздражимости сердечной мышцы; замедление, продолжаясь довольно значительно время, переходит и является понижением проводимости сердечной деятельности, так как результат является слабости сердечных узлов и оживление сердечной мышцы. При дозе 0,12 грм. связывания является счи-

чем небольшое ускорение сердечных сокращений с удлинением и увеличением систолы желудочка, так как результаты раздражения сердечных узлов и сердечной мышцы, и потому восстановило проводимость сердечной деятельности от проводимости двигательных сердечных узлов и оживление сердечной мышцы.

#### Влияние связывания на рефлекторную способность.

Рефлексы выполняются раздражением периферических окончаний чувствительных кончиков нервов кислотою по способу Турча или же раздражением чувствительных окончаний аппарата До-бу-Реймонда. При раздражении кислотой опыты проводились следующим образом. Провели две лягушки одинаковой величины и в обеих тонкими ножками отделили головной мозг от спинного по способу Гольца. В течение часа лягушки оставались в воде, чтобы дать им оправиться после операции, и потому с помощью крика в воде 8 приблизительно за полчаса полностью их установку, восстановили так, чтобы животное и лямки были свободно. Предварительно лямки помещали до середины голени опускались в перегретую воду и опыты проводились только на таких лягушках, у которых при таком погружении в воду в течение одной минуты не было рефлексов. Потом определялось количество, поставленным по 100 ударов в минуту, время появления рефлекса при опускании лямки в подкисленную слезой лягушью воду (1 часть концентрированной кислоты на 800 ч. воды) и после этого лямки лямки роль обмывались из частей воды. Одна лягушка опралилась, а другая оставалась контрольной.

Рефлексы определялись каждые 10 минут. Выход опытов было довольно большое 20. После каждого опыта проводилось вскрытие лягушки, время в протокол включались наблюдения только над теми лягушками, у которых головной мозг был совершенно отделен от спинного. Прото-

колы слегка сместить и по проволоке, так как они не показывали сколько бытобы изменений частоты чувствительности в переми часа и только же задолго до смерти животного раздражимость падает.

#### Влияние снурарина на чувствительные нервы.

Двумя лугунками одинаковой величины отделили головной мозг от спинного, во продолжении часа отпрепарировались сбалансированные нервы без перерезки сосудов и центральной концы периферического сбалансированного нерва подвергались раздражению электрическим током сального аппарата Ду-буа-Реймонда. Мяралом раздражимости нервов служила минимальная сила тока, даящая сокращение противоложной лугунки. Во возбуждение мышечания нерв смачивался 0,6% раствором  $\text{ClNa}$  и ковергался лоскутком кожи.

#### О П И Т Ь 15-я.

Прова.	Расстояние между концами электродов.	
	Длина 1-го.	Длина 2-го.
12 , 30'	189 мм.	195 мм.
12 , 35'	180 "	195 "
12 , 40'	189 "	— "
1 , "	189 "	195 "
1 , 10'	Вспрыснуть 0,06 гра. снурарина под кожу овины.	
1 , 30'	189 "	— "
2 , "	185 "	— "
2 , 20'	199 "	— "
2 , 40'	195 "	— "
3 , "	195 "	— "
3 , 30'	199 "	— "
4 , "	190 "	— "
4 , 30'	185 "	— "
5 , "	180 "	195 "
7 , "	175 "	190 "

#### О П И Т Ь 16-я.

Поставлена овины также.

Прова.	Расстояние между концами электродов.	
9 ч.	190 мм.	
9 , 10'	190 "	
9 , 20'	190 "	
9 , 30'	199 "	
9 , 35'	Вспрыснуть под кожу овины 0,06 гра. снурарина.	
9 , 45'	199 "	
9 , 55'	190 "	
10 , "	199 "	
10 , 10'	190 "	
10 , 20'	190 "	
10 , 25'	195 "	
10 , 40'	195 "	
10 , 50'	200 "	
11 , "	200 "	
11 , 10'	200 "	
11 , 20'	200 "	
11 , 30'	190 "	
12 , "	185 "	
12 , 30'	185 "	
1 , "	180 "	
2 , "	175 "	

У контрольной лугунки нерва раздражимость во время эксперимента проявил себя слабее.

#### Влияние снурарина на двигательные нервы.

Для определения раздражимости двигательных нервов под влиянием снурарина, брались 2 лугунки одинаковой величины, обложился сбалансированный нерв, периферический и периферический концы раздражались электрическим током сального аппарата Ду-буа-Реймонда. Мяралом раздражимости служить минимальная сила тока, при которой получается слабое сокращение икроножной мышцы. Чтобы предотвратить мышечание, нерв смачивался 0,6% раствором  $\text{ClNa}$ .

## ОПЫТЪ 17-й.

Время.	Расстояние между концами электродов.	
	Датум № 1.	Датум № 2 (использован).
9 ч. 30'	171 мм.	171 мм.
9 „ 40'	171 „	171 „
9 „ 50'	171 „	171 „
10 „	вернутое под кожу сви- сти 0,05 гр. свинца.	
10 „ 20'	176 „	171 „
10 „ 40'	180 „	— „
11 „ 10'	190 „	166 „
12 „	200 „	156 „
12 „ 30'	206 „	154 „
1 „ 40'	206 „	151 „
2 „	206 „	151 „
2 „ 30'	206 „	151 „
3 „	260 „	151 „
3 „ 30'	195 „	151 „
4 „	180 „	151 „

## ОПЫТЪ 18-й.

Поставлена таже, что и во опытъ 17-мъ.

Время.	Расстояние между концами электродов.	
	Датум № 1.	Датум № 2 (использован).
9 ч.	215 мм.	210 мм.
9 „ 20'	215 „	210 „
9 „ 30'	вернутое под кожу сви- сти 0,12 гр. свинца.	
9 „ 40'	220 „	210 „
9 „ 50'	220 „	— „
10 „	234 „	— „
10 „ 30'	230 „	— „
11 „	235 „	— „
12 „	240 „	285 „
12 „ 30'	234 „	200 „
1 „	232 „	— „
2 „	231 „	— „
2 „ 30'	230 „	— „
3 „	230 „	— „
3 „ 30'	230 „	— „
4 „	230 „	— „
5 „	234 „	200 „

Всѣхъ опытовъ съ опредѣленіемъ вліянія свинца на двигательные и чувствительные нервы было сдѣлано 18. Изъ нихъ видно, что свинецъ на некоторое время повышаетъ раздражимость какъ чувствительныхъ, такъ и двигательныхъ нервовъ.

## Вліяніе свинца на мышцы.

Вслѣдствіе уменьшенія раздражимости въ индуціонному теку мышцу, двигательные нервы которыхъ лишены проводимости подъ вліяніемъ свинца, для опредѣленія вліянія мышечной раздражимости, я воспользовался дѣйствіемъ разнородныхъ индуціонныхъ ударовъ на мышцу лягушки. Количество прара, употребленное для этихъ опытовъ, было 2 капли 1% раствора; при чемъ черезъ 10' наступалъ полный параличъ двояснй. Петень дѣлалась 2 небольшихъ разрыва на головѣ: одинъ для обнаженія аксиллярной жилы, съ которой прикрѣплялся платиновый электродъ, другой разрывъ въ области наружной головки нервовоной шнурки и платиновый электродъ прикрѣплялся къ суженію дуговой мышцы бедра или просто обнажался вконецъ колѣбнаго соединенія. Для раздраженія употреблялся индуціонный аппаратъ Дю-буа-Рейнонда съ элементами Gnost. Молоточекъ индуціоннаго аппарата прикрѣплялся кинтеномъ для уничтоженія его колебаній. Въ первую очередь между аппаратомъ и элементомъ вводился ртутный ключъ, во второйной дѣли распластается простой ключъ, такимъ образомъ при замыканіи ртутнаго ключа въ короткой дѣли и размыканіи простого ключа во второйной получался разжимательный индуціонный ударъ. Мѣрною мышечной раздражимости служило расстояние между концами аппарата, выраженное въ сантиметрахъ, при которомъ получалось минимальное сокращеніе аксиллярной мышцы.

## ОПЫТЪ 19-я.

Лугунка средней величины курарезована. Вышеизложенная постановка опыта.

Время.	Расстояние лугунки в миллиметрах.	
1 . 40'	215 мм.	
1 . 55'	215 .	
2 .	215 .	Вскрыто под кожу свиной 0,05 гр. пикрина.
2 . 5'	217 .	
2 . 10'	217 .	
2 . 15'	217 .	
2 . 20'	220 .	
2 . 25'	210 .	
2 . 30'	200 .	
2 . 35'	199 .	
2 . 40'	175 .	
2 . 45'	165 .	
2 . 50'	165 .	
3 .	157 .	

## ОПЫТЪ 20-я.

Лугунка средней величины. Та же постановка.

Время.	Расстояние лугунки в миллиметрах.	
11 . 45'	188 мм.	
11 . 49'	188 .	
11 . 53'	188 .	Вскрыто под кожу свиной 0,015 гр. пикрина.
11 . 57'	188 .	
12 .	199 .	
12 . 5'	199 .	
12 . 9'	188 .	
12 . 13'	187 .	
12 . 17'	187 .	
12 . 21'	187 .	
12 . 25'	185 .	

## ОПЫТЪ 21-я.

Та же постановка.

