

2 С-60 5125

Серия докторских диссертаций, допущенных къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ
1909—1910 году.

№ 33.

КЪ ВОПРОСУ
О ВЗАИМООТНОШЕНІИ МЕЖДУ БОЛѢЗНЯМИ ПЕЧЕНИ И
ИНДИКАНУРІЕЙ.

Изъ академической терапевтической клиники
проф. С. С. Боткина.

БИБЛИОТЕКА
Харьковского Медицинскаго
№ 5125
Шифр
ПРОВЕРИТЬ ПО
1936

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
С. И. Солдатова.

Пензорама диссертации, по поручению Конференціи, были: профессора
А. П. Фавинцій, М. Д. Ильинъ и приватъ-доцентъ Б. И. Словоць.

63879

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Жандармовъ, Спасская д. № 17.
1910.

116.36:116.63
С-60

Серия докторских диссертаций, допущенных къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ
1909—1910 году.

7 - НОЯ 2012

№ 33.

ВІРНО
936

КЪ ВОПРОСУ

О ВЗАИМОТНОШЕНІИ МЕЖДУ БОЛѢЗНЯМИ ПЕЧЕНИ И
ИНДИКАПУРІЕЙ.

БІБЛІОТЕКА

Харківського Медич. Інституту

№ 5722

Шифр

4074
1491

Изъ академической терапевтической клиники
проф. С. С. Ботнина.

ПРОВЕРЕНО

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
С. И. Солдатова.

Библиотека-Ч

Карт. № 1604

Шифр дес. 74592

Шифр дес. С

60

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были: профессора
А. П. Фавицій, М. Д. Ильинъ и приватъ-доцентъ Б. И. Савцовъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штаба Отдѣльнаго Корпуса Жандармовъ, Спасская д. № 17.

1910.

Перечень
1906 г.

1950

Перечет-60

7 - июля 1912

Докторскую диссертацию доктора С. И. Солдатов под заглавием: «Къ вопросу о взаимоотношеніи между болѣзнями печени и индикануріей», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ ея (125 экземпляровъ диссертации и 300 отдѣльныхъ отисковъ краткаго резюме (выводовъ) представляются въ канцелярію Конференціи Академіи, а 375 экземпляровъ диссертации—въ академическую бібліотеку). С.-Петербургъ, 13 марта 1910 года.

Ученый секретарь, академикъ А. Дининъ.

Содержание: Печень. Болѣзнь, сопровождающаяся индикануріей. Моча. Индиканурія. Индиканурія при различныхъ формахъ желтухи.

К. Зильберъ

Оглавленіе.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Глава I.

Открытіе индикана въ мочѣ.—Происхожденіе индикана.—Формула и свойства индола	1
Вліяніе индола на животныя организмы.—Образованіе индола.—Место синтеза жирно-сѣрныхъ кислотъ.—Случай индикануріи и выдѣленіе индола кожей.	2
Место образованія индола.—Вліяніе микробовъ на образованіе индола.—Вліяніе пищи	3—4
Вліяніе желудочнаго сока.—Судьба бактерій въ кишкахъ	4
Вліяніе дезинфицирующихъ средствъ на образованіе индола.	5—6
Индиканъ—показатель гніенія.	7—8
Виды индикануріи	8—11
Способы опредѣленія индикана	11—18

Глава II.

Болѣзнь, сопровождающаяся индикануріей	18
Индиканъ въ мочѣ здоровыхъ людей	32

Глава III.

Запасныя силы организма	32
Работоспособность печени.—Способность печени къ возстановленію.—Разстройство желудочно-кишечнаго пищеваенія при заболѣваніяхъ печени.	33

Глава IV.

Диспетические широзы печени	36
---------------------------------------	----

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Введеніе	39
Наблюденія надъ болѣзнями:	
Наблюденіе I. Гипертрофическій ширрозъ печени.	41
Наблюденіе II. Атрофическій ширрозъ печени	44

03879

Наблюдение III. Сифилитический цирроз печени.	47
Наблюдение IV. Атрофический цирроз печени.	51
Наблюдение V. Цирроз печени.—Артериосклероз.	54
Наблюдение VI. Сифилитический цирроз печени.	56
Наблюдение VII. Рак печени.	58
Наблюдение VIII. Сердечный цирроз печени.—Сужение левого венозного отверстия.	60
Наблюдение IX. Сердечный цирроз печени.—Недостаточность и сужение двухстворчатого клапана.	62
Наблюдение X. Сердечный цирроз печени.—Сужение и недостаточность двухстворчатого клапана.—Выпотной правосторонний плевроит.	64
Наблюдение XI. Рак желудка и печени.	66
Наблюдение XII. Рак желудка и печени.	68
Наблюдение XIII. Рак печени.	70
Наблюдение XIV. Сифилис печени.	73
Наблюдение XV. Желчные камни.—Желтуха.	74
Наблюдение XVI. Рак общего желчного протока.	76
Наблюдение XVII. Болитан Вапи.	79
Наблюдение XVIII. Застойная печень.—Стеноз левого венозного отверстия.	80
Наблюдение XIX. Сердечный цирроз печени.—Сужение и недостаточность двухстворчатого клапана.	81
Наблюдение XX. Малоокровие гематопорфириурия.—Большая печень.	82

Наблюдения над здоровыми.

Наблюдение I.	84
Наблюдение II.	85
Наблюдение III.	86
Наблюдение IV.	87
Наблюдение V.	88
Несколько наблюдений над выделением индикана собаками, обработанными фосфором.	95
Заключение.	103

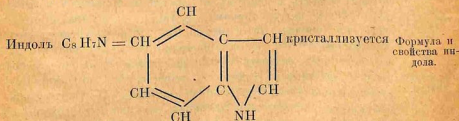
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Глава I.

Edw. Schunck¹⁾ В 1858 году указал, что в моче постоянно встречается особое тело «индикан», при разложении которого образуется синее индиго и другие красящие вещества. Pr. Jaffe²⁾ экспериментально доказал, что индикан образуется из индола. Он впрыскивал под кожу собак раствор индола и находил вследствие за этим повышенное выделение индикана в моче: у одной собаки, у которой при pinch, бѣдной бѣлками, в моче были едва слѣды индикана, послѣ инъекціи 0,15 гр. индола черезъ три часа послѣ впрыскиванія в моче получилась ясная синяя реакція. Изъ собранной за 36 часовъ мочи получено 45 миллигр. индиго. Пенцкому³⁾ удалось искусственное окисление индола в индиго помощью озонированнаго воздуха. Wang⁴⁾ далъ собакамъ индолъ и нашелъ, что около половины даннаго внутрь индола выдѣляется в видѣ «индигообразующей субстанціи.» Porcher и Hervieux⁵⁾ при подкожномъ впрыскиваніи индола также нашли увеличенное выделение индикана в моче. Masson⁶⁾ вводил индолъ посредствомъ подкожныхъ инъекцій и установилъ, что 0,153 гр. воднаго раствора индола, введенныхъ подъ кожу кролика, даютъ в моче 0,0415 гр. индиго.

Открытие индикана.

Происхождение индикана.



въ блестящихъ пластинкахъ, плавящихся при +52°, легко де-

тучь, легко растворяется въ спиртѣ; съ инкриновой кислотой даетъ соединеніе, кристаллизующееся въ красныхъ иглахъ. Водный растворъ индола даетъ съ дымящейся азотной кислотой красную жидкость, а затѣмъ красный осадокъ. (О. Гаммарштенъ 7).

Christiani⁸⁾ прибавлялъ индолъ къ водѣ, въ которой находились лягушки, и замѣчалъ отравленіе послѣднихъ. При небольшихъ дозахъ отравленіе выражается сначала повышеніемъ рефлекторной возбудимости, затѣмъ — явленіями паралича. При большихъ дозахъ уже черезъ 35—40 минутъ развивается рѣзко выраженный параличъ, рефлексы, хотя и сильно понижены, но все-таки сохранены. Смерть наступаетъ приблизительно черезъ 24 часа. На вскрытіи находили гиперемию внутреннихъ органовъ, главнымъ образомъ брюшныхъ, печень часто имѣла такой же видъ, какъ при фосфорномъ отравленіи. Herter⁹⁾ при внутривенномъ введеніи собакамъ 50—100 куб. сан. 0,1% раствора индола находилъ: подавленіе сердечной и дыхательной дѣятельности, общую пространію, замѣтное суженіе зрачковъ, клоническія судороги и пониженіе рефлекторной возбудимости. Кромѣ того, онъ давалъ индолъ внутрь тремъ здоровымъ людямъ (отъ 25 до 32 лѣтъ) въ теченіе 6—13 дней. Одинъ изъ нихъ (160 фунт. вѣсомъ, 25 лѣтъ) въ 6 дней принялъ 6.8 гр. индола. Только послѣ пріема 2.0 гр. индола замѣчалась сильная усталость, головная боль, плохой сонъ. Herter полагаетъ, что интоксикація индоломъ со стороны кишечника возможна и вызываетъ, при усиленіи процессовъ гниенія въ кишкахъ, тѣ неврастеническіе симптомы, которыя при этомъ часто наблюдаются. Негвieux¹⁰⁾ вводилъ индолъ и скатолизъ въ довольно большихъ дозахъ per os и подъ кожу собакамъ, кроликамъ и козамъ и не получалъ въ своихъ опытахъ какихъ либо замѣтныхъ явленій отравленія. Wang (I. c.) намекъ, что одинъ граммъ индола въ состояніи вызвать явные симптомы отравленія у собаки средней величины. Индолъ въ нашемъ тѣлѣ является результатомъ распада бѣлка (бѣлковой частицы). По Noordeny¹¹⁾ «Микробы расщепляютъ бѣлковую частицу значительно сильнѣе, чѣмъ пищеварительные соки, и даютъ въ результатъ невоплнѣ еще известный рядъ тѣлъ, которыя слѣдуетъ раз-

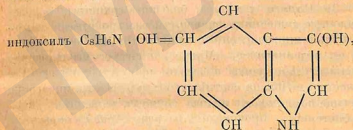
Вліяніе индола на животной организмъ.

Образованіе индола.

сматривать, какъ гнильные продукты. Сюда относятся, между прочимъ, летучія жирныя кислоты, H₂, CO₂, SH₂, CH₄, N₂, NH₃, пирозинъ, феноль, гидрохинонъ, пирокатехинъ, скатолизъ и индолъ Чѣмъ сильнѣе въ кишкахъ гнильные процессы, тѣмъ больше названныхъ веществъ».

Ноймейстеръ¹²⁾ находитъ возможнымъ образованіе индола путемъ синтеза гнильными бактеріями болѣе простыхъ ароматическихъ комплексовъ. Индолъ образуется изъ триптофана, который при дѣйствіи водорода (in statu nascenti) разлагается на индолъ и α-амидопропионовую кислоту (Б. И. Словцовъ¹³⁾. Всосавшись въ кровь, индолъ окисляется тканями организма въ

Процессы, необходимые для превращенія индола въ индиканъ.



а этотъ послѣдній соединяется съ сѣрной (гликуроновой) кислотой, образуя сложный эфиръ, который выдѣляется съ мочей въ видѣ индоксидо сѣрниоуксислаго калия—индикана. Для того, чтобы въ мочѣ появился индиканъ, необходимы, говоритъ Б. И. Словцовъ (I. c.), слѣдующіе процессы: 1) образованіе триптофана, т. е. известный распадъ бѣлка; 2) превращеніе въ индолъ (возстановленіе), 3) превращеніе индола въ индоксилъ (окисленіе), 4) образованіе сложнаго эфира (специфическая дѣятельность печеночныхъ клетокъ). По Baumann'у¹⁴⁾ синтезъ эфиросѣрныхъ кислотъ происходитъ въ печени. Кочс¹⁴⁾ на основаніи своихъ опытовъ съ измельченными органами пришелъ къ выводу, что какъ печень, такъ и мышицы, почки и поджелудочная железа способны синтетически образовывать эфиросѣрныя кислоты. Количество выдѣляющагося мочей индикана невоплнѣ отвѣчаетъ количеству всосавшагося въ кровь индола, такъ какъ часть индоксида подвергается дальнѣйшему окисленію (разрушенію), повидому, въ печени. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ окисленіе индоксида

Мѣсто синтеза эфиросѣрныхъ кислотъ.

Случаи индигурии и выделения индига кожей.