Время.	Расстояние лугунки в миллиметрах.	
1 . 45'	225 мм.	
1 . 50'	225 .	
1 . 55'	225 .	
2 .	225 .	Вскрыто под кожу свиной 0,12 гр. пикрина.
2 . 5'	227 .	
2 . 8'	230 .	
2 . 11'	234 .	
2 . 14'	234 .	
2 . 17'	234 .	
2 . 20'	235 .	
2 . 23'	238 .	
2 . 26'	238 .	
2 . 30'	238 .	
2 . 34'	233 .	
2 . 38'	233 .	
2 . 42'	233 .	
2 . 51'	232 .	
2 . 55'	231 .	
3 . 59'	225 .	
3 . 3'	225 .	
3 . 7'	224 .	
3 . 11'	224 .	
3 . 15'	223 .	
3 . 19'	222 .	

## ОПЫТЪ 22-я.

Контрольная лугунка определяется 2 каплями 1% раствора суаре.

Время.	Расстояние лугунки в миллиметрах.
1 . 25'	160 мм.
1 . 19'	200 .
1 . 33'	190 .
1 . 37'	190 .

Время.	Различие давления из жидкостероса.
1 „ 41'	190 „
1 „ 45'	190 „
1 „ 50'	190 „
1 „ 55'	190 „
2 „ 1'	190 „
2 „ 5'	190 „
2 „ 10'	190 „
2 „ 20'	190 „
2 „ 30'	185 „

Из приведенных опытов видно, что собаки не имеют минимальной раздражимости в том же значительнее, чем больше доза, количество кураре, употребленное при опытах не показывает минимальной раздражимости в течение почти целого часа.

## ОПЫТЫ СЪ ТЕПЛОКРОВНЫМИ ЖИВОТНЫМИ.

Что касается до общих условий отравления, то кролики и собаки совершенно безразлично по отношению к деятельности сфер деятельности 0,5—1,0 грм. спазарина.

Переходя теперь к наблюдениям над изменениями в движении крови и сердечной деятельности под влиянием спазарина. Наблюдения делались над собаками. Для того, чтобы безболезненно животного и изменения его дыхания из ротовой и гортанной не отражалась на анализех кровообращения и не затекали собом животного, происходивших только от действия спазарина, опыты делались на собаках, отравлявших кураре и с искусственным дыханием.

Для опыта исследованной и пользовался кинотографом Лидинга с ртутными манометром и с безразличными листами бумаги. Время отбивалось секундным хронографом.

### О П И Т Ь 1-а.

Собака, весом около 10 килограмм, отравлена кураре (3,5 ед. 1% раствора). Искусственное дыхание через трахеотомическую канюлю. Кинотографическая канюля вставлена в главную сонную артерию.

Время.	Число сокращений сердца из 10 сек.	Среднее артериальное давление из трех рртутных столб.
12 ч.	46.	140.
12 „ 10'	46.	140.
12 „ 20'	Впрыснуто из в. jugular 0,21 грм. спазарина.	



Время	Число спаренных органов из 10 шт.	Среднее количество развития из ин- дивидуальной особи.
12 ч. 25'	43.	158.
12 „ 35'	43.	150.
12 „ 45'	37.	170. Мезэнхимное разрастание в. в. т. г.
12 „ 55'	43.	150.
12 „ 1'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,43 гм. спонгиоза.	
12 „ 1'15'	37.	178.
12 „ 1'20'	Видно из в. jejunalis 3,5 ст. 5% раствора сукцин.	
12 „ 3'	46.	170.
12 „ 3'10'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,31 гм. спонгиоза.	
12 „ 3'25'	42.	170.
1 „	39.	140.
1 „ 1'	Видно из в. jejunalis 1,5 ст. 1% раствора сукцин.	
1 „ 2'	60.	148.
1 „ 2' 5'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,12 гм. спонгиоза.	
1 „ 2'10'	45.	154.
1 „ 2'30'	61.	148.
1 „ 3'	61.	140.
1 „ 3'10'	Мезэнхимное разрастание в. т. г.	
1 „ 3'15'	47.	174.
1 „ 3'25'	47.	160.
1 „ 3'30'	60 шт. Spermatio-ovari spermatia.	
1 „ 3'32'	50.	170.
1 „ 4'	45.	152.
1 „ 4'15'	40.	180. Разрастание в. т. г. при 150 мк- ростковом диаметре, амарта Дюбуа- Реймона с 1 мкм. Дюбуа.
1 „ 6'	48.	166.
1 „ 6'30'	50.	160.
1 „ 6'40'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,43 гм. спонгиоза.	
1 „ 6'50'	42.	180.
1 „ 7'10'	50.	160.
1 „ 7'12'	Разрастание в. т. г. при 170 мк.	
1 „ 7'15'	47.	170.
1 „ 7'45'	63.	146.
1 „ 7'48'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 гм. спонгиоза.	
1 „ 7'55'	41.	170.
1 „ 8'	43.	190.
1 „ 8'18'	44.	160.
1 „ 30'	46.	140.

## ОПЫТЪ 2-й.

Собака, весом около 18 килограмм, отрезана шпуром. Искусственное дыхание через трахеотомическую канюлю. Канюлеобразная канюля вставлена в левую сонную артерию.

Время	Число спаренных органов из 10'	Среднее количество развития.
11 ч.	33.	130.
11 „ 5'	31.	130.
11 „ 15'	42.	170. Обн. в. Spermatio-ovari spermatia.
11 „ 18'30'	44.	180.
11 „ 19'40'	Остановка сердца.	Раздраж. обн. в. т. г. при 80 мк.
11 „ 19'45'	34.	222. Разрастание в. т. г. при 100 мк. Дюбуа- Реймона с 1 мкм. Дюбуа.
11 „ 20'	47.	170.
11 „ 31' 5"	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 гм. спонгиоза.	
11 „ 31'15"	39.	162.
11 „ 31'25"	47.	170. Спонгиозы подложки желудка.
11 „ 31'30"	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 спонгиоза.	
11 „ 31'40"	43.	170.
11 „ 31'50"	40.	180.
11 „ 31'55"	Остановка.	Раздраж. обн. в. т. г. при 80 мк.
11 „ 32'	37.	210. Раздраж. в. т. г. при 90 мк.
11 „ 32'20"	Остановка.	Раздраж. в. т. г. при 80 мк.
11 „ 32'30"	38.	190.
11 „ 34'	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 гм. спонгиоза.	
11 „ 34'40"	31.	180.
11 „ 38' 5"	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 гм. спонгиоза.	
11 „ 39'55"	25.	180.
11 „ 41'	Остановка.	Раздраж. в. т. г. при 90 мк.
11 „ 41'21"	Остановка.	Раздраж. в. т. г. при 100 мк.
11 „ 41'30"	33.	180.
12 „	Воскреснуло из в. jejunalis 0,21 гм. спонгиоза.	
12 „ 20'	21.	166.
12 „ 1'20'	29.	170.
12 „ 2'30'	26.	168.
2 „ 2'30"	Остановка сердца.	Раздражение в. т. г. при 95 мк.
12 „ 3'30"	32.	190.
12 „ 15'	Воскреснуло из в. jejunalis 0, 21 гм. спонгиоза.	
12 „ 15'30"	25.	170.
12 „ 15'35"	Остановка.	Раздражение в. т. г. при 95 мк.
12 „ 16'	25.	180.
12 „ 30'	Остановка.	Раздражение в. т. г. при 95 мк.

## ОПЫТЪ 3-й.

Собака, вѣсомъ около 12 килограммъ, отравлена кураре. Искусственное дыхание чрезъ трахеотомическую канюлю. Кинематографическая машина установлена въ такую самую артерию. Для раздѣленія буждающаго нерва служить самая аппаратура Дю-Бра-Рейнольда и 1 электр. Давидовъ.

Время.	Число ударовъ сердца въ 10".	Среднее кровяное давленіе.
12 ч.	54.	145.
12 „ 5'	54.	145. 0,6л. в. суммаріко-ваго перерывомъ.
12 „ 13'	78.	170.
12 „ 17'	74.	145.
12 „ 20'	74.	150.
12 „ 25'	72.	145.
12 „ 28'	62.	100. Раздѣленіе п. ваги при 85 мм.
12 „ 28' 5"	60.	170.
12 „ 30'	Фетисовка.	Раздѣленіе п. ваги при 75 мм.
12 „ 35'	Фетисовка.	Раздѣленіе п. ваги при 75 мм.
12 „ 38'	Возврату въ т. жагратъ 0,65 грм. сморчан.	
12 „ 38' 49"	40.	125.
12 „ 37'	44.	115.
12 „ 37' 10"	40.	135. Раздѣленіе п. ваги при 90 мм.
12 „ 37' 29"	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 75 мм.
12 „ 52' 5"	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 81 мм.
12 „ 53'	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 85 мм.
1 „ 39' 55"	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 85 мм.
1 „ 21'	19.	102.
1 „ 21' 15"	Возврату въ т. жагратъ 0, 21 грм. сморчан.	
1 „ 21' 25"	36.	103.
1 „ 21' 35"	Возврату въ т. жагратъ 0,21 грм. сморчан.	
1 „ 22'	36.	115.
1 „ 22' 18"	Возврату въ т. жагратъ 0,21 грм. сморчан.	
1 „ 22' 26"	36.	125.
1 „ 23'	38.	150.
1 „ 23' 20"	Фетисовка.	Раздѣленіе п. ваги при 85 мм.
1 „ 23' 30"	38.	155.
1 „ 23' 46"	36.	170. Раздѣленіе п. ваги при 90 мм.
2 „ 25' 10"	Фетисовка.	Раздѣленіе п. ваги при 80 мм.
2 „ 31'	32.	115.