идет до образования синяго индиго, которое, выделяясь с мочей и потом, окрашивается изъ в синий цвѣтъ. Богдановъ-Березовскій¹⁵⁾ наблюдалъ у нефритика случай индигурии, причемъ въ суточномъ количествѣ мочи большого (1000 куб. сан.) было найдено 3,3 гр. индиго. Beneke¹⁶⁾ наблюдалъ индигурию у больного съ брайтовой болѣзью, а Proust¹⁷⁾—у одного нервно-больного. Ord¹⁸⁾ у больного, умершаго отъ злокачественнаго новообразования почки, нашелъ въ почечной лоханкѣ мочевой камень, состоявшій изъ индиго и вѣсившій болѣе 2 граммовъ. Jules Amani¹⁹⁾ сообщаетъ о наблюдавшемся имъ случаѣ выделения индикана кожей. У 38-лѣтняго мужчины, больного гриппомъ, осложненнымъ вялостью кишечника и нервными расстройствами, замѣчались на бѣлѣ многочисленныя синія пятна. Бѣлье больного при стиркѣ не подсинивалось. Микроскопическое изслѣдованіе пятенъ на наволочкѣ подушки показало присутствіе индиго. Въ мочѣ количество индикана соответствовало 0,045 гр. индиго на литръ. Наичае источникомъ индига служить кишечникъ, гдѣ, благодаря бактеріямъ, происходитъ распадъ бѣлка съ образованіемъ продуктовъ ароматическаго ряда. Чѣмъ энергичнѣе идутъ процессы броженія и гніенія въ кишкахъ, тѣмъ болѣе образуется продуктовъ бѣлковаго распада, тѣмъ болѣе количество индикана опредѣляется въ мочѣ. Число микробовъ въ нашемъ желудочно-кишечномъ каналѣ—громадно. Klein²⁰⁾ опредѣляетъ, что взрослый человекъ въ среднемъ выделяетъ за сутки съ испражнениями около 8800 миллиардовъ бактерій, изъ нихъ живыхъ около 1,1%. Strasburger²¹⁾ нашелъ, что человекъ выделяетъ около 8 грам. сухихъ бактерій въ сутки, что составляетъ приблизительно 1/3 сухого вещества испражнений при легкой варимой индигѣ. Микробы попадаютъ въ желудочно-кишечный каналъ съ пищей, съ проглатываемой слюной и воздухомъ. Количество бактерій въ желудкѣ зависитъ отъ вида и загрязненія пищи. «Во время перевариванія того или другаго вида пищи,» говоритъ Л. М. Горовицъ²²⁾; «замѣчается извѣстное распределеніе въ тонкомъ кишечникѣ нѣкоторыхъ видовъ—такъ, *bac. acidi lactici* при молочной индигѣ, *proteus vulgaris*—послѣ кормленія яичнымъ бѣлкомъ». Соответственно этому и количество индикана, выделяемаго

Место образования индига. Вяленіе бактерій.

Вяленіе пищи.

мочей, обнаруживаетъ зависимость отъ рода пищи. Многочисленные опыты Max Jaffe (l. c.) на собакахъ показали, что количество индикана въ мочѣ приблизительно пропорционально азоту пищи. При пищѣ бѣдной азотомъ индиканъ почти совершенно исчезаетъ изъ мочи, въ то время какъ при пищѣ богатой бѣлкомъ онъ содержится въ мочѣ въ большомъ количествѣ. Простое молоко, а еще лучше газированное молоко, вероятно понижаютъ гніеніе бѣлкомъ въ кишкахъ (Гусаровъ²³⁾, Реннертъ²⁴⁾. Кормленіе Меншиковскій простоквашей уменьшаетъ количество эфир-эфирныхъ кислотъ въ мочѣ. (Макаровъ²⁵⁾. Hirschler²⁶⁾ еще въ 1886 г. нашелъ, что, какъ внѣ организма, такъ и внутри его, гніеніе бѣлкомъ значительно понижается въ присутствіи углеводовъ—сахара, крахмала и декстрина. Müllerомъ²⁷⁾ и Ortweilerомъ²⁸⁾ подмѣчено исчезаніе индикана изъ мочи при обильномъ введеніи въ организмъ углеводовъ. Въ желудкѣ бактеріи встрѣчаются съ желудочнымъ сокомъ. Бактерицидное дѣйствіе желудочнаго сока твердо установлено. Е. С. Лондонъ²⁹⁾ нашелъ, что чистый естественный желудочный сокъ собаки является ядовитымъ по отношенію къ бактеріямъ. Кромѣ того, тотъ же сокъ, взятый въ нейтральномъ состояніи или слабо-щелочнымъ, дѣйствуетъ бактерицидно. Желудочный сокъ отъ больного животнаго, взятый въ нейтральномъ состояніи, почти не проявляетъ бактерициднаго дѣйствія. Но желудочный сокъ не убиваетъ всѣхъ бактерій и часть ихъ переходитъ въ двѣнадцатиперстную кишку. Вся тонкая кишка, особенно въ верхнихъ отдѣлахъ, весьма бѣдна бактеріями. Kohlbrugge³⁰⁾ и Landsberger³¹⁾ приписываютъ это бактерицидному дѣйствію кишечнаго сока, Liebermeister³²⁾ и Rolli³³⁾—жилой нормальной слизистой оболочкѣ тонкой кишки. Л. М. Горовицъ (l. c.) нашелъ, что число бактерій въ желудочно-кишечномъ трактѣ сильно возрастаетъ по направленію сверху внизъ; въ желудкѣ и тонкихъ кишкахъ оно очень незначительно натоцкая и увеличивается во время пищеваренія. П. С. Медовиковъ³⁴⁾ на основаніи своихъ изслѣдованій находить, что главную роль въ бактерицидности химуса слѣдуетъ, повидимому, приписать кишечному соку. Но бактерицидность химуса не такъ велика, чтобы убить попав-

Вяленіе желудочнаго сока.

Удѣла бактерій въ кишкахъ.

ших съ пищей бактерій, число которыхъ въ хмусѣ возрастаетъ сверху внизъ по мѣрѣ движенія послѣдняго къ толстой кишкѣ. Въ моментъ пищеваренія, говоритъ докторъ Медо-виковъ, жизнеспособныхъ бактерій въ кишечникѣ нѣтъ, а по-тому и не можетъ быть и рѣчи о постоянной флорѣ тонкихъ кишекъ, объ обязательныхъ бактеріяхъ, есть лишь постоянная флора кишечнаго содержимаго. Напротивъ, Л. М. Горовицъ (1. с.) находитъ, что только чистый желудочный сокъ убиваетъ бактерій, а желчь и желчныя кислоты, панкреатическій и кишечный соки являются прекрасными питательными средами; также и продукты перевариванія бѣлка, т. е. смѣсь его съ пищеварительными соками, являются средами, весьма пригодными для развитія бактерій. Въ слѣпой кишкѣ и далѣе книзу количество бактерій рѣзко повышается, что обуславливается, можетъ быть, ихъ размноженіемъ, а можетъ, быть, и просто сгущеніемъ кишечнаго содержимаго (И. И. Мечниковъ³⁵). Бактеріальная флора тонкихъ кишекъ, по изслѣдованіямъ Л. М. Горовица, состоитъ изъ постоянныхъ облигатныхъ видовъ и случайныхъ, быстро въ немъ исчезающихъ. Облигатныя бактеріи живутъ въ опредѣленныхъ отдѣлахъ тонкихъ кишекъ— одни виды лишь въ верхнихъ, другіе— лишь въ нижнихъ, иные встрѣчаются безразлично въ тѣхъ и другіхъ. *Bacillus coli* живетъ повсемѣстно. Сапрофитныя бактеріи не принадлежатъ къ облигатнымъ бактеріямъ желудочно-кишечнаго канала, попадая туда, онѣ быстро погибаютъ. Б. И. Словоцовъ (1. с.) замѣчаетъ, что общее количество бактерій не соответствуетъ колебаніямъ индикана въ мочѣ, гораздо важнѣе сорта бактерій. При введеніи развѣдочной кишечной палочки въ кишки получается рѣзкое увеличеніе индикана въ мочѣ; молочно-кислая палочка понижаетъ индиканурію, а *proteus vulgaris* не влияетъ на послѣднюю. De Graaf³⁶ изслѣдовалъ производство индола различными формами *bacterium coli commune* и пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) одна и та же форма кишечной палочки, культивированная однимъ и тѣмъ же способомъ (сначала на глицериновомъ агарѣ, а потомъ въ пептоновой водѣ), производить одно и тоже количество индола; 2) максимумъ производства индола наступаетъ черезъ три недѣли; 3) различныя

виды кишечной палочки производить не одинаковое количество индола; 4) производство индола не зависитъ отъ вирулентности; 5) сильная щелочность питательной среды и анаэробное выращиваніе мѣшаютъ развитію кишечной палочки и понижаютъ такимъ образомъ производство индола; 6) въ присутствіи глюкозы производство индола совершенно прекращается; 7) въ бульонѣ безъ пептона кишечная палочка не въ состояніи производить индола.

Съ помощью дезинфицирующихъ средствъ можно понизитъ гниеніе въ кишкахъ и, благодаря этому, уменьшить количество индикана въ мочѣ. По опытамъ Б. И. Словоцова (1. с.) особенно сильно уменьшаетъ образованіе индола азотно-кислый висмутъ, салоль и ипроль не оказываютъ вліянія, кадомель не всегда понижаетъ образованіе индола. На ряду съ азотно-кислымъ висмутомъ по вліянію на образованіе индола Б. И. Словоцовъ ставитъ простоквашу. Назначеніе щелочныхъ водъ увеличиваетъ количество индикана. Индиканъ можетъ служить показателемъ интенсивности гнилостныхъ процессовъ въ кишкахъ, причѣмъ, какъ извѣстно, образуется масса ядовитыхъ продуктовъ бѣлковаго распада, которые, проникая въ кровь, отравляютъ организмъ и вызываютъ самыя разнообразныя болѣзненные припадки. Здѣсь мы касаемся весьма интереснаго, имѣющаго большое практическое значеніе, вопроса о самоотравленіи организма. Bouchard³⁷ въ 1887 году своей талантливой работой «О самоотравленіяхъ при болѣзняхъ» выдвинулъ этотъ вопросъ изъ ряда другихъ. Со свойственной ему образностью онъ говоритъ: «Какъ въ нормальномъ, такъ и патологическомъ состояніи, организмъ представляетъ вмѣстѣлице и лабораторію ядовъ. Человѣку постоянно угрожаетъ отравленіе; онъ ежеминутно работаетъ надъ собственнымъ разрушеніемъ и дѣлаетъ непрерывныя попытки къ самоубійству черезъ отравленіе». Для того, чтобы имѣть представленіе о количествѣ ядовъ, циркулирующихъ въ организмѣ, Bouchard обратился къ изслѣдованію мочи. Количество мочи, необходимое для того, чтобы убить одно кило животнаго, онъ называлъ уротоксиномъ, а отношеніе количества уротоксиновъ, выдѣленныхъ въ теченіе 24-хъ часовъ, къ вѣсу изслѣдуемаго лица— уротоксическимъ коэффициентомъ. Уже

Вліяніе дезинфицирующихъ средствъ на образованіе индола.

Индиканъ—показатель гниенія.

самъ Bouchard нашель, что калийны соли обуславливають 57% ядовитости мочи. Дальнейшіе изслѣдователи показали, что нельзя судить о ядовитости мочи по величинѣ уротоксическаго коэффициента (Stadehagen³⁸), Ewald³⁹). Ewald говоритъ, что судить о ядовитости мочи по величинѣ уротоксическаго коэффициента также неразумно, какъ опредѣлить силу гальванической батареи интенсивностью мускульнаго сокращенія въѣсто степени отклоненія стрѣлки гальванометра. Ваппанн⁴⁰) высказалъ мнѣніе, что по суммѣ ароматическихъ веществъ въ мочѣ можно судить о степени гнилостныхъ процессовъ въ кишкахъ, для чего предложилъ опредѣлять количество сочетанной сѣрной кислоты въ мочѣ. Сочетанной сѣрной кислоты выделяется за сутки въ мочѣ здороваго чловѣка отъ 0,12 до 0,25 гр., а отношеніе ея (А) къ свободной, несочетанной сѣрной кислотѣ (В) равно 1 : 10. V. d. Velden⁴¹) нашель у здоровыхъ людей для $\frac{A}{B}$ колебанія отъ 6,9 до 14,1, въ среднемъ 9,6. Еще болѣе значительныя колебанія наблюдались Вауманномъ и Гертеромъ⁴²), которые отмѣчаютъ числа отъ 4,2 до 27,0, въ среднемъ 16,0. Наблюдения многихъ авторовъ показали, что колебанія въ количествѣ мочеваго индикана обыкновенно, хотя и не всегда, идутъ параллельно съ колебаніями эфирно-сѣрныхъ кислотъ. Дѣ. Влюменталь⁴³) находить, что количественное опредѣленіе эфирно-сѣрныхъ кислотъ клинически не даетъ никакого преимуществъ противъ изслѣдованія на индиканъ и феноль. Альбу⁴⁴) въ 1895 году показалъ, что колебанія въ количествѣ индола, фенола, сѣрводорода въ калѣ почти вполне параллельны съ колебаніями эфирно-сѣрныхъ кислотъ. Напротивъ, Ванг (l. c.) и Л. Бриегер⁴⁵) находятъ, что между индиканомъ и эфирно-сѣрными кислотами не существуетъ постояннаго отношенія. Кишечное гниеніе не является единственнымъ источникомъ индикана. Наблюдения Кейлманна⁴⁶) показали, что въ некоторыхъ случаяхъ, въ которыхъ температура тѣла и другіе симптомы были атипичны, индиканурія была единственнымъ симптомомъ, который указывалъ на гнойный процессъ, доказанный впоследствии путемъ операціи или самопроизвольнаго вскрытія. Индиканурія въ подобныхъ

случаяхъ идетъ параллельно съ интенсивностью гнойныхъ процессовъ. Тести⁴⁷) также находилъ увеличеніе индикана въ мочѣ при всѣхъ гнойныхъ процессахъ въ организмѣ. Суточное количество индикана при нагноеніяхъ, по наблюдениямъ Б. П. Слоцова (l. c.), идетъ параллельно теченію лихорадки и рѣзко падаетъ вслѣдъ за вскрытіемъ гнойника. В. Веckmann⁴⁸) изслѣдовалъ мочу на индиканъ въ 25 случаяхъ различныхъ гнойныхъ процессовъ и нашель повышенное количество индикана только въ шести случаяхъ, т. е. менѣе, чѣмъ въ $\frac{1}{4}$ случаевъ. Въ 15, изслѣдованныхъ авторомъ, случаяхъ безъ нагноенія повышенное количество индикана было найдено только въ двухъ случаяхъ. Но и въ случаяхъ съ повышеннымъ выдѣленіемъ индикана послѣднее не было постояннымъ. На основаніи своихъ наблюденій авторъ приходитъ къ заключенію, что между нагноеніемъ и повышеннымъ выдѣленіемъ индикана не существуетъ никакой причинной зависимости.