Время.	Число ударовъ сердца въ 10".	Среднее кровяное давленіе.
2 ч. 31' 29"	—	120. Раздѣленіе п. ваги въ правой сторонѣ при 85 мм. (доказательство изобрѣтенія соединительнаго шунта).
2 „ 32' 20"	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 90 мм.
2 „ 35'	38.	120.
2 „ 35'	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 75 мм.
4 „	35.	170.
4 „ 2'	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги при 75 мм.

## ОПЫТЪ 4-й.

Собака, вѣсомъ 8 килограммъ, отравлена кураре и искусственное дыхание. Лѣвая сонная артерія соединена съ микрометромъ кинематографа Давидова.

Время.	Число ударовъ сердца въ 10".	Среднее кровяное давленіе.
1 ч.	36.	120.
1 „ 30'	Выдѣнъ въ артерію меду 0,43 грм. сморчан.	
1 „ 50'	25.	150. Трубочникъ во рту.
1 „ 1' 16"	36.	100. Во все время мата исправляемо.
1 „ 2' 16"	35.	140. дилатіе было остановлено.
1 „ 2' 20"	31.	120.
1 „ 3' 20"	34.	125.
1 „ 4'	Возврату въ т. жагратъ 0,43 грм. сморчан.	
1 „ 5' 20"	24.	130.
1 „ 5' 39"	40.	80. Небольшія трубочники во рту.
1 „ 6' 59"	36.	120.
1 „ 7'	40.	100.
1 „ 7' 39"	37.	90. Перерѣзка лѣваго буждающаго нерва.
1 „ 8' 10"	38.	120.
1 „ 9' 40"	Остановка.	Раздѣленіе п. ваги на кинематографическомъ столе при 80 мм.
1 „ 10' 20"	37.	130.
1 „ 11'	39.	140. Перерѣзка праваго буждающаго нерва.
1 „ 12'	Фетисовка.	Раздѣленіе п. ваги дѣломъ при 90 мм.
1 „ 13' 29"	Возврату въ т. жагратъ 0,43 грм. сморчан.	
1 „ 13' 29"	31.	132.
1 „ 13' 58"	32.	108.

Время	Число сокращений сердца в 30"	Среднее кровяное давление
1 ч 15'	Возрастало в т. жардт.	0,43 гр. сокращения.
1 „ 16'	41.	120.
1 „ 16' 30"	Возрастало в т. жардт.	0, 43 гр. сокращения.
1 „ 17' 20"	37.	140.
1 „ 17' 40"	36.	102.
1 „ 18'	41.	100.
1 „ 18' 5"	Введено в т. жардт.	0,0016 гр. Atropin Sulphat.
1 „ 18' 15"	42.	120.
1 „ 19' 35"	42.	140.
1 „ 19' 55"	42.	120.
1 „ 20' 45"	40.	120. Радраксия кровля в. тагі при возмож. одност. излучен. ампулы До-бу-Рейнольда.
1 „ 20' 55"	48.	120.
1 „ 24'	100.	Остановка дыхания.

#### О П И Т Ь 4-я.

Собака, весом 7,5 килограмм, отравлена кураре. Искусственное дыхание. Лямпа сожига артерия соединена с микрометром микрографа Лодвига. Введено в т. жардт. 0,0016 гр. Atropin Sulphat.

Время	Число сокращений сердца в 30"	Сред. кров. давление
2 ч.	46.	110.
2 „ 1' 30"	53.	120.
2 „ 2' 5"	Введено в т. жардт.	0,43 гр. сокращения.
2 „ 2' 10"	36.	140. Труднейшая волна, при излучен.
2 „ 2' 30"	39.	160. ступенное дыхание все время было
2 „ 2' 50"	36.	140. однократное, как по силе так и во
2 „ 2' 40"	36.	100. частот.
2 „ 2' 58"	Введено в артерию вену 0,43 гр. сокращения.	
2 „ 2' 58"	38.	120.
2 „ 3' 43"	33.	110. Труднейшая волна.
2 „ 3' 58"	33.	100.
2 „ 4' 8"	32.	110.
2 „ 4' 18"	32.	100.
2 „ 4' 38"	47.	110.
2 „ 4.	Введено в артерию вену 0,43 гр. сокращения.	
2 „ 4' 26"	39.	150. Труднейшая волна.
2 „ 4' 40"	39.	120.

Время	Число сокращений сердца в 30"	Сред. кров. давление
2 ч. 7'	32.	135.
2 „ 7' 39"	37.	100.
2 „ 7' 49"	37.	110.
2 „ 7' 59"	43.	140.
2 „ 8' 50"	43.	150. Проверка дважды блуждающ. нерва.
2 „ 9'	42.	120. Радраксия кровля в. тагі при возмож. одност. излучен. ампулы До-бу-Рейнольда.
2 „ 11' 50"	44.	110. Проверка кровля в. тагі при одност. излучен. ампулы До-бу-Рейнольда.
2 „ 12' 40"	Введено в артерию вену 0,43 гр. сокращения.	
2 „ 14' 40"	33.	100. Небольшая труднейшая волна.
2 „ 15' 30"	Введено в артерию вену 0,43 гр. сокращения.	
2 „ 15' 50"	49.	170.
2 „ 20'	33.	100.

Окончившая экспериментальную часть моего труда, сердечною моею благодарностью проф. В. З. Давыдовскому за его любезное разрешение сделать мне несколько экспериментальных опытов в его лаборатории.

Из приведенных опытов (сделано всего 12) мы видим, что явления даже означают выходящее влияние, выражающееся кратковременными и неполноценными сокращениями кровяного давления и замедлением сердцебиения; так, после всадривания в вену 0,21 гр. сокращения давление уменьшается на 4—10 мм., а сокращения сердца замедляются на 2—3—4 удара в 10 секунд. Всадривание больших доз (0,43 гр.) вызывает я большой эффект, давление уменьшается на 20 мм., сокращения сердца замедляются на 6—8—17 ударов в 10 секунд. Такой эффект длится непродолжительное время и всегда сменяется или вполне нормальным состоянием или кратковременным учащением сокращений сердца и повышением артериального давления. Проверка блуждающих нервов до отравления сокращениями не устраняет полностью явления сердечных сокращений. Таким образом устраняется мысль о центральном раздра-

женія блуждающих нервов. Больше всего было предположить, что замедление обуславливается раздражающим действием спазарина на окончание блуждающих нервов. Это предположение нашлось как наиболее обратимым из виду того, что приемы опытов можно было доказать понижение раздражимости периферических окончаний блуждающих нервов, так напр. в опыте втором, во отделение спазаринам блуждающие нервы выжали остальную сердцу при 80 мм. разстояние катушки аппарата Де-Бур-Рейнонда, после же жарискивания 0,84 грм. спазарина снова при 90 мм. набух при 100 мм. получалась оставшая сердцу. В опыте третьем оставшая до отделения получалась при 75 мм., после 0,65 грм. спазарина при 85 мм. Случаи второе время раздражимость падает и через 3 часа после отделения вернулась из периф.—остаточная сердцу едвали только при раздражении первоначальной силой тоном (75 мм.). На эти опыты было мало обращено особенное внимание и, дабы не было никаких сомнений из того, что раздражимость блуждающих нервов понижается от влияния спазарина, а не от возможного уменьшения в силе действия кураре, я вначале разк. тоном водоня спазарина водил по небольшим количествам око кураре, хотя животное и находилось в состоянии полного парализма. Не объяснить замедление сердечной деятельности одним понижением раздражимости окончаний блуждающих нервов нельзя из виду того обстоятельства, что у собак, у которых окончание блуждающих нервов были паралитизованы атропинем, спазарин, так же не влиял на замедление замедление сокращений сердца в первый период своего действия, до тому единственною объяснением этого явления, по моему мнению, может быть понижение раздражимости самой сердечной мышцы подобно другим парализующим мышцам (у лягушки). Таким образом из этого отношения спазарин действие на сердце довольно сходно с фосфореном.

## Влияние спазарина на человека.

Проже чрез порезы из подкожную надь вливаем спазарина на болаху, жито было едвали несколько болезней надь действием спазарина на совершенно здоровый организм. Выходя наблюдений надь действием спазарина на здоровый организм было едвали три. Прямую одю жт. так, так же действие спазарина во всяких случаях было одинаково.

Опыт N. университетский студент, совершенно здоровый, из продолжения трех дней выдвигал ноги из ступи до 700 м. с., при этом количество воды, выпитое им из ступи было совершенно одинаково. Пульс до введения спазарина был 84 в минуту, после же спазарина пульс и количество воды изменились следующие образом:

	кол. воды.	к.	кол. спазарина.
1-й день	815 сс.	84	3 гр.
2-й "	1000 "	78	6 гр. кукуль палец
3-й "	1200 "	72	6 "
4-й "	1500 "	72	6 "
5-й "	1600 "	66	8 "

Пульс слабый. Субъект чувствует некоторое головокружение при каждом, вследствие чего спазарин оставил.  
4-й 1000 72

Во все время опыта никаких расстройств со стороны желудка и кишок не наблюдалось.

Из всего опыта мы знаем, что спазарин, введенная сердечную деятельность, производит увеличение количества выдыхаемой моче; замедление сердечной деятельности сопровождается сначала увеличением пульсовой волны, но скоро пульс падает, у субъекта жалуются головокружение и утомляемость при ходьбе.