Третій видъ индикануріи — индиканурія вслѣдствіе усиленнаго тканеваго распада. Проф. Jaffe (l. c.) приводитъ случай полнаго голоданія вслѣдствіе рака пищевода, гдѣ у колоссально истощеннаго пациента въ день смерти моча содержала 17 мил. индиго. Индоксиль можетъ произойти, говоритъ Влюменталь (l. c.), также вслѣдствіе дѣятельности кѣтокъ и тогда служить выраженіемъ нарушенія обмена веществъ. Такое нарушеніе обмена веществъ часто встрѣчается при диабетѣ. Влюменталь и Розенфельд⁴⁹) подвергали голоданію одного кролика, Индиканурія усиливалась съ каждымъ днемъ. На девятый день при сильной индикануріи кроликъ былъ убитъ. Тонкія и толстая кишки, желудокъ и прочіе органы были изслѣдованы на присутіе кровотеченій, при чемъ нигдѣ не было найдено ни кровотеченій, ни вообще какихъ либо патологическихъ замѣненій въ кишкахъ, полное отсутствіе въ кишечномъ каналѣ даже слѣдовъ индола. Влюменталю удалось у кролика, находящагося въ либяльномъ азотистомъ равновѣсіи, вызвать путемъ выскриваній флориданна индиканурію, которая возникала вмѣстѣ съ увеличеніемъ выдѣленія азота. Отравленное флоридиномъ животное, выдѣляя индиканъ, не имѣетъ и слѣда индола въ кишечникѣ. Нани

исследования, говорит Blumenthal, не могут быть иначе объяснены, как так, что индикан возникает из содержащих азот продуктов распадающейся ткани. Dr. Max Hennige⁵⁰⁾ на основании своих наблюдений приходит к выводу, что увеличенного содержания индикана в моче можно ожидать при всех болезнях, которые служат выражением общей аномалии питания или же служат причиной инанитии. Причиной повышенного выделения индикана в моче в этом случае он считает увеличенный распад организованного белка. Harry Scholz⁵¹⁾ вводил под кожу кроликов щавелевокислый калий и фторидный и не мог при этом констатировать повышенного образования индикана, вследствие чего он заключает, что никакие причины, кроме бактериального распада клеток, не могут вызвать образования индола, а следовательно, и индиканурии. Точно также Alexander Ellinger⁵²⁾ не считает возможным образование индола из белков без содействия бактерий. Dr. Moraczewsky⁵³⁾ в 376 случаях увеличения количества индикана в моче 317 раз находил одновременно выделение осадка щавелевокислого кальция. Под влиянием щелочей излишек индикана в моче исчезает. Б. И. Слобцов (I. c.) в 74% всех случаев оксалурин наблюдал сильное выведение индикана мочей. Nagasaki and v. d. Leyen⁵⁴⁾ поставили опыты относительно индиканурии, наступающей после принятия щавелевой кислоты. Уже после небольших, нетоксических доз щавелевой кислоты наступает такая сильная индиканурия, что она не может быть объяснена предположением об увеличении белкового гниения под влиянием щавелевой кислоты. Щавелевая кислота, как и протоплазматический яд, влияет на обмен веществ и обуславливает появление индикана. Незначительная и гораздо менее постоянная индиканурия наступает после приема сѣрной кислоты. При отравлении организма многими органическими кислотами (может быть и токсинами) происходит образование индола или триптофана в самих клетках. При этом назначение щелочных вод уменьшает количество индикана в моче (Слобцов I. c.). Доктор Слобцов (I. c.) наблюдал также повышенное выделение индикана в моче

при тяжелых формах мочекаислого диабета и при сахарной болезни. Появление индикана в моче, говорит он, может зависеть от распада белка в кишечникѣ, от местного распада клеток в гнойникѣ и от общего распада тканей всего тѣла. (Кишечная, гнойная и обменная индиканурия).

Способы качественного определения индикана в моче основаны на том, что при помощи крепкой кислоты индоксиферриокислый калий разлагается на индоксил и сѣрнокислую соль, а от прибавления окислителя индоксил переходит в синее (рѣже красное) индиго. Переход этот совершается слѣдующим образом: $C_8H_6NSO_4K + H_2O = C_8H_6NOH + SO_4HK$: $2C_8H_6NOH + O_2 = C_{16}H_{10}N_2O_2 + 2H_2O$.

Доктор Слобцов⁵⁵⁾ описывает слѣдующие способы качественного и количественного определения индикана:

- 1) Способ Jaffe. Къ профильтрованной моче прибавляют равный объемъ крепкой соляной кислоты (уд в 1,19) и немного хлороформа, а затѣмъ одну—две капли свѣжеприготовленного раствора хлориновой извести (хлорновато-кальциевой соли). При взбалтывании жидкость синѣет и синее индиго переходит в хлороформъ.
- 2) Способ Obermayer'a. Къ профильтрованной моче прибавляют равный объемъ крепкой соляной кислоты, содержащей около 0,2% $1/2$ —хлористого желѣза, и немного хлороформа. При взбалтывании хлороформъ окрашивается въ синий цвѣтъ.
- 3) Способ Loubiou. Къ 5-ти куб. сант. мочи прибавляют равный объемъ крепкой соляной кислоты и 2 куб. сант. 10% продажной перекиси водорода и помѣщают смесь минутъ на 15 на водную баню, нагрѣтую почти до кипѣнія. Прибавивъ 2—3 куб. сант. хлороформа, смесь взбалтывают, образующееся индиго переходит в хлороформную вытяжку.
- 4) Способ Gracioni (Stryzowski). Смѣшав мочу съ равнымъ объемомъ крепкой соляной кислоты и хлороформа, прибавляют по каплямъ 1% растворъ бертолетовой соли. Жидкость бурѣет, а хлороформъ окрашивается въ синий цвѣтъ.
- 5) Способ Anan'a (пригоденъ и для белковой мочи

Способы
определения
индикана.

без предварительной очистки). Къ 20 куб. сант. профильтрованной мочи прибавляется нѣсколько капель крѣпкой сѣрной кислоты, немного хлороформа и 1—5 капель 10% воднаго раствора сѣрнистохлористаго калия. При взбалтываніи хлороформъ долженъ окраситься въ синий цвѣтъ.

6) Способъ Клетт'a. Къ 10 куб. сант. мочи прибавить 5 куб. сант. 25% соляной кислоты, кристаллы сѣрнокислаго аммонія и хлороформъ.

Моча лицъ, принимавшихъ внутрь (подъ кожу) іодистые препараты, при прибавленіи къ ней соляной кислоты и хлороформа даетъ фіолетовое окрашивание. Чтобы опредѣлить, есть ли въ этой мочѣ индиканъ, по способу Kollo⁵⁶⁾, въ пробирку, гдѣ опредѣлялся индиканъ, приливаютъ 1—2 куб. сант. 5% раствора сѣрноватокислаго натра (гипосульфита) и смѣсь взбалтываютъ. При этомъ окраска отъ іода исчезаетъ и, если въ мочѣ не было индикана, хлороформъ обесцвѣчивается, въ противномъ же случаѣ остается синий окраска хлороформа.

Способы количественнаго опредѣленія индикана въ мочѣ. Для количественнаго опредѣленія индикана въ мочѣ предложены вѣсовая, колориметрической и окислительный способы.

Вѣсовой способъ Jaffe довольно сложенъ и теперь почти не употребляется.

Колориметрической способъ изслѣдованія (Salzkowsk'а, Strauss'a и Folin'a) основанъ на сравненіи полученной изъ изслѣдуемой мочи хлороформной вытяжки, содержащей растворъ извлеченнаго изъ мочи индиго, съ растворомъ индиго опредѣленной концентрации. Недостаткомъ этого способа является то обстоятельство, что при окисленіи индикана мочи можетъ получиться смѣсь синяго (индиготина) и краснаго (индирубина) индиго, вслѣдствіе чего цвѣтъ хлороформной вытяжки чрезвычайно трудно подогнать къ раствору одного индиготина. Наилучшимъ способомъ считаютъ окислительный способъ Wang—Obermayer'a съ видоизмѣненіемъ, внесеннымъ Ellinger'омъ. Къ 100 куб. сант. мочи прибавляютъ для просвѣтленія 5 куб. сант. 20% раствора уксусно-кислаго свинца, фильтруютъ и къ 105 куб. сант. прозрачнаго филь-

трата прибавляютъ равный объемъ реактива Obermayer'a, т. е. крѣпкой соляной кислоты, содержащей около 0,2% хлорнаго желѣза, и смѣшиваютъ въ дѣлительной воронкѣ. Затѣмъ прибавляютъ 25 куб. сант. хлороформа, взбалтываютъ и сливаютъ хлороформъ въ стаканъ, снова прибавляютъ хлороформа и т. д., пока прибавленный хлороформъ не перестанетъ окрашиваться. Хлороформныя вытяжки выпариваютъ до суха, прибавляютъ 5—10 куб. сан. сѣрной кислоты и оставляютъ стоять 15 минутъ на холоду, разводятъ въ три раза водой, сливаютъ въ стаканчикъ и, нагревъ до 80—90°, титруютъ растворомъ марганца (0,0256 КМnO₄ на литръ. Одинъ куб. сант. раствора равненъ 0,5 милл. индиго).

Въ 1899 году К. А. Воловскій⁵⁷⁾ предложилъ свой методъ количественнаго опредѣленія индикана. Д-ръ Словоцовъ находитъ, что этотъ методъ можно считать почти идеальнымъ для быстраго клиническаго опредѣленія. Д-ръ Теръ-Григорьяницъ⁵⁸⁾ и д-ръ Л. А. Соболевъ⁵⁹⁾, производившіе количественное опредѣленіе индикана по этому способу, также одобительно отзываются о немъ, находя его точнымъ и заслуживающимъ преимуществу предъ другими клиническими способами опредѣленія индикана. Но всѣ авторы, пользовавшіеся этимъ способомъ, указываютъ на неточность предложеннаго д-ромъ Воловскимъ расчета.

Изслѣдованіе по способу д-ра Воловскаго я дѣлалъ слѣдующимъ образомъ: наливалъ въ стеклянный цилиндръ 90 куб. сант. изслѣдуемой мочи, прибавлялъ 10 куб. сант. 25% раствора свинцоваго сахара, смѣшивалъ и фильтровалъ. Затѣмъ въ 5 или 6 пробирокъ, оканчивающихся коническимъ концомъ, наливалъ одинъ куб. сан. хлороформа, 5 куб. сан. крѣпкой соляной кислоты (уд. в. 1,19) и 5,5 куб. сан. фильтра мочи. Если суточное количество мочи было велико (2000 куб. сан. и болѣе), то въ первую пробирку я прибавлялъ 4 капли, во вторую 5 и въ третью 6 капель раствора хлоридовой извести, содержащаго 1% свободного хлора. Послѣ этого всѣ три пробирки закрывалъ резиновыми пробками и нѣсколько разъ (15—20) медленно опрокидывалъ такъ, чтобы жидкость переливалась отъ дна къ пробкѣ и обратно. При этомъ, если въ мочѣ содержался индиканъ,

хлороформъ окрашивался въ синий цвѣтъ. Поставивъ пробирки въ штативъ, и давъ осѣсть хлороформу на дно пробирки, я смотрѣлъ, въ какой изъ трехъ пробирокъ замѣчается наиболее интенсивная окраска хлороформа. Если наибольшая окраска получается во второй пробиркѣ съ 5 каплями 1⁰/₀₀ раствора хлора, то это значитъ, что въ первой пробиркѣ съ 4-мя каплями 1⁰/₀₀ раствора хлора окислителя оказалось мало для окисленія всего индиксина, содержащагося въ 5 куб. сан. изслѣдуемой мочи, въ третьей пробиркѣ — избытокъ окислителя, вслѣдствіе чего часть индиго подверглась дальнѣйшему окисленію, и только во второй пробиркѣ съ 5 каплями 1⁰/₀₀ раствора хлора, оказалось соответствующее количество окислителя. Если наибольшая интенсивная окраска получается въ первой пробиркѣ съ 4 каплями раствора окислителя, то въ слѣдующія пробирки я прибавляю 3—2 и 1 капли окислителя и, послѣ соответствующаго количества взбалтываній и осѣданія на дно хлороформа, смотрю, въ какой пробиркѣ получается наиболее рѣзко выраженная окраска хлороформа. Если болѣе густая окраска замѣчается въ третьей пробиркѣ, съ 6 каплями окислителя, то въ слѣдующія пробирки я прибавляю 7—8 и 9 капель 1⁰/₀₀ раствора хлора и послѣ соответствующихъ манипуляцій и осѣданія хлороформа, отыскиваю пробирку съ наиболее густой синей окраской хлороформа. Если моча очень насыщеннаго цвѣта, то она предварительно разводилась въ 2 раза дистиллированной водой. Моча, содержащая бѣлокъ, подкислялась уксусной кислотой, кипятилась и фильтровалась. Если моча содержала іодъ, который, выдѣляясь, придавалъ хлороформу фиолетовую окраску, маскируя синюю окраску отъ индиго, то я прибавлялъ въ каждую пробирку по 1 куб. сан. 3⁰/₀₀ раствора сѣрноватисто-кислаго натра и взбалтывалъ пробирки — фиолетовая окраска отъ іода исчезала и выступала синія индиговая окраска хлороформа. Зная число капель 1⁰/₀₀ раствора хлора, необходимое для окисленія всего индиксина въ 5 куб. сан. изслѣдуемой мочи, легко вычислить количество свободного хлора, которое необходимо для окисленія въ индиго всего индиксина, заключающагося въ суточномъ количествѣ мочи. Положимъ, что на 5 куб. сан. мочи у насъ

пошло 5 капель 1⁰/₀₀ раствора хлора. На все суточное количество мочи (2000 куб. сан.) пойдетъ $5 \times 400 = 2000$ капель окислителя. Если мы работаемъ съ пипеткой, 20 капель которой равняются 1 куб. сан., то 2000 капель 1⁰/₀₀ раствора хлора составятъ $2000 : 20 = 100$ куб. сан. этого раствора. 1 куб. сан. 1⁰/₀₀ раствора хлора содержитъ 0,001 свободного хлора, а 100 куб. сан. 1⁰/₀₀ раствора хлора содержитъ 0,1 свободного хлора. Д-ръ Воловскій находить, что важно знать относительное количество индиксина къ общей массѣ твердыхъ веществъ мочи. Для суточного количества мочи съ нормальнымъ количествомъ индиксина нужно по Воловскому въ среднемъ 0,25—0,26 гр. свободного хлора. Среднее суточное количество твердыхъ веществъ мочи въ нашемъ климатѣ по Воловскому равняется 65,0 гр., а среднее количество индиксина 0,0065 гр. Такимъ образомъ, получаются слѣдующія цифры: 65 гр. твердыхъ веществъ, соответствующихіе 0,26 свободного хлора, которые идутъ на окисленіе 0,0065 гр. индиксина. Слѣдовательно на 10 гр. твердыхъ веществъ приходится 0,04 гр. свободного хлора, что соответствуетъ 0,001 гр. индиксина. Въ нашемъ примѣрѣ на окисленіе всего индиксина, содержащагося въ суточномъ количествѣ мочи, пошло 0,10 свободного хлора, что соответствуетъ $(0,10 : 0,04) 0,0025$ индиксина. Для опредѣленія суточного количества твердыхъ веществъ мочи нужно послѣднія цифры удѣльнаго вѣса мочи помножить на множитель Haiser'a = 2,33. Если положить въ нашемъ примѣрѣ удѣльный вѣсъ мочи равнымъ 1,015, то количество твердыхъ веществъ на литръ мочи будетъ $15 \times 2,33 = 34,95$, а на 2000 куб. сан. количество твердыхъ веществъ будетъ $34,95 \times 2 = 69,90$. Такимъ образомъ, нормальнымъ количествомъ индиксина въ данномъ примѣрѣ нужно считать по расчету д-ра Воловскаго 0,0069. По наблюденіямъ д-ра Словоцова точнаго соотношенія между удѣльнымъ вѣсомъ мочи и количествомъ содержащагося въ ней индиксина не существуетъ. Послѣ приема пищи удѣльный вѣсъ мочи достигаетъ максимума черезъ часъ, а выдѣленіе индиксина черезъ 4—5 часовъ. Д-ръ Соболевъ (1. с.) предложилъ судить о количествѣ индиксина по количеству свободного хлора, необходимаго для оки-

сления всего индикана в суточном количестве мочи, не перевода расчета на всеовое количество индикана. Онъ нашелъ, что количество свободного хлора, необходимое для окисления въ индиге всего индоксила въ суточномъ количествѣ мочи здоровыхъ людей, колеблется въ предѣлахъ отъ 0 до 0,16 гр. По изслѣдованіямъ д-ра Словцова 1 гр. свободного хлора соотвѣтствуетъ 0,0956 гр. индикана, т. е. круглымъ счетомъ 0,01 гр. хлора равняется 0,001 гр. индикана (0,00095). Такимъ образомъ, въ нашемъ примѣрѣ для окисления всего индоксила въ суточномъ количествѣ мочи пошло 0,1 свободного хлора, что будетъ соотвѣтствовать по расчету д-ра Словцова 0,010 индикана.

Окислитель готовится слѣдующимъ образомъ: берутъ фунтъ, продажной бѣлизной извести, высыпаютъ его въ бутылку емкостью въ литръ 10—12, заливаютъ ее дистиллированной водой такъ, чтобы надъ известью образовался слой воды пальца въ три—четыре, бутылку плотно закрываютъ притертой стеклянной пробкой, взбалтываютъ и оставляютъ стоять въ темномъ, прохладномъ мѣстѣ дней на 5—6. Послѣ этого отстоявшуюся жидкость сливаютъ или набираютъ пипеткой въ другую меньшей величины стеклянную банку съ притертой пробкой и въ этомъ концентрированномъ растворѣ хлориновой извести опредѣляютъ процентъ свободного хлора. Опредѣленіе свободного хлора, по способу д-ра Воровскаго, производится съ помощью раствора іодистаго кали известной крѣпости (1 : 1000).

Атомный вѣсъ іода = 127.

» » калия = 39.

» » jk = 166.

Въ 166 частицахъ jk іода будетъ 127.

» 100 » jk » » $x = \frac{127 \cdot 100}{166} = 76,5$.

» 166 » jk калия будетъ 39.

» 100 » jk » » $x = \frac{39 \cdot 100}{166} = 23,5$.

» 100 » jk будетъ іода 76,5 и калия — 23,5.

Имя. НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
1-го Харьк. Мед. Института

При дѣйствиі хлора на іодистый кали образуется $jcl^3 + kcl$.

Атомный вѣсъ $jcl^3 = 127 + 106,5$.

» » $kcl = 39 + 35,5$.

Такимъ образомъ 127 іода соотвѣтствуетъ — 106,5 хлора

76,5 іода будетъ соотвѣтствовать x

$$x = \frac{106,5 \cdot 76,5}{127} = 64,15.$$

39 калия соотвѣтствуетъ 35,5 хлора.

23,5 калия будетъ соотвѣтствовать $x = \frac{35,5 \cdot 23,5}{39} = 21,39$.

Такимъ образомъ 76,5 іода соотвѣтствуютъ 64,15 хлора

23,5 калия » » 21,39

100 частицъ jk будутъ соотвѣтствовать

85,54 ч. хлора

1000 миллиграммъ jk будутъ соотвѣтствовать 855,4 миллигр. хлора.

63 879

Возьмемъ двѣ маленькихъ (въ 30 гр.) стклянки съ притертыми пробками и въ одну изъ нихъ нальемъ граммъ 10 нашего концентрированного раствора хлориновой извести, а въ другую того же раствора, разведеннаго въ 10 разъ. Затѣмъ въ пробирки съ коническимъ дномъ наливаемъ по 1 куб. сан. хлороформа, прибавляемъ по 5 куб. сан. раствора jk (1 : 1000) и по 5—6 капель 20% раствора сѣрной кислоты. Въ первую пробирку прибавляемъ 1 каплю, во вторую 2 и въ третью 3 капли концентрированного раствора хлориновой извести. Взбалтываемъ всѣ пробирки и смотримъ на окраску хлороформа. Положимъ, что въ первой пробиркѣ хлороформъ окрасился въ розовый цвѣтъ, во второй эта окраска выражена слабѣе, а хлороформъ третьей пробирки остался прозраченъ. Беремъ новый рядъ пробирокъ, наливаемъ въ нихъ, какъ и въ первыя пробирки, 1 куб. сан. хлороформа, 5 куб. сан. раствора іодистаго кали (1 : 1000) + 5—6 капель 20% раствора сѣрной кислоты, прибавляемъ въ каждую пробирку по 2 капли насыщеннаго раствора хлориновой извести и затѣмъ второго въ десять разъ разведеннаго раствора хлориновой извести — въ первую пробирку 1 каплю, во вторую 2,

ПЕРЕВІРНО
1936

БИБЛИОТЕКА
Харьківського Медичного Інституту
№ 5722
Шафр

въ третью 3 и т. д. После избалтыванія пробирокъ смотримъ на окраску осѣдшаго хлороформа. Положимъ, что въ первой пробиркѣ хлороформъ имѣетъ легкую розовую окраску, во второй пробиркѣ—еще болѣе слабая розовая окраска и, наконецъ, хлороформъ третьей пробирки прозраченъ. Это значитъ, что въ третью пробирку прибавлено какъ разъ достаточное количество хлора для окисленія всего йода, заключающагося въ 5 куб. сан. даннаго раствора йодистаго калия. Въ 5 куб. сан. раствора йодистаго калия крѣпости 1:1000 находится 0,905 йодистаго калия. Такимъ образомъ на 0,005 йодистаго калия пошло 2,3 капли изслѣдуемаго раствора. На 1 грм. йодистаго калия пойдетъ 460 капель изслѣдуемаго раствора или $460 : 20 = 23$ куб. сан. изслѣдуемаго раствора. Одинъ граммъ йодистаго калия (1000 миллигр. йодистаго калия) соответствуетъ 855,4 миллигр. хлора. Следовательно, въ 23 куб. сан. изслѣдуемаго раствора будутъ содержаться 855,4 миллигр. хлора, а въ 1 куб. сан. изслѣдуемаго раствора $855,4 : 23 = 37,19$ миллигр. свободного хлора. Если 1 куб. сан. изслѣдуемаго раствора содержитъ 0,0371 хлора, то на 100 куб. сан. этого раствора придется 3,71 свободного хлора, т. е. изслѣдуемый растворъ хлора содержитъ 3,7% свободного хлора. Изъ имѣющагося у насъ крѣпкого раствора хлориновой извести мы, прибавляя соответствующее количество дистиллированной воды, приготавливаемъ 1% и 10% растворы въ небольшомъ количествѣ. Эти растворы держимъ въ небольшихъ баночкахъ съ притертыми пробками.

Глава II.

Jaffe (I. c.) перевязывалъ тонкую кишку у собакъ, предварительно накормленныхъ мясомъ, и находилъ значительное увеличеніе индикана. Перевязка толстыхъ кишекъ или вовсе не вызывала такового или въ самой ничтожной степени. При остромъ диффузномъ перитонитѣ, говоритъ Jaffe, содержаніе мочевого индикана также увеличивается въ высокой степени, въряднѣ, вследствие той же причины, какъ и при непроходимости кишечника. Въ тяжелыхъ случаяхъ илеуса количе-

ство индико по Jaffe простирается обыкновенно до 50 -- 100—150 миллиграммъ въ день. Такія высокія цифры Jaffe получалъ неоднократно и при диффузномъ перитонитѣ. Въ соотвѣстствіи съ этимъ изслѣдователи находили значительное увеличеніе индикана въ мочѣ при всѣхъ болѣзняхъ, ведущихъ за собой непроходимость кишечника: при инвагинаціи, ущемленныхъ грыжахъ, ущемленій тонкой кишки вследствие сморщиванія перитонитическаго экзудата.