Теперь переходю к наблюдению надь действием спазарина при различного рода водянках.

Наблюдения надь болынами были произведены живю въ горизонтальной термостатической камерѣ проф. А. X. Крыленко, которую и артерику живю содержу въ благодарности за его советы и любезное разрѣшеніе пользоваться клиническими материалами.

#### НАБЛЮДЕНІЕ I-е.

Александръ Митинъ поступилъ въ Александровскую больницу, жалуются на кашель и задыханіе. Болыной 50-ти лѣтъ, средняго роста, мышечная система умеренно развитая, подкожный жирный слой развитъ слабо. Кожа лица и верхней руки пигментна. Никакія новообразования въ области левой руки отсутствіи, режіе также въ состояніи покоя. Грудная клетка бочкообразной формы, надключичная ямка сглажена и при выдохѣхъ толчками выскочиваетъ. Межреберья прорезаются главною и грудная клетка слабо экскурсируетъ. При перкусіи легкихъ получается ясный легочный звукъ. Въ области рубозанга грудномъ и на полтора пальца выростъ отъ рукоятки грудномъ реброобразно артериализованное легочное шумъ. Площадь сердечнаго артериализма увеличена. Верхняя граница сердечной тупости совпадаетъ съ 4-го ребра, нижняя сердечная тупость доходитъ до правой стернальной линіи, ажно тупость захватываетъ на пальцы за межпозвоночную линію и толчокъ слабый, одинъ ощущаемъ выше на пальцы отъ мамиллярной линіи въ 6-мъ реберномъ артериализмѣ. Печеночная тупость начинается съ 7-го ребра по мамиллярной линіи, по александрийской съ 8 ребра и нижняя граница выходитъ на 2 пальца низъ за реберную кривую. Селезенка не увеличена. При перкусіи живота въ стоячемъ положеніи замѣчается артериализмъ перкураторнаго шума, начинающагося на 3 пальца выше пупка. При лежаніи болыной это артериализмъ уменьшается и является тимпаническій тонъ. Въ сидячемъ положеніи болыной въ нижней части живота замѣчается флукутация. Аукультация легкихъ даетъ почти на весь протяжении лаванно и сухіе хрипы. Тоны сердца глухи и въ верхнюю

тону у верхушки приближаются небольшой шумъ. На верхъ выслушиваются слабый систолическій шумъ и остроты 2-го тона; на art. pulmonalis первой и второй тоны глухи. Шумъ слабый, артериальный, 90 ударовъ въ минуту. Длительность ускоренно, 46 въ минуту. Ступа задерживаетъ, такъ что приходится вымачивать слабительное. По началу болыной безболитно прикладываетъ сердечной астма, которая мало уступала лечению. Все время до выписанія спазмирована большой артерией Jaf. Adams tertialis ex Sefelin Natr. Salicyl., отхараживанія съ коэффициентами, но отъ и артериализма вышло не уменьшилось отъ этихъ средствъ. Количество мочи колеблется между 500 и 835 се. Моча кислой реакціи даетъ абсолютной осадокъ фосфорильныхъ солей и при вымачиваніи съ уксусной кислотой даетъ незначительное количество бѣлыя. Diagnosis: Jaf. Adams tertialis valv. Mitralis et ectasia aortae ascendens.

#### Ежедневная наблюдениа.

- 24 часа п.—84. Д.—48. Ночью была небольшая задыханіе, которая скоро прошла отъ сухихъ кашлея. Количество мочи—835 се. Началось Scapulae на 6 грамъ про die.
25. П.—84. Д.—48. Ночью была сильная задыханіе и потливость около 6 разъ. Количество мочи—430 се.
26. Моча не собрана, такъ какъ была невозможна въ количестве 6 разъ въ ночь. Началось Paralysus 3j на ночь.
27. Большой кашель лучше всѣхъ кашлея. 4 жидких испражненій. П.—72. Д.—36. Количество мочи—278.
28. Все ночь сильнаго задыханія и Paralysus мочи увеличился болыно, П.—90. Д.—48. Колы. мочи—350 се. Началось: Paralysus и T. valv. aortae. на 20 мм.
- 1 мая. Ночь болыной прошла спокойно. 4 жидких испражненій. П.—84. Д.—36. Колы. мочи—600 се. Отъ сухихъ кашлея и рожія сонливыхъ кашлея.
2. Колы. мочи—250 се. Болыной испытываетъ дальнѣе водъ лаванноч и теплому. Однѣхъ бочкообразный шумъ. П.—84. Д.—36. Ночью сильнаго задыханія. Увеличеніе сер-

дочей туловища прямо на выдохе от правой стернальной линии в сильная артриты.

3. Колюч. мочи—550 сс. П.—64 слабый, артритичек. Д.—54. Все мочи большой страдал от сильной одышки, не уснувшей на базах, ни Paralibidub. Количество алкаших хрипов в легких увеличено. Слюнники оставлены и называлось Natr. Bicarbon. T. Nue tonic aa. ℞. Aq. Menth. ℞j MDS. 3 раза в день по столовой ложке.

4 П.—66 очень слабый. Д.—55, количество мочи 400, количество блага в мочи увеличено вдвое. Назначены Coffein Natr Salicyl. и Сапирата. Отвар на ногах усиливается.

5. П.—64. Д.—40. Дож кашцеобразных раздражений. Количество мочи 550 к.

8-го Марта смерти. Вскрытие было произведено профессором В. П. Крыловым.

#### Протокол вскрытия.

Кости свода склерозированы с разбавными темнокрасными пятнами в дірках. Ткань мочи отечна и сохлается легко. Сердце основана толстоственим, расширено, с большими выживающими. Оба легка сращены с грудной стеной по всей поверхности старыми, лоскути перепонками, очень обильными и в разрых отечны с заживающими на поверхности разрыва утолщения стеними бродячей и сосузев. Из верхних долек особенно при верхушках находится фабрично перерожденная и асцидо аниметризованная жиста с разбавными сухими концентрированными и бродячественными камерами в правой верхушеч. Сердце сильно увеличено в объем, пальцы увеличены, стѣнка утолщена, правое желудок успо расширено. Эндикардій лишмо प्रदेशа перивантрально прозрачна; Митриаліс у свободного края пальцеобразно утолщен, склерозирован, интима встает в ширь хорды. Кланки мочи утолщены, сморщены при основании и устья при свободном край бородчатими, особенно в горечину, платани, бледнокрасного цвета

нарозными. Отперты вбавших артерій сужаны. Лорта при верхй правителю с артериальным успем расширено, стѣнка ее утолщена, фабрично перерождена с склеротическими благами возмещения на intima в ширь благах; в дугѣ мочи разбавны атерокатонные блага с шестопольными вложениями в окружности сужоных отпертей благах осердья. Насходника мочи диффузно расширяет с множественными склеротическими благами. Почвы увеличен пренуритическо в толщину в правой дѣль, довольно тверда, жестка, на поверхности разрыва бурокрасного цвета без сады долек. Почвы слегка увеличен в объем, капсула утолщена, с трудом отдѣляется, поверхность дольча, слабо перената с разбавными серокими пятнами и клонками рубцами. Ткань шлѣста, короткой стѣй неравномерно утолщена, бледнокрасного цвета. Паренхима увеличен в объем, плотна, темнокрасного цвета. Желудок и кишечный канал вынахск выношей по представляются.

#### НАБЛЮДЕНИЕ №6.

Большая Марта Хилленко 56 лѣтъ, замужья, поступила в больницу 27 февраля 1887 года, жалуеть на задыху и отеки ног.

#### А жажда.

Большая, уроженка Петербурга, в дѣтствѣ ничѣм особенно не болѣла. Первая жѣлчица кончилась у нее в 18 году и жѣлчь шла безобильно и правило. Вышла замуж в 16 году и имѣла 2 дѣтей и 3 выкидыша. Озрѣвшись отъ послѣдней 3 выкидыша, она в теченіи 15-скольких лѣтъ чувствовала себя вѣсѣм здоровой, перѣла только подвергаться незначительным простудам; на ревматизм, ни перемежающейся лихорадой никогда не болѣла. Последнее заболевание, приводило ее в больницу, началось в мѣсяцѣ тому назад. Большая артонона себя мочи и стала страдать сильными болем в ногах. В то же время открылся кашель и большая ожѣно стала худѣть. Смерть

В течение зимы в бани из костяк увеличивались и бакины начали покрываться, пока не произошло следующее случай. Осенью вбегая до испугушения в баню, бакины подняли очень тяжелый утес с потолка, желая повалить его из закоулка желфиной дрови. Во время же момента она почувствовала затесанную боль в животе, как будто что то оборвалось так; бакины почувствовали сильнейшую отдышку и упадок сил. В закоулок состоянии она была принесена из Харюозы, и здесь для черны 2 у бакиной быстро развивался увеличение живота, отекли ноги, затёк воздуху лице и все тело. Через некоторое время отек увеличился, но затёк животи стал слава увеличивался и ноги сильно отекли. С такими явлениями затрудненного дыхания, увеличения живота и обидно отоща ноги она поступила в больницу.