Dr. Max Hennige (I. c.) производитъ качественное опредѣленіе индикана при разныхъ болѣзняхъ и пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ: перитоніальная прогрессивная анемія дала очень значительное увеличеніе индикана въ мочѣ. Въ двухъ случаяхъ *Morbus maculosus Werthofii* всегда было только незначительное количество индикана. У тифозныхъ—при болѣзни средней тяжести безъ опасныхъ осложненій со стороны пищеварительныхъ органовъ—содержаніе индикана было повышено какъ на высотѣ болѣзни, такъ и въ періодѣ выздоровленія. У интермиттентовъ никогда не было констатировано увеличенія индикана въ мочѣ. Повторно изслѣдовалась моча какъ выпущенная во время априрексіи, такъ и во время приступа лихорадки и тотчасъ послѣ него. Только въ одномъ случаѣ *Intermittens larvata*, въ которомъ лихорадочные приступы сопровождалась сильными кардиальными болями и рвотой, моча давала ясную реакцію на индиканъ, а во время приступа показывала значительное увеличеніе индикана. Въ одномъ случаѣ хроническаго отравленія мышьякомъ моча содержала только слѣды индикана. Напротивъ, въ одномъ случаѣ свишповой колики наблюдалось очень значительное количество индикана въ мочѣ. Три случая трихноза въ теченіе первой недѣли заболѣванія дали значительное количество индикана, которое въ дальнѣйшемъ теченіи сократилось до слѣдовъ. Пять случаевъ перитонита дали очень значительное увеличеніе индикана въ мочѣ. Четыре случая желудочно-кишечныхъ кровотеченій дали значительное увеличеніе индикана въ мочѣ. Въ одномъ случаѣ *cholera nostras* на высотѣ развитія процесса—въ теченіе трехъ дней—наблюдалось увеличеніе выдѣленія индикана, которое однако скоро уменьшилось до нормы. При острыхъ желудочно-ки-

Болезни, сопровождающиеся увеличениемъ индиканурии.

СІБІИ
 Ассистентъ Медицинскаго Института
 М.
 Мадри.

печеных катаррах почти без исключения наблюдалось увеличение индикана, причем степень послѣднего соответствовала интенсивности болѣзненных явленій. Хроническіе кишечные катарры (4 случая) какъ самостоятельнаго происхожденія, такъ и развивавшіяся на почвѣ туберкулеза, дали значительное увеличение индикана. Въ двухъ случаяхъ обстипаціи увеличения индикана не наблюдалось. Въ четырехъ случаяхъ катарральной желтухи повторно исследованная моча всегда оказывалась бѣдной индиканомъ. Эти случаи подвергались госпитальному наблюденію тотчасъ по окончаніи желудочно-кишечнаго катара. Въ пяти случаяхъ цирроза печени, которые исследовались на увеличение выдѣленія индикана въ мочѣ, всегда получался отрицательный результатъ. Два случая были осложнены сифидисомъ печени (гуммы и сифилитическіе рубцы), одинъ—амилоннымъ перерожденіемъ селезенки и почечк. Въ двухъ случаяхъ рака печени, въ одномъ случаѣ рака печени и желудка, въ одномъ случаѣ рака желудка наблюдалось постоянное и очень значительное увеличение индикана. Всѣ случаи были уже въ далеко зашедшихъ стадіяхъ и, спустя три—шесть недѣль наблюденія, кончились летально при явленіяхъ общаго истощенія. Кровотеченій при ракѣ желудка не было. Два случая яичниковыхъ опухолей протекали безъ увеличенія въ выдѣленія индикана. Въ двухъ выраженныхъ случаяхъ остраго быстро протекающаго милиарнаго туберкулеза моча всегда содержала только слѣды индикана. Три случая тяжелыхъ легочныхъ кровотеченій не сопровождалась увеличеніемъ въ выдѣленія индикана. При *phtisis pulmonum progress.* съ одинаковымъ приблизительно упадкомъ силъ пациенты, одержимые поносами, выдѣляли гораздо большія количества индикана, чѣмъ тѣ, которые не обнаруживали пораженія кишечника. Исследование мочи на индиканъ было произведено у слѣдующихъ хирургическихъ больныхъ: у одного физика съ фунгиознымъ воспаленіемъ коленного сустава, у больного съ разлитую флегмонозу бедра и голени, у ребенка, имѣвшаго каріесъ костей стоны съ нагноеніемъ, у одного средняго лѣтъ мужчины, страдавшаго продолжавшимся много недѣль нагноеніемъ въ слѣдствіе пораженія костей. Во всѣхъ этихъ случаяхъ наблюдался индиканъ въ мочѣ, иногда въ увели-

ченномъ количествѣ, но никогда не достигалъ такой высокой степени какъ при пораженіяхъ, связанныхъ съ плохимъ состояніемъ пищеваарительнаго тракта. При *Aporplexia meningeae* (1 случай) и опухолю мозга увеличенія индикана въ мочѣ не было. Напротивъ, въ одномъ случаѣ прогрессивной мышечной атрофій и въ одномъ случаѣ *Morbus Addisoni* наблюдалось значительное увеличение индикана. *Dr. Ferdin. Blumenthal* (1. с.) находилъ повышенное количество индикана въ мочѣ при диабетѣ, при стенозахъ въ тонкихъ кишкахъ, при желудочно-кишечныхъ кровотеченияхъ, при перитифлитѣ, при абсцессахъ, гиплостныхъ экссудатахъ, часто также при лихорадкѣ и при нервныхъ заболѣваніяхъ. Подобно фенолу, говорить *Blumenthal*, индиканъ встрѣчается и при другихъ бактеріальныхъ процессахъ, которые разыгрываются внѣ кишечника, такъ при скарлатинѣ, дифтеритѣ, лихорадочной ангинѣ. *Dr. O. Rosenbach* ⁶⁰⁾ говоритъ, что увеличеніе мочевого индикана наблюдалось при карциномахъ желудка и кишекъ, при непроходимости тонкихъ кишекъ, при новообразованіяхъ въ печени, при общемъ перитонитѣ и *cholera asiatica et nostras.* при расширеніи желудка, при амилонномъ и туберкулезномъ пораженіи кишекъ, если оно вызываетъ сильную диарею, при отравленіи сѣрной кислотой и периниозной анеміи. *Senator* ⁶¹⁾ находилъ увеличеніе индикана при злокачественныхъ лимфомахъ, тифѣ, хроническомъ перитонитѣ, ракѣ желудка, круглой язви, легкой чахоткѣ, *cholera nostras.* острыхъ лихорадочныхъ процессахъ, лимфосаркомѣ въ полости живота, циррозѣ печени, хлорозѣ, блѣднокровіи, Аддисоновои болѣзни. *Вилламанъ* ⁶²⁾, экспериментирова на собакахъ, нашелъ, что недостаточное поступленіе сока поджелудочной железы въ кишечникъ вліяетъ на уменьшеніе эфирно-сѣрныхъ кислотъ и индикана въ мочѣ. Онъ приводитъ случаи, наблюдавшійся *Gerhard'омъ* ⁶³⁾, гдѣ при непроходимости тонкихъ кишекъ имѣлось пониженное количество индикана въ мочѣ, что наводило на мысль о страданіи поджелудочной железы. На вскрытіи оказался геморрагическій панкреатитъ. Верхняя часть тонкой кишки сдавливалась сильно увеличенной железой. *Теръ-Григорьяницъ* (1. с.), опредѣлявшій индиканъ въ мочѣ дѣтей при различныхъ заболѣ-

ваниях, напелъ, что индиканурія наблюдается: 1) при туберкулезномъ остеомиелитѣ въ періодѣ неутраченного процесса въ костяхъ; 2) при тифѣ въ течение 2—3 недѣли; 3) при дифтеритѣ и скарлатинѣ постоянно (въ случаѣ присутствія индиканурія бываетъ только въ первые 2—3 недѣли); 4) при кори въ періодѣ высыпанія; 5) при гнойныхъ процессахъ въ организмѣ, въ частности при гнойныхъ формахъ аппендицита; 6) при туберкулезѣ внутреннихъ органовъ не всегда; 7) при задержкѣ пищевой кашицы въ тонкихъ кишкахъ, отчего бы задержка не зависѣла; 8) при болезняхъ печени индиканурія не наблюдается.

Большую, говоритъ Gustav Singer⁶⁵⁾, полную практическаго значенія главу въ ученіи о кишечныхъ аутоинтоксикаціяхъ образуютъ кожныя болѣзни. Онъ изслѣдовалъ состояніе пищеварительнаго тракта на большомъ матеріалѣ кожныхъ больныхъ клиники Carosi и на основаніи точныхъ анализовъ мочи, произведенныхъ въ лабораторіи профессора Ludwig'a, пришелъ къ выводу, что при группѣ кожныхъ заболѣваній, а именно: при острой и хронической urticaria, acne, erythema toxicum и pruritus — критерій повышеннаго кишечнаго гніенія — увеличеніе парныхъ сѣрныхъ кислотъ и другихъ продуктовъ — весьма доказателенъ. Повышенное выдѣленіе индикана Singer наблюдалъ при urticaria, pruritus senilis, acne vulgaris. Bouchard (I. c.) думаетъ, что urticaria часто бываетъ токсическаго происхожденія, какъ и другія когестивныя пузырьчатая сыпь. Сободевъ (I. c.) производилъ количественное опредѣленіе индикана у больныхъ съ различными болѣзнями кожи и напелъ, что многіе случаи хроническаго фурункулеза, хронической крапивницы и экземы въ основѣ своей имѣютъ отравленіе со стороны кишечника, признакомъ чего является усиленная индиканурія; въ патогенезѣ prurigo Hebrae кишечная аутоинтоксикація, повидному, не имѣетъ мѣста; усиленіе кишечнаго гніенія можетъ вызвать обостреніе acne vulgaris или дать всыпанку тамъ, гдѣ организмъ уже былъ предрасположенъ къ заболѣванію acne; разстройствя кишечника, сопровождающіяся усиленной индикануріей, могутъ обострить теченіе lichen ruber; нѣкоторые случаи простаго зуда могутъ быть, повидному, объяснены

кишечной аутоинтоксикаціей. Пр. доц. В. Spiethoff⁶⁴⁾ говоритъ, что urticaria острая и хроническая, простая и полиморфная, экзудативныя эритемы, зудъ, rosacea часто имѣютъ въ своей основѣ самоотравленіе организма, вызываемое разстройствомъ пищеваренія или нарушеніемъ функций органовъ, имѣющихъ внутреннюю секрецію. Фурункулезъ часто возникаетъ на почвѣ самоотравленія и аномалій конституціи. Внутреннія болѣзни принимаютъ еще участіе въ развитіи такихъ кожныхъ болѣзней какъ экзема, psoriasis, lichen ruber.

В. Коренчевскій⁶⁵⁾ въ своей диссертаціи приводитъ слѣдующія болѣзни кожи, которыя ставятся въ связь съ кишечной аутоинтоксикаціей: экзема, prurigo, dermatitis herpetiformis Dering'a, dyshidrosis, pemphigus, seborrhoea, comedones, acne и въ особенности невроты кожи: pruritus, urticaria simplex et perstans, oedema cutis circumscripta, herpes simplex и нѣкоторые другіе.

Dr. G. Singer (I. c.) наблюдать случаи тяжелой тетаніи у пациента, въ мочѣ котораго, не содержащаго бѣлка, найдено значительное количество индикана, ацетона, диатетуксусной кислоты и ароматическихъ окиснокислотъ. Подъ вліяніемъ терапіи, направленной къ обеззараживанію кишечника, больной поправился. Al. Aliv⁶⁷⁾ говоритъ, что невралгія вслѣдствіе интоксикаціи есть одна изъ ея разнообразныхъ формъ. Къ области кишечныхъ аутоинтоксикаціи принадлежатъ также первичная періодическая рвота. Какъ на самой блестящій примѣръ аутоинтоксикаціи, исходящей изъ желудочно-кишечнаго канала, Alvi смотритъ на тетанію. Тетанія наступаетъ въ большинствѣ случаевъ тогда, когда въ застоявшемся желудочномъ тѣсп. кишечномъ содержимомъ развивается броженіе, распадъ и другія аномаліи, и только чрезвычайно рѣдко при другихъ нарушеніяхъ пищеваренія, какъ катарръ желудка, опухоль желудка, стенозъ cardiacae. Существуетъ теорія, замѣчаетъ цитируемый авторъ, которая смѣрится на хлорозъ какъ на аутоинтоксикацію. Грузиновъ⁶⁸⁾ въ клиникѣ Остроумова наблюдалъ случай тетаніи при значительномъ расширеніи желудка вслѣдствіе стеноза pylori. Промываніе желудка, соотвѣтствующая діета сопровождалась улучшеніемъ въ состояніи больного, а операція гастро-энтеростомія сопровождалась выз-

дорованиемъ. Аутоинтоксикация, исходящая изъ желудочно-кишечнаго канала, въ некоторыхъ случаяхъ энцефалис и мигрени у взрослыхъ является вызывающею причиною (проф. Ковалевскій⁶⁹). Профессоръ Гундобинъ⁷⁰ въ числѣ причинъ энцефалис у дѣтей указываетъ на самоотравленіе. Къ болѣзнямъ самоотравленія, источникомъ котораго служатъ желудочно-кишечный каналъ, относятся А. А. Губъ⁷¹, икоторыя формы головокруженія, диспептическая астма, дѣтская энцефалис и, съ большою вѣроятностію, если не навѣрно, сюда должны быть отнесены также и тѣ нервныя расстройствя, которыми сопровождаются гастро-эктазія и упорныя запоры, а равно и крапивница послѣ определенныхъ сортовъ пищи. Прив.-доц. Своячовъ⁷² говоритъ, что *pulsus paradoxus* на функциональномъ основаніи часто обязанъ своимъ происхожденіемъ самоотравленію. Prof. Ewald и Witte⁷³ описали случай хорей, причиною котораго они видятъ въ желудочнокишечномъ самоотравленіи. Senator⁷⁴ и Alva (l. c.) причину диабетической комы видятъ въ аутоинтоксикаціи. Levee⁷⁵ описалъ «une maladie cerebro-gastrique», характеризующуюся явлениями мозгового угнетенія и различными расстройствами органовъ чувствъ. Guislain⁷⁶ наблюдалъ женщину, страдавшую зрительными и слуховыми галлюцинаціями всякій разъ, какъ у ней наступалъ запоръ. Townsend⁷⁷ на основаніи своихъ наблюденій надъ меланхоликами говоритъ, что очень большое число случаевъ меланхоліи обязаны своимъ происхожденіемъ самоотравленію вслѣдствіе всасыванія ядовитыхъ веществъ изъ пищеварительной полости. Во всѣхъ 16-ти описанныхъ случаяхъ меланхоліи наблюдалось въ мочѣ много индикана. Протривъ, въ 13-ти случаяхъ манія — ни разу не было найдено повышеннаго количества индикана.

Вообще надо замѣтить, говоритъ Цыпкинъ⁷⁸, что аутоксина особенно рѣзкое вліяніе оказываютъ на нервную систему, вызывая самыя разнообразныя патологическія явленія: вертегити, паростеаги, множественныя неспиты, головныя боли, судороги, головокруженія, безознательное состояніе и даже душевныя болѣзни. Max Hennige (l. c.) и pr. O. Rosenbach (l. c.) указываютъ на увеличеніе индикана въ мочѣ при пернициозной анеміи. Э. Э. Эрнстъ⁷⁹ въ своемъ отчетѣ о за-

нятіяхъ по внутреннимъ болѣзнямъ въ Берлинѣ, говорить, что Grawitz однимъ изъ главныхъ факторовъ злокачественнаго малокровія признавалъ недостатокъ соляной кислоты въ желудочномъ сокѣ, способствующій гниенію бѣлковъ въ кишечникѣ. Д-ръ Бородулинъ⁸⁰ выписывалъ подъ кожу кроликамъ и собакамъ настой кала этихъ животныхъ и нашелъ, что: 1) водный настой кала при вприскиваніи въ малыхъ дозахъ вызываетъ у нихъ злокачественное малокровіе; 2) спиртный настой кала при тѣхъ же условіяхъ производитъ незначительное малокровіе; 3) эфирный настой кала вызываетъ малокровіе, но слабѣе, чѣмъ водный и, кромѣ того, обусловливаетъ кровоназліянія въ некоторыхъ органахъ. Мы можемъ допустить, говоритъ д-ръ Бородулинъ, что и у человека извѣстная часть т. н. идиопатическихъ злокачественныхъ малокровій зависитъ отъ самоотравленія со стороны кишечнаго канала, какъ это предполагаетъ проф. Подвысоцкій. Bouchard (l. c.) указалъ, что у лицъ, страдающихъ расширеніемъ желудка, часто опредѣляется хлорозъ (почти въ $\frac{4}{5}$ всѣхъ случаевъ). Проф. Черновъ⁸¹ на основаніи своихъ наблюденій надъ хлоротичными дѣтьми, говоритъ, что процессы броженія въ желудкѣ и кишкахъ — весьма частая причина хлороза; присутствіемъ различныхъ вредныхъ веществъ въ крови воротной вены, попадающихъ въ последнюю изъ кишечной полости, мы объяснимъ и увеличеніе печени и ея болѣзненность, которая встрѣчается у некоторыхъ больныхъ, страдающихъ блѣдною немощію. Некоторые авторы наблюдали сильный цианозъ у больныхъ, страдающихъ поносами, при здоровыхъ легкихъ и сердцѣ. Gordenъ⁸² въ 1889 году наблюдалъ двухъ дѣтей, страдающихъ поносами, съ совершенно здоровыми легкими и сердцемъ. Кожа и слизистыя оболочки были черносиняго цвѣта. Послѣ урегулированія діеты цианозъ быстро исчезъ. Stokvis⁸³ описалъ въ 1902 году одинъ случай упорнаго энтерита, окончившагося смертію и сопровождавшагося спинохою. Talma⁸⁴ сообщилъ о трехъ случаяхъ такого же характера. Въ мочѣ больныхъ было очень много нидола и ска-

тола. Цианозъ, резко выраженный на кожѣ и слизистых оболочкахъ, сопровождается колобообразнымъ вздутиемъ пальцевъ и метемоглобинеміей. Проф. Черновъ⁸⁵⁾ наблюдалъ у дѣтей безблжковые отеки, причину которыхъ онъ видитъ въ желудочно-кишечномъ самоотравленіи. У больныхъ наблюдались желудочно-кишечная разстройства, гнилостныя испражнения и повышенное количество индикана въ мочѣ. Въ мочѣ цинготныхъ также находили большія количества индикана, что дало основание объяснять върбодитъ отравленіемъ возникающими въ кишечникѣ ядами (Верджинскій⁸⁶⁾).

Многіе авторы смотрятъ на индиканурію, какъ на выраженіе недостаточности печени. Gilbert et Emil Weil⁸⁷⁾ находили постоянно индиканурію у печеночныхъ больныхъ, и въ теченіе общихъ болѣзней, которыя могутъ оказывать вредное вліяніе на кѣткія печени. Мы склонны думать, говорятъ они, что есть случаи, гдѣ индола, не задерживается печенью, кѣткія функции которой не достаточны. Максимумъ выдѣленія индикана находится въ зависимости отъ пищеваренія. Иногда можетъ быть найденъ другой максимумъ въ концѣ ночи. Фактъ нахождения слѣдовъ индикана въ мочѣ здороваго человѣка не можетъ, по ихъ мнѣнію, уничтожить патологической важности значительнаго количества индикана въ известныхъ случаяхъ. Авторы дали по 5 милл. индола Merck'a и Rosin's'a людямъ, въ мочѣ которыхъ не было индикана, и находили индиканурію уже къ концу часа послѣ введенія въ организмъ индола, а максимумъ индикана черезъ 2—4 часа послѣ приѣма индола. Черезъ 6—10 часовъ послѣ введенія индола индиканурія прекращалась. Послѣ 2 милл. получалась еще ясная индиканурія, но послѣ дозы въ 1 милл. она почти ве замѣтна. Чтобы ближе опредѣлить роль печени, Gilbert и Weil давали взрослымъ людямъ одновременно 5 милл. индола и 12 гр. сухого экстракта печени свиньи, при чемъ не замѣчали ни количественной, ни качественной разницы въ выдѣленіи индикана сравнительно съ выдѣленіемъ послѣдняго у тѣхъ же самыхъ субъектовъ послѣ приѣма такой же дозы одного индола. Точно также у двухъ здоровыхъ субъектовъ послѣ приѣма индола съ 5 милл. индола и 150 гр. сиропа не наблюдалось никакой разницы въ выдѣленіи индикана срав-

нительно съ выдѣленіемъ послѣдняго послѣ приѣма такой же дозы одного индола. Между тѣмъ клиника показала, говорятъ они, что экстракты печени ведутъ къ исчезновенію индикануріи у диабетиковъ и въ случаяхъ недостаточности печени. Гонадзе⁸⁸⁾ на основаніи своихъ наблюдений надъ выдѣленіемъ въ мочѣ эфирно-сѣрныхъ кислотъ при болѣзняхъ печени пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) при обыкновенномъ циррозѣ и злокачественныхъ опухоляхъ какъ безотносительная, такъ и относительная количества эфирно-сѣрныхъ кислотъ увеличены; 2) при гипертрофическомъ (желчномъ) циррозѣ относительное количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ— нормально или немного ниже нормы, безотносительное— въ предѣлахъ нормы; 3) въ случаѣ сѣмшаннаго цирроза количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ немного увеличено. Причину увеличенія эфирно-сѣрныхъ кислотъ при обыкновенномъ циррозѣ, по мнѣнію Гонадзе, слѣдуетъ искать, главнымъ образомъ, въ хроническомъ катаррѣ кишечника, какъ неизбежномъ спутникѣ подобнаго страданія печени. Эйгеръ⁸⁹⁾ изъ своихъ изслѣдованій надъ содержаніемъ эфирно-сѣрныхъ кислотъ въ мочѣ при болѣзняхъ печени дѣлаетъ слѣдующіе выводы: 1) печень обладаетъ способностью разрушать ароматическія вещества; 2) при поражении печени эта способность, теряется или уменьшается, поэтому 3) при атрофическомъ циррозѣ и опухоляхъ печени относительное количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ увеличено. 4) При гипертрофическомъ циррозѣ относительное количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ— нормальное или ниже нормы. 5) Задержка желчи даже полная не избѣгаетъ рѣзкаго вліянія на количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ. Dr. Arthur Böhm⁹⁰⁾ произволивъ изслѣдованія надъ больными съ катаральной желтухой съ цѣлью выяснитъ вліяніе задержки желчи на кишечное гниеніе. Какъ мѣрило степени кишечнаго гниенія онъ избралъ количество выделяющихся въ мочѣ эфирно-сѣрныхъ кислотъ, которыя онъ опредѣлялъ по способу Бауманна—Сальковского. Въ результатъ его изслѣдованій получился несомнѣнный, въ некоторыхъ случаяхъ даже значительное, увеличеніе абсолютнаго количества эфирно-сѣрныхъ кислотъ. Э. Бернадскій⁹⁸⁾ нашелъ, что при желтухѣ, связанной съ гастродуоденитомъ, количество эфирно-сѣр-

ных кислот и их отношение к преобразованной серной кислотой увеличивается. Max Hennige (l. c.) в четырех случаях катарральной желтухи находил в моче всегда мало индикана. Но при этом он оговаривается, что случаи его подвергались госпитальному наблюдению только по окончании желудочно-двенадцатого катарра. Dr. L. Brieger (l. c.) при катарральной желтухе находил в моче только минимальное количество фенола. Petitras⁹¹⁾ вызывал индиканурию у 12-ти здоровых субъектов, давая им вареные яйца, при чем получил четыре группы: А—индиканурия послѣ 5-ти яиц (пять человек), Б—индиканурия послѣ 8 яиц (3 чел.), В—индиканурия послѣ 10 яиц (3 чел.) и Г—индиканурия послѣ 18 яиц (у одного). Тѣм же субъектам он вводил индола и получил следующие результаты:

Количество введенного индола.	Серия А.	Серия Б.	Серия В.	Серия Г.
0,25	—	—	—	—
0,50	Индик.	—	—	—
0,75	тоже	—	Индик.	—
1,00	»	Индик.	тоже	—
1,25	»	»	»	Индик.
2,00	»	»	»	»

У больного алкогольным циррозом печени послѣ приема 0,1 индола найден был индикан в моче спустя четыре часа.

При icterus gravis (наблюд. XII) Petitras нашел в моче индикан, но не определил, сколько индикана выделялось в течение суток. Точно также при colica hepatica (наб. XIII) он встречал индикан тогда, когда испражнения были блѣды, обезвѣчены* и в то же время воночие и довольно рѣдкие. Последнюю индиканурию он объясняет также недостаточностью печени и относит эти случаи к случаям «внутреннего травматизма». При катарральной желтухе он наблюдает чрезвычайно сильную индиканурию (наб. XIV) при недостаточной дѣятельности почек. Индиканурия, говорит Petitras, часто бывает при приливах крови к печени, которые выражаются или болью или простым чувством тяжести.