#### Status Praesens.

Больная 56 лет среднего роста с несомненно инфантильными чертами характера, нервносредней части интеллигентна. Движения не разовообразны. Сильно всего она выражена на ногах, особенно на тылх стопах вокруг движения и галевий, меньше на бедрах и копей живота. Фигура жеса представляет бёдыной, взорванной и отх деловия остаток глупости жеса, очень медленно характеризация. На грудных мётахх-т. е. подмышках, венозныхх, груди, сонной венах слабо паразити; лицо также представляется несомненно одутловатым. Кожа бёдыной тронного цвета и на разных мётахх находится разбросанная рубцовая и пигментарошанная пятна. Мускулатура атрофирована. Кисти руки и ступни оболочки губы цианотичны. Грудная клетка при осмотре представляется боковообразно расширенной больше с правой стороны. Угол дыхания преимущественно грудной, при чем в акт дыхания участвуют все вспомогательные дыхательные мшны; в характере дыхательных движений замечается, что несколько акцентированных выдохий слышится одних ту-

ловики, так что это напоминает Чейно-Стефаново дыхание. Количество дышаний отх 24 до 32 за минуту. Точка сердца слабо выслушивается в 6-м межреберном промежутке левого плеча отх левой мамиллярной линии. Перкуссия в аускультация грудных артерий дали следующие. Верхняя граница сердечной тупости находится под 3-м ребром, правая граница доходит до средней грудной; левая сердечная тупость на  $1\frac{1}{2}$  интеркостальной пальца выходит на левую мамиллярную линию, нижняя граница совпадает с верхней сердца. Аускультация сердца дала: у верхушки 1-й тоны замечается шумок, который продолжается на малую вату и переходит в короткий, глухой 2-й тон. У аорты слышны слабый систолический шумок, 2-й же тон чист, хотя и значительно слаб. На левой артерии 1-й тоны замечается жесткий дующий шумок, 2-й тоны замечается короткий шумок. Перкуссия легочх дала следующее. Правое легкое на передней поверхности дала 2-й, третий легочный тоны, но с 4-го ребра по мамиллярной линии в среднем положении является тупость; при лежании большой тупость уменьшается с 5-го ребра по мамиллярной линии. По аускультации линии в среднем положении тупость уменьшается с 6-го ребра. На задней поверхности той же области груди тупость уменьшается с началом угла дыхания. При лежании на живот большой в тоны мётахх выслушивается жесткий тоны. Левое легкое на передней поверхности дала жесткий тоны до границы сердечной тупости. На большой поверхности по мамиллярной линии тупость уменьшается с 7-го ребра как при лежании, так и в среднем положении большой; у основания тупость уменьшается с 10-го остистого отростка. При лежании большой на живот она тупость уменьшается и является жесткий тоны.

Во области аускультация *funiculus pectoralis* совершенно нечетко. Аускультация дала на передней поверхности области стернах груди несколько жесткого систолического дышания с сухими и влажными хрипами. При выслушивании задней по-

верхности грудной клетки над прегуливаемым находим такое значительное количество плавников хрящев. Наследованное брашиной полости возможность прежде всего значительное увеличение живота из объема, брашиная стволка напряжена, отчетли, при пальпации живота ощущается асцит флуидацию. Перераста живота при лежании большой дается тугость во боках живота; границы этой тугости сдвигаются при кашле-вании позвонков тела. Во стоячем положении граница тугости представляется горизонтальной линией, проходящей на пальцы ниже пупка. Печень при перерасте значительно виднается как на края лопатки ребер, не доходя лишь на 2 пальца до пупка. Весь нижний прегуливаемый край правой доли представляется плавным, ровным, изруглованным и значительно плотнее нормального. Край левой доли во так ясно прегуливается и находится пальца на 3 над пупком. Нижняя граница тугости левой доли перебивается реберный край между 7 и 8 ребром и тугость не доходит сверху до сердечной тугости. Селезенка не увеличена. Пульс слабый, легко сжимаемый и при том медленный, рбкий. Число ударов от 40 — 50 в минуту. Сфигмографическая кривая пульса показывает медленное спадение артерий и почти совершенно отсутствие обратного толчка. При продолжительном сжатии пальца сдвигается артерия, создавая в позвонки асцитическую массу и более частых ударов пульса на обыкновенных более плавных и медленных пульсовыми ударами. Пульс коррелирует с толчком сердца и инкретируется с пульсом другой руки, температура нормальна. Моча светложелтого цвета, кислой реакции и дается небольшой осадок мочевидных солей. Виска и сахара не содержат. Микроскопическое исследование также ничего аномального не открыло. Количество мочи 600 cc. удельный вбес 1018. Стул твердых. Diagnosis: Insufficiencia v. bicuspidalis et Stenosis ostii venosi sinistri, ectasia aort. pulmonalis. Hydrothorax.

#### Ежедневные наблюдения.

28 февраля, мочи за 1 1/2 суток 900 cc., удельный вбес 1018, кислой реакции, фблка вбес. Назначено T. Valeriana, моч. по 40 капель 3 раза в день и Camphor. gr. duo 4 раза в день. Выббес с мочой большая половина 3 гр. Scorparini II.—48. Д.—18.

1 марта. Ночью слышна задыханка и влохой сон, влохой рбес и жесрца дучше отхаркивается. Количество мочи 1425 cc., удельный вбес 1015. Анамнест и асциты во том же положении. Scorparini gr. vj pro die. II.—44. Д.—24.

2. Всю ночь болела во спалла от задыханки и жесрца на головную боль и боли во живот. Кв вечеру болела вбесла 3 жидких испражнения и боли во живот прекратились. Относ вбесла и асциты уменьшаются. При перерасте живота левый тугого том во стоячем положении большой на 2 пальца ниже пупка. Колич. мочи 1125 cc. удельн. вбес 1014. II.—44. Д.—32. Scorparini gr. vj pro die.

3. Большая спалла влохой. Относ на головн. жесрца. Колич. мочи 1300 к. с. удельн. вбес 1010. II.—52. Д.—28. Scorparini gr. vj pro die.

4. Левый асцит на 3 пальца ниже пупка. Колич. мочи 1650 к. с. удельн. вбес 1010. II.—48. Д.—25. Scorparini vj pro die.

5. Уменьшение hydrothorax: кожаное лимб тугого том на 2 пальца во обблах створках на одной поверхности грудной клетки. II.—44. Д.—30. Пульс слабый и артерия увеличена. Количество мочи 550 cc., живот шлута. Назначено Ol. Ricini и во вечеру исследовало 2 жидких испражнения, влохой влохой задыханка уменьшилась.

6. Большая влохой спалла, вбеслае задыханка. 2 жидких етрах. Мочи 550 cc. удельн. вбес 1020, фблка вбес. Назначено: Sparteini Sulphurici gr. unum pro die и Camphora. II.—44. Д.—26.

7. Задыханка жесрца. Колич. мочи 650 cc. II.—48. Д.—36.



8. Желудок не действовал 2 дня. Назначено: *Op. Bicini* и на вечер повалила 3 ведра испражнения. Колеб. мочи 150 ос., удельный вѣс. 1022. П.—44, Д.—32.

9. Анамнез и аускульт увеличиваются. Колеб. мочи 400 ос. Удельный вѣс. 1020.

10. Количество мочи 530 ос.

11. Задняя садыба и огузок пять увеличиваются. Количество мочи 800 ос.

12. Колеб. мочи 350 ос. Старшая съ камфорой осталью и назначено *Jaf. Digitalis* (ex gr. X)  $\frac{3j}{j}$  D.S. Через 2 часа по столовой ложк. П.—52, Д.—32.

13. Колеб. мочи 450 ос. П.—52, Д.—40.

14. Колеб. мочи 510 ос.

15. Колеб. мочи 350 ос. 2 ведра стул.

16. Колеб. мочи 800 ос.

19. *Digitalis* събитая и смешана: *Jaf. Camol. trivalis* (ex  $\frac{3j}{j}$ )  $\frac{3j}{j}$  *Jaf. Alois. vernalis* (ex  $\frac{3j}{j}$ )  $\frac{3j}{j}$  MDS. Через 2 часа по столовой ложк. При этом смешано *Coffein. Natro Salicylic. gr. V.* 3 пороча въ день.

20. Колеб. мочи 1200.

21. Колеб. мочи 1017. Желчь мала.

23. Колеб. мочи 1100. Откал правой ноги кажет. мазня.

29. Колеб. мочи 1250, при этом мочи съ укусной желтой бланк не получается. Откал на ногах кожного вымя.

### НАБЛЮДЕНИЕ 3-е.

Большой Илья Улитка поступилъ въ Александровскую городскую больницу 21 Августа 1887 года съ жалобой на одышку и кашель, спорообразующейся отдѣленіемъ густой мокроты, иногда съ примесью крови и захлебъ на безъ въ груди. Большой по значенію гемор., заболѣл 2 мѣсяца тому назадъ. Находился больъ сильно измученной плоти, съ истощеніемъ и послѣ него вылился холодный потъ со лба; скоро больъ много контрастировалъ общо недомоганіемъ, появилось антемь, все усиливаясь и закончившій его наконецъ посту-

пить въ больницу въ Іюль мѣсяцѣ 1887 года. Въ больницу Улитка пришла въ падѣю, получилъ облегченіе и выписанъ; своимъ привлекъ за прѣказе занятіе. Спустя некоторое время антемьсильные припадки снова вернулись въ больницу въ болѣе рѣзкой формѣ; большой снова поступилъ въ больницу, гдѣ и пролежалъ дѣй подлѣн, получивши замѣтное облегченіе. Выписавшись вѣрочно изъ больницы, Улитка скоро опять началъ ощущать одышку, кашель, появилось откалъ ноги и огузъ впродолженіи была въ третій разъ поступилъ въ больницу 21 Августа 1887 года. Заболѣваніе сифтикозъ и алкаголизмъ исключаются.