На основаніи своих наслѣдованій Petitras приходит к выводам: 1) индикан продукт разложения бѣлка, показывающийся в болѣе или менѣе значительномъ количествѣ в моче в зависимости отъ того, какъ печень исполняетъ свою анти-токсическую роль. 2) Пониженіе функций печени можетъ быть или вслѣдствіе вообще слабости или при сильныхъ травматическихъ случаяхъ или вслѣдствіе паралича вазомоторовъ, какъ это бываетъ послѣ хлороформнаго наркоза. В такихъ случаяхъ индиканурия является первымъ симптомомъ. 3) Проба на пищевую индиканурию даетъ возможность судить объ анти-токсической роли печени. 4) Индиканурия, являющаяся при многихъ болѣзняхъ печени раннимъ симптомомъ, должна вызвать быстрое медицинское вмѣшательство, чтобы избежать дальнѣйшаго развитія печеночной недостаточности. Этотъ взглядъ на индиканурию разделяютъ J. Debets de Lacroussille⁹²⁾, Ajello⁹³⁾ и Rabaoli⁹⁴⁾. J. Debets de Lacroussille производилъ качественное опредѣленіе индикана и нашелъ, что увеличеніе индикана в моче наблюдается въ следующихъ случаяхъ: 1) при расстройствахъ физиологической функции кишекъ, 2) во всѣхъ случаяхъ чахотки и инанции, въ особенности, если она зависитъ отъ кишечника; 3) во всѣхъ случаяхъ повышенія кишечной ферментации (расширеніе желудка, hypochlorhydria, задержка каловыхъ массъ в кишкахъ и пр.); 4) при гнойныхъ процессахъ; 5) при невралгическомъ и болѣзняхъ нервной системы, расстраивающихъ питание; 6) в теченіе болѣзней, которыя могутъ уменьшитъ образование желчи и этимъ уменьшитъ антисептику кишекъ; 7) при болѣзняхъ, которыя, вызывая распадъ кѣтокъ в организмѣ, ведутъ къ упадку питания и 8) при недостаточности печени. Rabaoli (качественное изслѣдованіе) наблюдалъ при болѣзняхъ печени (атрофической циррозъ, абсцессъ печени, angiocholitis) рѣзко выраженную индиканурию. G. Olive⁹⁵⁾, производившій качественное опредѣленіе индикана в моче, пришелъ къ следующимъ выводамъ: 1) мочевой индиканъ находится в связи съ продукцией индола в пищеварительной трубкѣ и поэтому увеличеніе его происходитъ отъ излишка броженія азотистыхъ веществъ или отъ недостаточности функций печени; 2) независимо отъ расстройства пищеваритель-

ного аппарата идикуаурия является частью симптомомъ серьезныхъ острыхъ или хроническихъ, лихорадочныхъ или безлихорадочныхъ заболѣваній, которыя вызываютъ глубокія измѣненія въ крови. Идикуаурия можетъ появляться подъ вліяніемъ одного перваго заболѣванія; 3) идикуаурия часто встрѣчается у беременныхъ (20 на 100 въ концѣ беременности); при этихъ условіяхъ она, кажется, обязана своимъ появленіемъ кишечнымъ расстройствомъ; 4) заболѣванія, которыя сопровождаютъ идикуаурию, могутъ быть незначительными или, наоборотъ, проявляться очень интенсивно; 5) во всѣхъ случаяхъ идикуауриі хорошо проводить кишечную антисептику. В. Г. Морачевскій⁹⁶⁾ находитъ, что всѣ печеночныя заболѣванія даютъ увеличеніе идикуана въ мочѣ, которое, можетъ быть, не абсолютное, но релятивно къ азоту. Идикуана нормально въ мочѣ 0,005—0,008 въ день при азотѣ 20 граммъ; при печеночныхъ же заболѣваніяхъ азота 7 граммъ, идикуана 0,003—0,005. Отношеніе идикуана къ азоту большое.

Въ противоположность упомянутымъ авторамъ, Hennige (I. c.), какъ выше сказано, въ 5 случаяхъ cirrhosis hepatis не напелъ увеличеннаго выдѣленія идикуана въ мочѣ. Теръ-Григорьянцъ (I. c.), пропозовившій количественное опредѣленіе идикуана въ двухъ случаяхъ заболѣванія печени, также пришелъ къ заключенію, что идикуауриі не есть признакъ недостаточности печени въ смыслѣ Petitras. Д-ръ Л. О. Финкельштейнъ⁹⁷⁾ описываетъ случай болѣзни Banti у 11-лѣтняго мальчика. Печень опредѣлялась по сосковой линіи съ 4-го ребра, по средней подмышечной съ 5-го ребра, внизъ по сосковой линіи выходила изъ подъ края реберъ на 4 пальца и на такое же разстояніе по средней подмышечной линіи. Печень плотна, поверхность ея гладкая, край закругленъ; на немъ имѣются двѣ неглубокихъ зазубрины. Селезенка съ 7-го ребра по средней подмышечной линіи, плотна, съ гладкой неравномерно выпуклой поверхностью, внизъ идетъ до crista ossis ilei super., кнутри на уровнѣ пупка переходитъ на палецъ срединную линію. Жидкости въ полости живота сначала не было, а затѣмъ она стала накапливаться. Плазмодій не найдено. Мочи 300—400 куб. сан. за сутки, высокаго уд. вѣса,

кислой реакціи. Рѣдко открывались въ ней слѣды бѣлка. Въ ней иногда опредѣлялись въ незначительномъ количествѣ желчныя пигменты и уробилины. Количество идикуана было нормально. Стулъ нормальный. На вскрытіи печень найдена бутристой, двѣя доля почти совсѣмъ атрофирована, остатки ея фиброзы, ткань въ разрѣзѣ представляется довольно гладкой, плотной. Анатомическій діагнозі: атрофическій циррозъ печени съ типомъ Лаеннексъ-овскаго, и съ гипертрофией отдѣльныхъ остатковъ долей. Незадолго до смерти для опредѣленія функциональной способности печени было дано 50,0 глюкозы—сахара въ мочѣ не найдено. Второй случай—мальчикъ 11-ти лѣтъ. Селезенка съ 8-го ребра, доходить внизъ до I. interspinalis, внутренняя граница на одинъ палецъ влѣво отъ пупка. Поверхность ея гладкая. Селезенка умѣренной плотности, не болѣзненна. Печень по сосковой линіи съ 5-го и по средней подмышечной линіи съ 6-го ребра. Край тонкій, плотный, на 1½ пальца ниже края реберъ. Печень не болѣзненна. Въ полости живота жидкости на два пальца ниже пупка. Стулъ нормальный. Плазмодій нѣтъ. Моча бѣлая, сахара, идикуана не содержала.

И остановился на этихъ двухъ случаяхъ только потому что здѣсь, особенно въ первомъ случаѣ, сопровождавшемся вскрытіемъ, пораженіе печени несомнѣнное и довольно значительное, а между тѣмъ въ одномъ случаѣ количество идикуана было нормально, въ другомъ идикуана вовсе не было. Одинъ такой случай гораздо убѣдительнѣе десятка такихъ, напримеръ, наблюденій какъ выше приведенное наблюденіе Petitras (набл. XIII), гдѣ при печеночномъ количѣ опредѣлялся идикуанъ, когда вскрѣпленія были блѣды, обезвѣжены и воюши. Самый характеръ испражнений указываетъ на повышенное кишечное гниеніе, въ результатѣ котораго и было, быть можетъ, повышенное образованіе нидолы и приписывать здѣсь идикуаурию недостаточности печени вслѣдствіе какого то «внутренняго травматизма» по меньшей мѣрѣ рискованно и мало убѣдительно. Не нужно забывать, что процессы совершающіеся въ организмѣ, чрезвычайно сложны, съ трудомъ поддаются нашему анализу, вслѣдствіе чего заключенія о причинѣ тѣхъ или другихъ явленій, наблю-

давшихся в организм, сделанныя, повидимому, вполне логично, при дальнейшем изучении данного вопроса нередко являются, если так можно выразиться, физиологически нелогичными. Наблюдатель нашел в нескольких случаях заболѣваний печени повышенное содержание индикана в моче и отсюда дѣлает вывод, что индиканурия есть результат пониженія антитоксической функции печени. Исследования многих авторов показали, что в моче ночи каждаго человѣка находится индиканъ. Senator⁹⁹) заявилъ, что в жизни человѣка есть только одинъ день безъ индикана: это первый день его рожденія. Воловскій¹⁰⁰) категорически утверждаетъ, что нѣтъ мочи безъ индикана. Словцовъ (1. с.) не находилъ индикана только въ 8—10%о. По Jaffe (1. с.) содержание индикана, въ видѣ котораго опредѣляется индиканъ въ моче, колеблется между 5—20 милл. въ сутки. Такимъ образомъ, если смотрѣть на индиканурию какъ на выраженіе недостаточной дѣятельности печени, то мы должны допустить, что нѣтъ почти ни одного человѣка со здоровою печенью, что печень, этотъ органъ съ чрезвычайно сложными функциями, весьма важными для благосостоянія нашего организма, оказывается весьма слабымъ и скоро обнаруживаетъ свою несостоятельность. Но если мы обратимся къ даннымъ физиологич. то увидимъ, что подобное предположеніе недопустимо.

Глава III.

«Основной планъ устройства нашего организма, говоритъ проф. Альбицкій¹⁰¹), заключается въ томъ, что всѣ ткани въ нашемъ тѣлѣ находятся въ количествахъ несравненно большихъ, чѣмъ ихъ нужно для среднихъ потребностей. Удаленіе большей части какой-нибудь железы не вліяетъ особенно вредно, такъ какъ въ организмѣ много запасныхъ силъ». А. П. Фавицкій¹⁰²) при циррозѣ печени находилъ въ среднемъ 20—25 гр. мочевины въ сутки. «Цифры мочевины, выделявшейся моими больными (циррозомъ печени) были довольно почтенны и очень рѣдко указывали на уменьшеніе послѣдняго продукта». Многие авторы подчеркиваютъ удивительную работоспособность печени.

сохранившихся печеночныхъ кѣлокъ, говоритъ Dr. Egmont Münzer¹⁰³), какъ мы знаемъ изъ новѣйшихъ изслѣдованій, можетъ выполнять функции цѣлой печени». «Паренхиматозные органы, напримѣръ печень, замѣчаетъ Г. А. Утевскій¹⁰⁴), умѣютъ приспособляться къ тому, чтобы выполнять удовлетворительно свои функции, не смотря на то, что значительная часть ихъ паренхимы поражена патологическимъ процессомъ». Noorden (1. с.) высказываетъ удивленіе предъ способностью сильно измѣненной паренхимы печени удовлетворительно выполнять функцию переработки бѣлковыхъ продуктовъ. Этотъ же авторъ настойчиво утверждаетъ, что щиротки при обыкновенной пищѣ не выделяютъ сахара. Опыты В. Э. Мейстера¹⁰⁵) доказали поразительную способность печени къ возрожденію у кроликовъ, у собакъ и крысъ. Животныя перенесли безъ особеннаго ущерба удаленіе даже болѣе $\frac{3}{4}$ печени. Уже черезъ 36 дней послѣ удаленія $\frac{3}{4}$ печени, печеночная ткань настолько восстанавливается, что новообразованная ткань печени равняется по вѣсу нормальной печени. Это восстановленіе печеночной ткани идетъ какъ путемъ гипертрофій, такъ и путемъ гиперплазій печеночныхъ кѣлокъ. Послѣдній процессъ преобладаетъ. Чѣмъ болѣе куска удаленъ изъ печени, тѣмъ замѣтнѣ паденіе количества мочевины.

Заболѣванія печени обыкновенно сопровождаются разстройствомъ желудочно-кишечнаго пищеваренія. А. П. Фавицкій¹⁰⁶), изслѣдуя желудочный сокъ при циррозахъ печени, болѣею частью находилъ отсутствіе свободной соляной кислоты, пониженіе общей кислотности, ослабленіе пищеварительной способности и способности свертывать молоко, пониженіе всасыванія. Кириковъ¹⁰⁷) въ наблюдавшихся имъ случаяхъ гипертрофическаго цирроза печени въ хронической желтухой нашелъ: 1) общая кислотность желудочнаго содержимаго обыкновенно понижена; соотвѣственно съ этимъ понижено и общее содержаніе соляной кислоты, которая въ своихъ цифрахъ немного меньше общей кислотности; 3) понижено содержаніе свободной соляной кислоты часто до полнаго отсутствія; 4) переваривающая сила желудочнаго сока

Работоспособность печени.

Способность печени къ возрожденію.

Разстройство желудочно-кишечнаго пищеваренія при заболѣваніяхъ печени.

Индиканъ въ моче здоровыхъ людей.

Зависимая сила организма.