### Status Praesens.

Большой средняго роста, худощавъ лѣтъ въ верхней верхней части лобного выдатка впередъ, жидки и подлѣный жарной слои плече лангиты, кожа суха, блѣдая и на нѣкоторыхъ рукахъ слегка цианотична; слизистыя оболочки губъ блѣды; на нѣкоторыхъ нѣкоторыхъ застывшій откал, температура нормальна, пульсъ слабый, легко сжимаемый и краткій артектичный, частота пульса колеблется между 94—98 въ минуту. Тяжелъ дыханіе събитаннѣй. Языкъ обложенъ. Сознаніе индифферентно удивительно простое. При перкусіи легкыхъ слышится легкій легочный топъ, только слышны въ области правыхъ долей находится кризуляціе, интимизируется съ 8-го ребра правой стороны, съ лѣвой на 10-мъ ребрѣ. При колѣбеніи большого на животѣ эта тугость не слышится. Сердечная тугость начинается съ 4-го ребра, вправо идетъ до правой стернальной линіи, лѣвоъ заходитъ на 2 вылица на лѣвокарную линію. Толщина сердца въ 6-мъ реберномъ промежуткѣ и заходитъ на лѣвокарную линію вправо. Нижняя граница легочного тона съ правой стороны при сознаніи назованіи большого по парастернальной линіи 5-е ребро, по лѣвокарной линіи также 5-е ребро, по аскаларной 7-е ребро. При лѣваніи большого границы выдѣляются, такъ что по лѣвокарной линіи вылица гранича съ 6-го, по аска-

дуемой съ 8-го ребра. Нижняя граница печени по сосцевой линии выходит из-за края левых ребер на 3 пальца. При аускультации легких спереди мы находим жесткое везикулярное дыхание, сзади же влажные хрипы, при выслушивании сердца у верхушки мы находим рвотный систолический шум *venit de se* и очень слабый диастолический шум; на аорте слабый верхний шум и отсутствие 2-го тона; на легочной артерии систолический шум и акцентуация второго тона. Моча выдвигается на количество 500 cc., каловой реакции и при выплевании съ уксусной кислотой давала незначительную обильную муть. *Diagnosis Insufficiencia valv. bicuspidalis et Stenosis ostii venosi sinistri. Arteriosclerosis. Hydrothorax.*

#### Ежедневные наблюдения.

26 числа. Д.—30. П.—60. Пульс слабый и силена артеиал. Количество мочи 550 с. Стул разъ съ сутки. Принято болванка 6 gr. сахарна.

27. Ночью была сильная жидница, уменьшилась къ утру отъ сухихъ болванк. Утромъ большой избытъ 2 жидницъ стул. П.—90. Д.—80. Количество мочи 575 сс. Принято 4 1/2 gr. сахарна.

28. Большой жарено съездъ до 3 час. утра, съ 3 час. была небольшая жидница. Д.—50. П.—90. Пульс холоде и лучше прокушивается; два жидницъ стул. Принято 3 gr. сахарна.

29. Сильная жидница всю ночь. Д.—56. П.—90. Пульс слабый; отеки безъ инфлясиа; усиление сухихъ и влажныхъ хриповъ въ нижнихъ доляхъ легкихъ. Количество мочи 750 сс., при выплевании съ уксусной кислотой обильноа опалесценция. Принято 3 gr. сахарна.

30. Количество мочи 450 сс.; всю ночь сильная жидница и сухие болванк мало обограничили болванко. Сахарна въ остатке. П.—90. Д.—86. Назначено *Jaf Digitalis* (ex gr. X) 3ij Lig. Kali acetici 3<sup>ss</sup> MDS. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

1. Жидница меньше, такъ что большой жидкой обограниченъ безъ болванк. П.—84. Д.—30. Количество мочи 450 сс. Отеки безъ инфлясиа. Артеиалъ меньше.

2. П.—84. Д.—80. Количество мочи 700 сс.; артеиалъ меньше. Назначено: *Jaf Adonis vernalis* (ex 5j) ʒij Coffein. Natrosalicylati 3<sup>ss</sup> MDS. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

3. Количество мочи 770 сс. П.—84. Д.—80.

4. Количество мочи 1000 сс., сильная артеиал, такъ что, определяя число сокращений сердца посредствомъ выслушиванія или оккультанія сердечнаго толчка, мы получаемъ 84 удара въ минуту, между тѣмъ какъ оккультаніе пульса даетъ только 42, т. е. половина сокращений сердца до того слаба, что половина толчка не доходитъ до слушанной части грудной артеріи (*les intercostales basses*). *Hydrothorax* Отеки незначителъ количествомъ безъ инфлясиа.

5. Количество мочи 835 сс. П.—90. Д.—80.

6. Назначено *Jaf Adonis vernalis* (ex 5j) ʒij *Jaf convul. trachelis* (ex 5j) ʒij MDS. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

7. Количество мочи по собраню вългдствіа мочеисп. Ночью жидница. П.—90. Д.—50.

8. Количество мочи 835 сс. П.—90. Д.—30. Назначено *Spartein Salphur. gr. unum pro die*. Вечерѣ съ вечера назначено *Y. valerian aether.* по 20 кап. 3—4 раза въ день.

12. Количество мочи 1125 сс. Сильная жидница, болванки. Пульс слабый, артеиалъ меньше. Назначено *Camphora* по 3 gr. 3 раза въ день.

14. Количество мочи 700 сс. Отеки незначителъ количествомъ увеличилась и денсита до нижней области.

16. Назначено *Jaf Digitalis* (ex gr. viij) ʒvi *Natr Bromati ʒi* MDS. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

17. Количество мочи 1150 сс., при выплевании съ уксусной кислотой получается значительное количество фибра. П.—80. Д.—20. Съ 27 числа большому количеству была геронія воздушныхъ ваннъ, которая имѣла тотъ эффектъ, что количество мочи возросло до 5000 сс., отеки начали уменьшатъ, но артеиалъ

не уменьшается, деятельность сердца скоро ухудшается и наконец 3 октября последовала смерть. Вскрытие было произведено Проф. В. П. Крисевичем.

#### Протокол вскрытия.

Кости свода истончены, склерозированы. Твердая мозговая оболочка непрозрачна, напряжена, желтая, истончена, отделяется легко, базально моздоушка содержит незначительное количество жидкости, задний рожок облитерирован и интродуцирован. Ткань мозга желтовато-блужного цвета, саловодобной консистенции, блестящая на поверхности разреза, желтоватая, сосуды основанья мозга расширены. Правое легкое срочное наружно поверхность, нижняя доля по заднему краю до верхушки, левая при верхушке. В обоих легких проследим увеличенное количество красновато-прозрачной жидкости, в околосердечной сумке, незначительное количество серозной жидкости. Сердце сильно увеличено в объеме, с сужившимися левыми и атрофированными желудочками на поверхности; мускулатура дряблая, золотая сильно редуцирована, в особенности левый желудочек. Зидиарий предсердия и *interstitialis* утолщены, непрозрачны; *interstitialis* залитывается в виде ходов, эндодиарий моздоушная ткань утолщена, желто-красная, кровото блужного цвета, ворота и *subvalvularis* диффузно расширены, оба мало эластичны. Оба легкого пушисты, не спадываются, интентированы, на разрезе во всю глубину, содержат разрыхленную, частью хитиноидную, частью неэластичную чертвату, темнокрасную ткань, субила, нет нигде наибольшее, достигаются величина куриного яйца, находится при переднем крае левой верхней доли. Селезенка малая, капсула утолщена, суживалась, ткань плотная, темнокрасная цвета, артериями сильно разлита. Печень разнотенно увеличена в толщину, края заострены, капсула утолщена, при разрезе ткань хрупкая под ножом. Поверхность разреза мускулатура, имеет большое количество жидкой крови. Почки нормального объема, капсула истончена,

от трудов отделяется, поверхность гладкая, светло-красного цвета с несомкнутыми блоками и незначительными желтыми рубцами интентивации. Ткань очень плотной консистенции, поверхность разреза порового слоя устья незначительными мелкими интентивационными ушками. Перикард неэластично-интентивирован, интентивация около лозанов склерозирована. Желудок сильно редуцирован, слизистая оболочка его при переднем и заднем ствизках устья незначительными волнообразными интентивационными складками, величина до порового арбуза и больше, истончен и темнокрасный при вскрытии. Слизистая оболочка тонкая и тонкая истончена на желтоватых интентивационных складках и разрыхленных мелкая ткань темнокрасного цвета, особенно истончена в представляется. Мозговой тумор, сакта, содержит незначительное количество мутной мочи, оба легкого представляется срочным представляется с оболочками и расширением всех интентивационных особенно на левой стороне.

#### НАБЛЮДЕНИЕ 4-е.

Ишафорь Воронин, крестьянин Курской губернии, служивший в поварской команде, 30 лет, поступил 4 декабря 1887 года в больницу, жаловался на головную боль, кашель, отек ног и живота.

#### Анамнез.

В последние числа ноября больной начал думать в деревню, где интентивация провести работу полевую. За 2 дня до отъезда домой Воронину пришлось проспать всю ночь в холодной, неотапливаемой комнате. На все таки он чувствовал себя здоровым и только по прибытии в Харьков, а именно на четвертый день после опасанного случая больной, почувствовал боль в области живота и проснулся, почувствовал, что левая его интентивация отекает и ощущал, что он не может открыть глаза. В этот же день отек распространился на все лицо, грудь и руки. Через 4 дня отек распространился на ноги и скротум.

## Status Praesens.

Больной среднего роста, хорошего телосложения, подопытная клетчатка и мышцы хорошо развиты; кожа на лице сухая, особенно на щеках и висках, которая выстилается из под мышца. Довольно сильный отек носа и жавота до реберного края, небольшой отек предплечья и небольшой асцит, так что при перкуссии жавота тугость повышается на 3 пальца от лоба. Окружность жавота чрез пупок 91 ст. Границы сердца сверху 5 ребра, вправо сердечная тугость доходит до 4-го края грудины, влево по пальцу от мамиллярной линии внутри. Сердечные тоны как у верхушки сердца, так и на сосудах слегка ослаблены. В легких слышно жесткое везикулярное дыхание и сухие хрипы. В области верхушки легкого слышно спереди и сзади слышно субкрепитационные хрипы и при перкуссии небольшое притупление перкуторного звука в области передо-заднего угла легкого. Граница печени по правой срединной линии 5 ребра, по мамиллярной линии 7 ребра, по пещальной линии 8 ребра. Печеный край печени выходит на 2 пальца вправо от края ложечки ребра по мамиллярной линии. Селезенка немного увеличена, но не протрушивается. Пульс полный, мало сжимаемый, 54 в минуту. Дыхание 30 в минуту. Количество мочи 480 ст., удельн. вѣс. 1022, моча мутная от мочевянистых солей, кислой реакции, содержит белок в количествах 0,5%; при микроскопическом исследовании содержатся гиалиновые цилиндры и жирно перерожденные, глобулы и кристаллы кристаллической. Диагноз: Nephritis parenchymatosa chronic.

## Ежедневные наблюдения.

16 Декабря. Кол-в. мочи 945 ст. П.—54. Д.—30. Кол-в. белка 0,8%. Больной принимает со времени поступления в больницу Inf Adonis vernalis (ex 3j) 3j kali acetici 3j MDS. Через 2 часа по столовой ложке. Adonis vernalis оказывает и вызывает спазмы в количествах 6 gr. pro die.

17. Больной не спит по причине тоскотности, бессознательных его из продолжений всей ночи и целый день не может иметь подвижку и давление под ложечкой; жавот вздут, пульс слабый, 54 в минуту. Д.—30. Увеличение правого сердца, так что тугость повышается от срединной грудины. Принято больших 2 гр. спазмолити и жавотом слабительное из Natr. Sulphuricam.

18. Больной очень хорошо спит ночью и чувствует себя лучше, подвижка не была. П.—50. Д.—28. Количество мочи 1050 ст. Появился отек речей и жавотом, количество белка 1,6%. Окружность жавота чрез пупок 95 ст. Валией границы 4 гр. спазмолити и пель 4 жидких ступа.

19. Количество мочи 920 ст. П.—50. Д.—28. Принято 4 гр. спазмолити.

20. Мала количество мочи 1125 ст. П.—60. Д.—28. Больного беспокоит тошнота из продолжения всего дня и давление под ложечкой. Отек речей и жавотом меньше. Тугость сердечная немного переходит за правую срединную линию. Принято 4 гр. спазмолити.

21. Количество мочи 945 ст. П.—60. Д.—28. Отек речей, жавотом и жавотом конечностей больше; в груди слышно по прежнему сухие хрипы. Больной жалуется на слабость, головокружение, тошноту и пель 5 жидких лекарственных. Принято 4 гр. спазмолити.

22. Количество мочи 1775 ст. П.—56. Д.—28. Кол-в. белка 0,8%. Больного слабо 4 раза. Принято 4 гр. спазмолити.

23. Количество мочи 1800 П.—60. Д.—28. Отек жавотом увеличился, так что больной с трудом может ходить. Головокружение и слабость. Спазмолити отменить и назначено Pulv Platan orientalis, gr. XXX pro die.

24. Количество мочи 1600 ст. П.—60. Д.—28.

25. Количество мочи 1750. П.—66. Отек увеличивается и жавотом прекратился.

26. Количество мочи 2150 ст.

27. Количество мочи 3900. П.—66. Д.—23.

28. Количество мочи 3275 cc.

29. Количество мочи 3450 cc. Относительно нормальное питание желудка пришла к норме. II.—68. Д.—23. Слабость и головокружение прошли и больной выписался из больницы.

#### НАБЛЮДЕНИЕ 5-е.

Мария Сухейдова 28 лет поступила в больницу 5 декабря 1887 года, жалуются на отек ног, жавона и задника.

#### Анамнез.

Регулы у больной начались на 16 году и до двадцати летнего возраста были правильны, без болей, но количество их было незначительно и продолжалось не более 3-х дней. До прошлого года 2 раза была больна горечой и в первом году крайне сильно страдала перемежающейся лихорадкой. С двадцати летнего возраста начались нерегулярность менструаций, вырвавшиеся из отставшей их на один, два месяца. Увеличение пла до 22 лет, времени замужества. С этого времени больная начала страдать болями в области правого легочия с иррадиацией на всю правую ногу. В сентябре прошлого года больная обратилась за врачебной помощью в больницу вследствие 5 месячного отсутствия регулы, но не получила никакого облегчения и скоро началось маточное кровоизлияние, продолжавшееся крайне обильно. В начале октября 1887 года во время холодной и сухой ночи больная, открыла окно, долго смотрела на звезды, охлажденная облетела шпалеры. Легла после этого на постель, болями сейчас же почувствовала лихорадочное состояние, боли в пояснице и головную боль. На другой день явилась задника и слабость, а на 3 день явилась отеки ног, жавона и через недолго стало опухать лицо.

#### Status Praesens.

Больная среднего роста, костная система развиты правильно, мышечная система развиты плохо и подожима атрофирована. Кожа и слизистая оболочки губы и язык

бледны. Кожа ног и жавона до реберного края умеренно отека. Живот незначительно увеличен за обложь. Сердечность живота через пупок 86 ст. При перкусии живота в стенозах коловени болшей тупой перкуторной звук выдвигается вперед начинается на 4 пальца ниже пупка. Селезенка не увеличена. Печеночная тупость по сторонней правой линии начинается от 5-го ребра, по мамиллярной от 7-го ребра, по мессиллярной от 9-го ребра, при жом тупость слышится за край локтевых ребер на пятой пазухе. Пазуха сердечного треугольника слегка увеличена. Верхняя граница сердечной тупости начинается с 5-го ребра и внутри доходит до сторонней левой линии; наружная тупость на пальце не доходит до мамиллярной линии, толчек в 5-м межреберном промежутке. Тоны у верхушки сердца и на сосудах глухи. Пульс слабый, легко сжимаемый. Число ударов между 75—78 в минуту. Дыхание 18. При выслушивании верхушки правого легкого жесткое вентрикулярное дыхание и выдох с непосредственно отбавкою. При перкусии в этих местах вебешное потопление перкуторного звука, если при верхушке легочной звук с тимпаническим отбавкою. При дыхании также замечается большее западение правого сунда и инфраникклярное пространство, если с левой стороны. Больная чувствует значительно слабость и задника при ходьбе. Стул ежедневный. Колеб мочи увеличено. Моча кислой реакции, удельный вес 1020, белка 1,4%, при микроскопическом исследовании различные цилиндры в значительном количестве, много зернистые цилиндры в небольшом количестве, красные кровяные тельца. Diagnosis: Nephritis parenchymatosa chronic.

#### Ежедневная таблица.

7. Колеб. мочи 550 cc. II.—76. Д.—18, слабость, задника. Больная принимает Inf Adonis vetigalis.

8. Колеб. мочи 500 cc. II.—76. Д.—20. Пазухость сохраняется в количестве 4 gr. pro die.

10. Колеб. моче 650 к. с. П.—74. Д.—18. Задняя мочевы.

11. Колеб. моче 880 к. с., белка 0,6% П.—76. Д.—20, мучья почечного камня.

12. Ночью сильная задняя и боковая жажда. Осушение аппетита. Отек правой ноги уменьшается. Пульс более слабый. Небольшое увеличение сердечной тупости на  $\frac{1}{2}$  пальца шириной. Колеб. моче 860 к. с. П.—80. Д.—20. Острые края в области нижней доли легкого легкого.

13. Колеб. моче 900 к. с. П.—76. Д.—20, задняя и передняя, слабости и головокружение при ходьбе.

14. Колеб. моче 900 к. с. П.—80. Д.—20. Во все время наблюдения бошла жидкая моча.

15. Колеб. моче 780. к. с. П.—80. Д.—20. При стоянии болей левая тугого тела, возникающая от асцит на 5 сантиметров ниже пупка. Отек правой голени исчез, левый значительно уменьшился.

16. Колеб. моче 610 к. с. П.—80. Д.—20. В нижних долях легких острые края. При перкусии живота из стоячего положения болей левая тугого тела начинается на 8 сантиметров ниже пупка.

17. Колеб. моче 1125 к. с. П.—80. Д.—20. Колеб. белка 0,6%. Сыворотка отрицательна.

18. Колеб. моче 1005 к. с. П.—76. Д.—18. Назначено: Inf Adonis vernalis (ex. 5j) Kali acetici 5j MDS. Через 2 часа во стоячей позе.

19. Моче 950 к. с. П.—76. Д.—18. Асцит без вздутия. Назначено: Sparteini Sulphurici gr. iiii qd 4 пар. в день.

20. Колеб. моче 1300 к. с. П.—72. Д.—18.

21. Колеб. моче 750 к. с. П.—72. Д.—18.

22. Моче 960 к. с.

23. Моче 650 к. с. Отек ног увеличивается и усиливается задняя.

Для удобства сбора мочи дробится сыворотка вранью таблицу.

Дни	Кол. к. с.	Бел.	Умоч.	Диагн.	
7	350	1,4%	74	18	Inf. Adonis vernalis с Kali acetici.
8	790		74	18	
9	800		74	20	Sparteini gr. iv pro die.
10	650		74	20	
11	880	0,6%	74	20	
12	840		80	20	
13	900		80	20	
14	900		80	20	
15	730		80	20	
16	610		80	20	
17	1135	0,6%	80	20	Сыворотка отрицательна и мочевы
18	1095		74	18	Inf. Adonis vernalis.
19	950		70	18	Sparteini Sulphur. gr. iv pro die.
20	1000		72	18	
21	750		72	18	

Количество белка средним альбуминограмм 2600.

#### НАБЛЮДЕНИЕ 6-е.

Елена Ткаченко 48 лет, отец ее страдал сильными приступами боли в косях, мать болей страдала задняя и умерла от мочевы, сама болей из семейных женщин страдала ранами, оставленными собой впрофессии рубки на дощатых, покатых и ружьях. Около этого времени болей страдала лихорадой, продолжавшейся целый год. 20-ти лет была замужем и в том же году открылась ранами. Ранами 5 раз, при чем две левые только жила, остальные умерли от мочевы. Оставилась в живых две левые мочевы. Муж болей страдал часто головными болями и теперь левые рубки шарлатанами. Все время до последнего заболевания болей пользовалась хорошим здоровьем, не смотря на тяжелый труд и другие неблагоприятные условия, в которых ей приходилось находиться. За две недели до поступления в больницу у Ткаченко, неоднократно в это время климату суров и холодной погоды, горло охоту мочы, жидкая и черная несколько дней мочы.

## Status Praesens.

Большая роста немалого веса среднего, блѣднѣе, анемичнѣе. Кожа суха и на локтяхъ, коленяхъ, рукахъ покрыта рубцами атрофическаго характера. Подкожная жирная клетчатка атрофирована. Мускулатура умеренно развитая. Кожа ногъ и живота до ребернаго края сильно желта. Кожа лица и рукъ также умеренно желта. При исследованіи грудной полости, оказалось, что сердечная тупость начинается отъ низкаго края 5-го ребра и толщѣй сердечный проецируется на пальцы отъ мамиллярной линіи снаружи изъ 5-мъ межреберьяхъ премокутъся.—Сердце тупость можно вывести за стернальную линію лѣвую. Тоны сердца глухи. На верхній лѣвый токъ глухъ, второй слабо акцентуированъ. На лѣвоней артеріи оба тона слабы. Нижняя граница легкихъ, исследуемая при лежаніи и стояніи большой смѣщается. Нижняя граница правого легкаго спереди при стояніи болѣе по стернальной линіи 4-е ребро, на мамиллярной 5-е ребро, на аксиллярной 7-е ребро. При лежаніи большая нижняя граница по мамиллярной линіи 6-е ребро, на аксиллярной 8-е ребро. Печеночная тупость выдѣлѣта на 2 пальца низъ до края локтянаго ребра на мамиллярной линіи. При перкутсіи легкаго слытъ тупой аэрируемый токъ начинается на лѣвой сторонѣ на 3 пальца отъ низкаго угла локтяна, съ правой сторонѣ на 4 пальца отъ низкаго угла локтяна. При аускультации въ этихъ мѣстахъ замѣчательнаго потопибнаго везикулярнаго дышанія. Выше этого жѣта слытъ шумящагося оточнаго хрипа. При пальпации большой на животѣ тупость нечувствъ и анализы легочный токъ съ температурными отбѣлкахъ. Селезенка немалого увеличена. Желтъ значительно увеличена въ объемѣ. Имѣренна желта дано: зарукается живота черезъ кунтъ 97 ст., отъ processus xiphoidis до кунтъ 22 ст., отъ кунтъ до Symphysis osseae pubis 18 ст. При перкутсіи живота въ стоячемъ положеніи болѣе тупость начинается на 3 пальца выше кунтъ. Правѣе

слабѣе, легко сжимаемѣе, частота колеблется между 68 и 72 ударами въ минуту. Д.—24. Колич. моче—457 сс., кислотъ реакція, бѣлка содержатъ 0,7% и мезокристаллическое желѣдочное осадка немалого жира перерожденна цингури, глобулы нитраты. Большая чувствительность слабости и головокруженіе при ходьбеніи, давленіи нога локтяна и толщину по утрума. Стулъ жидкій 2—3 раза въ сутки. Diagnosis: Nephritis parenchymatosa chronica.

## Ежедневна наблюденія.

20. Колич. моче 405 сс., удѣлнѣе, альб.—1010. П.—60. Д.—24. 4 жидка въ прокутсіи. Назначено: Scorpioidi gr. iv pro die.

21. Колич. моче 880 сс., удѣлнѣе альб 1010. Колич. бѣлка 0,6%. Давленіе нога локтяна немалое. Отѣки въ токъ же уменьшеніи. Три жидка въ прокутсіи. Оточна хрипа въ области низкаго угла локтяна уменьшеніи.

22. Колич. моче 1800 сс. П.—72. Д.—34. Давленіе нога локтяна увеличено, увеличеніе сердечной тупости на пальцы отъ лѣвой стернальной линіи внутри, акцентуация лѣваго тона лѣвоней артеріи. Пульсъ слабѣе, легко сжимаемѣе. Увеличеніе правого hydrothorax на пальцы поперечныхъ пальца. При перкутсіи живота линіи аспита на пальцы выше, чѣмъ раньше. Большая нафта 2 жидка стулъ.

23. Моче 1460 сс. П.—72. Д.—52, отѣки на ногахъ немалого мѣстѣ.

24. Моче 1000 сс. П.—60. Д.—28.

25. Колич. моче 1140 сс. П.—60. Д.—28. Увеличеніе правого hydrothorax на перкутсію одного пальца сравнительно съ прежнею границею. Аспитъ безъ смѣшенія. Два жидка стулъ.

26. Моче 1575 сс. Колич. бѣлка—0,3% П.—60. Д.—28. Пульсъ слабѣе и во временахъ артепульса. Увеличеніе лѣваго hydrothorax, токъ тупости при перкутсіи начинается на 2 пальца выше отъ низкаго угла локтяна. На

боловой и задней поверхности груди выше линии погружения от hydrothecae слезными железами хрипы.

27. Моча 1450 сс. П.—60. Д.—31. Окружность живота 105 ст., от processus epigastrici до пупка 22, от пупка до Symphysis osium pubis 20. Сахаров не отыскал и помечено: Sol kali iodati (ex Jj) Juj DS. 3 ложки в день. Symp Ferri iodati по 20 капель 2 раза в день.

1 чаша. Мочи 1300. П.—60. Д.—32. Назначено Сахарова по 2 гр. 3 раза в день.

2. Назначено P. Bittas orientalis 40 gran pro die и Y. Nepi. Bastinscheffii по 20 капель 3 раза в день.

3. Капли мочи 2575 сс.

4. Капли мочи 2500.

6. Капли мочи 2626 сс. Капли. Билла—0,3%. Окружность живота через пупок 107 ст., от processus epigastrici до пупка 27 ст., от пупка до Symph. osium pubis 20. При перкусии живота в stomacho положение большой печени от сердца начинается на 5 пальцах выше пупка. Аргентина атласа.

Дн.	Вз. мочи	Бил.	Пупок	Длина	
19	457	0,7%	68	24	4 гр. сахара.
20	495	—	60	24	
21	809	0,0%	60	24	
22	1800	1,0%	72	34	
23	1400	0,0	72	32	
24	1000	—	60	28	
25	1140	—	60	28	
26	1575	0,5	60	28	Сахаров отыскал. Назначено
27	1450	—	60	32	Kalium iodatum.
28	1380	—	76	32	
1	1100	—	60	32	
2	1310	—	60	32	Pulv Bittas orientalis.
3	2575	—	—	—	
4	2500	—	—	—	
5	2000	—	62	28	
6	2626	0,3	—	—	

Из приведенных наблюдений над действием сахара при сердечных болезнях и сердца видно, что сахар при дозах, не превышающих 6 гр. pro die, может быть употреблен с пользой при сердечных болезнях, так как приводит увеличение выделенной мочи и уменьшение билла, больше же доз сахара или продолжительное его употребление производят слабость сердечной мышцы, констатируемое объективно увеличением тургора правого сердца, состоящим из малокровия кругов кровообращения, слабостью пульса и аргентой. В силу этого отсюда не смотря на увеличенное количество мочи надо уменьшаться или уменьшаться сначала, потому начинать возрастать. Еще одно неблагоприятное действие—это разрастворение мочеточного канала, вследствие чего повышается опасность с увеличением количеством жидких испаряющих, котерализм и чувство давления под лопаткой.

В силу этой неблагоприятной стороны действия сахара, особенно его при сердечных болезнях не имеет смысла и действия только при приведенных наблюдениях, так сахар при сердечных болезнях, когда мы получим видимость и ухудшение сердечной деятельности, выражающееся в слабости пульса и аргентой.

Эти неблагоприятные свойства сахара над кажется будут служить большим препятствием в терапевтическому употреблению этого средства.