значительно ослаблена, при пробѣ по Metzu до 0,28 миллигр. въ 1 часъ и даже до полного отсутствія перевариванія; 5) дѣйствіе сычужнаго фермента также замедлено; 6) выдѣленіе слюннаго іодистаго калия, введеннаго въ желудокъ, наступаетъ въ общемъ позже нормальнаго срока. При гипертрофическихъ циррозахъ печени, говоритъ Кириковъ, вѣроятно, страдаетъ и дѣятельность слюнныхъ железъ, т. е. италина вырабатывается ими меньше и менѣе дѣятельнаго. Бактерицидное дѣйствіе желудочнаго сока, какъ выше сказано, не подлежитъ сомнѣнію. Simon и Carles¹⁰⁸) указываютъ, что минимумъ индикана совпадаетъ съ hyperaciditas, а максимумъ съ anaciditas. Kast¹⁰⁹) нейтрализовалъ углекислымъ калиемъ (двууглекислымъ натромъ) желудочный сокъ здоровыхъ людей въ теченіе нѣсколькихъ дней и нашелъ значительное увеличеніе выдѣленія эфирно-сѣрныхъ кислотъ. Wasbutzki¹¹⁰) находилъ при anaciditas и subaciditas увеличеніе парныхъ эфирно-сѣрныхъ кислотъ и весьма сильно выраженную реакцію на индиканъ. Напротивъ, Pr. doc. H. Strauss и Philippsohn¹¹¹) въ своей статьѣ: «Ueber die Ausscheidung enterogener Zersetzungsproducte im Urin bei constanter Diät» говорятъ, что задержка въ отдѣленіи желудочнаго сока только незначительнымъ образомъ, не имѣющимъ практическаго значенія, вліяетъ на разбираемыя выдѣленія. Очень интересны и весьма доказательны наблюденія д-ра von Tabora¹¹²). Авторъ производилъ наблюденія надъ людьми съ нормальной или увеличенной желудочной секретіей (повышенное содержаніе свободной соляной кислоты и увеличеніе общей кислотности), далѣе наблюдалъ надъ людьми съ пониженной желудочной секретіей—пониженное или полное отсутствіе свободной соляной кислоты и значительное пониженіе общей кислотности. У людей I-ой группы при молочной діетѣ (молока 3000 гр.) найдено незначительное количество эфирно-сѣрныхъ кислотъ, индикана и индола. При той же діетѣ + 100—150—200 гр. плазмона количество вышеназванныхъ веществъ повысилось незначительно. При нейтрали ациі желудочнаго сока повторными приемами щелочей—повышенное выдѣленіе всѣхъ трехъ индикаторовъ гніенія. При подавленіи секреторной дѣятельности желудка приемами атропина по 0,0005—4 раза въ день въ

выдѣленіи послѣднихъ замѣчалось значительное повышеніе. Въ наблюденіяхъ II-ой группы во время молочнаго періода въ одномъ случаѣ наблюдалось значительное увеличеніе индикана (въ среднемъ 23 миллигр.), въ двухъ—незначительное выдѣленіе индикана* и легкое повышеніе выдѣленія индола, въ одномъ случаѣ вообще очень незначительная продукція индола. На увеличеніе въ пищу была всѣ четыре случая реагировали яснымъ болѣе или менѣе сильнымъ повышеніемъ чиселъ гніенія. Введеніе щелочи не сопровождалось повышеніемъ послѣднихъ, напротивъ, послѣ введенія соляной кислоты (300 куб. сан. $\frac{1}{10}$ CIN pro die) найдено быстрое пониженіе въ выдѣленіи индикаторовъ гніенія. Введеніе атропина не оказало никакого вліянія.

При заболѣваніяхъ печени нѣрѣдко поступленіе желчи въ кишечникъ понижается или даже совершенно прекращается. Хотя *in vitro* желчь и не имѣетъ бактерициднаго дѣйствія и сама можетъ служить питательной средой для развитія микроорганизмовъ, однако въ живомъ организмѣ вліяніе ея на кишечное гніеніе стоитъ внѣ сомнѣній и довольно значительное. При недостаточной доставкѣ желчи въ кишечникъ, говоритъ С. М. Лукьяновъ¹¹³), всасываніе жировъ и перистальтика кишекъ ослабѣваютъ, склонность къ загниванію выступаетъ съ большей рѣзкостью. Обиліемъ жира объясняется и злоевопіе ахолического каала: бѣлковая частица, окруженная жиромъ, ускользаетъ отъ дѣйствія пищеварительныхъ ферментовъ и подвергается гнилоственному разложенію вслѣдствіе вліяній со стороны гнилоствующихъ микробовъ кишечника. Зловонныхъ продуктовъ образуется иногда такъ много, что дѣлается зловоннымъ и выдыхаемый воздухъ. По мнѣнію В. Пашутина¹¹⁴) было бы несправедливо отнимать у желчи всякое значеніе въ смыслѣ способности ея подавать нѣкоторые процессы распада въ кишечномъ каналѣ. Присутствіе желчи дѣлаетъ невозможнымъ бутирное броженіе. Желчь усиливаетъ дѣйствіе ферментовъ: при обработкѣ жира желчь увеличиваетъ дѣятельность панкреатическаго сока иногда почти въ 20 разъ. (И. П. Павловъ¹¹⁵). Пашутинъ (I. c.) полагаетъ, что и во всасываніи бѣлковъ желчь играетъ подобную же роль, какъ и во всасываніи жира, хотя и въ болѣе слабой

степени. По изслѣдованіямъ д-ра Gratia ¹¹⁶⁾ при атрофическомъ циррозѣ печени значительно уменьшается длина кишѣкъ. Одновременно съ укороченіемъ кишѣкъ всегда существовало и большее или меньшее уменьшеніе поперечника ихъ. Въмѣстѣ съ этимъ замѣчалось и утолщеніе стѣнокъ и образованіе складокъ на слизистой оболочкѣ. Укороченіе кишѣкъ Gratia объясняетъ главнымъ образомъ циррозомъ кишечныхъ стѣнокъ и гипертрофическимъ циррозомъ гладкихъ мышцъ. Застойныя явленія въ системѣ воротной вены, такъ часто наблюдающіяся при заболѣваніяхъ печени, также вредно отражаются на пищевареніи и всасываніи.

Глава IV.

Диспепсическіе циррозы.

Разстройства желудочно-кишечнаго пищеваренія могутъ быть не только послѣдовательными, развившимися послѣ заболѣванія печени, но и первичными, при чемъ, образующіеся въ большомъ количествѣ, ядовитые продукты ненормальнаго распада пищи попадаютъ черезъ воротную вену и вызываютъ въ ней воспалительные процессы. Въ 1856 году Budd ¹¹⁷⁾ впервые указалъ на то, что циррозъ печени можетъ развиться подъ вліяніемъ раздраженія печеночной ткани веществами, попадающими въ кишечникъ съ пищей или образующимися въ немъ при диспепсис. Bouchard ¹¹⁸⁾ часто (въ 23%) встрѣчалъ у больныхъ съ расширеніемъ желудка и увеличенную печень, Voix ¹¹⁹⁾ кормилъ кроликовъ осмомъ, смоченнымъ кислотами: масляной, уксусной, валериановой, молочной, олеиновой, пальмитиновой, стеариновой, павелевой, альдегидомъ, ацетономъ, перцемъ, живыми культурами *bac. coli communis* и ихъ токсинами, и, наконецъ, вытяжкой испражнений. Въ опытахъ съ масляной и уксусной кислотами онъ получалъ отчетливое развитіе соединительной ткани въ печени, при чемъ прибавленіе алкоголя не только не усиливало, но, наоборотъ, даже ослабляло дѣйствіе этихъ кислотъ. Большинство изъ остальныхъ названныхъ выше веществъ вызывали частью жировое, частью зернистое перерожденіе печеночныхъ кѣлочекъ.

Н. П. Кравковъ ¹²⁰⁾ наблюдалъ цирротическія измѣ-

ненія въ печени почти во всѣхъ случаяхъ хроническаго отравленія куръ и голубей гноероднымъ золотистымъ градекомкомъ, синегнойной палочкой, гнилостными бактеріями и Коховской холерной запятой. Полученные циррозы были различны и подходили подъ типъ какъ атрофическаго, такъ и гипертрофическаго цирроза, но атрофическій циррозъ встрѣчался чаще. Цирротическія измѣненія въ печени получались не только послѣ введенія заразы или яда подъ кожу или въ толщу мышцъ, но и при продолжительномъ отравленіи микробными ядами черезъ желудокъ. Вводи въ продолженіе $1\frac{1}{2}$ —3 мѣсяцевъ въ желудокъ загнившій бульонъ или загнившій пастой мяса, авторъ вызывалъ этимъ замѣтный циррозъ печени (по типу атрофическаго). Проф. А. М. Левинъ ¹²¹⁾ изслѣдовалъ печень послѣ искусственно вызванной непроходимости кишѣкъ (непроходимость отъ 4—27 дней) и слѣдующимъ образомъ характеризуетъ найденныя при этомъ измѣненія: это, во первыхъ, вазомоторныя разстройства, выражающіяся сильной гипереміей, доходящей иногда до кровоизліаній, вторыхъ, дегенеративные и атрофическіе процессы въ печеночныхъ кѣлкахъ, ограничивающіеся однако протоплазмой безъ видимыхъ патологическихъ измѣненій въ ядрахъ и потому, по всей вѣроятности, вполне способные къ обратному развитію; въ третьихъ, явственныя начала внутридольнаго воспалительнаго процесса въ стромѣ печени, наконецъ, десквамативный ангиохолитъ мелкихъ желчныхъ путей. Интердольная соединительная ткань никакихъ особыхъ измѣненій не представляетъ. Такіе процессы, говорятъ проф. Левинъ, при хроническомъ самоотравленіи, тянущемся годами, легко могутъ, въ концѣ концовъ, суммироваться въ какую-нибудь форму цирроза. Г. А. Утевскій (I. c.) на основаніи своихъ послѣдованій надъ кроликами, собаками и голубями пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: 1) нельзя признать за масляной и уксусной кислотами циррогеннаго дѣйствія, которое приписываетъ имъ Воix; вызвать у этихъ животныхъ экспериментально циррозъ посредствомъ введенія этихъ кислотъ въ желудочно-кишечный каналъ не удастся; 2) разрастаніе мѣждольчатой соединительной ткани въ печени часто лишь незначительное, подъ вліяніемъ введенія съ пищей масляной и

укусной кислотъ встрѣчается лишь у кроликовъ, у которыхъ впрочемъ наблюдается незначительная мелкоклеточная инфильтрація по ходу желчныхъ протоковъ даже и тогда, если кролики эти не были подь опытомъ, а жили при обычныхъ условіяхъ. Нельзя отрицать, что введеніемъ съ пищей масляной и укусной кислотъ усиливается наклонность соединительной ткани кроличьей печени къ разрастанію. 3) Общимъ у всѣхъ, бывшихъ подь опытомъ, животныхъ, получавшихъ съ пищей масляную и укусную кислоту, патологическимъ процессомъ являются паренхиматозныя измѣненія, выражающіяся въ бѣлковомъ перерожденіи. Дегенеративныя измѣненія въ печени трехъ кроликовъ достигли и высшей стадіи—образованія небольшихъ очаговъ омертвѣнія, которые, при продолжительномъ опытѣ, постепенно очевидно проросали соединительной тканью. 4) При введеніи вмѣстѣ съ пищей масляной и укусной кислотъ у всѣхъ почти животныхъ за исключеніемъ голубей наблюдаютъ рѣзко выраженныя явленія слизистаго катарра, а у кроликовъ и гастрита, сопровождающагося кровозаливаніями въ толщю слизистой оболочки, иногда (въ 2 случ.) и большими язвами. Процессъ этотъ въ слизистой оболочкѣ желудочно-кишечнаго канала можетъ имѣть значеніе въ происхожденіи описанныхъ выше измѣненій въ печени и почкахъ. 5) Подь влияніемъ введенія съ пищей масляной и укусной кислотъ у голубей замѣтно накопленіе громаднаго количества гемосидерина какъ въ Купферовскихъ клеткахъ, такъ и въ протолахъ самихъ печеночныхъ клеточекъ. 6) Приемъ алкоголя къ пищѣ животныхъ, получающихъ съ ней масляную и укусную кислоту, мало отражается на получаемыхъ, при этой постановкѣ опыта, измѣненіяхъ въ печени и почкахъ.

В. М. Данчакова ¹²²⁾ на основаніи своихъ опытовъ съ впрыскиваніями живой разводки стафилококка подь кожу кроликовъ, пришла къ слѣдующимъ выводамъ: систематическія подкожныя впрыскиванія бульонной разводки золотистаго стафилококка вызываютъ въ печени кролика острую явленія, разгрызающіяся настолько въ перенхимѣ печени, сколько въ межклеточныхъ прослойкахъ соединительной ткани. Поддерживаясь по окружности постоянно повторяющимися впры-

скиваніямъ, явленія эти въ центрѣ крупныхъ прослоекъ заживаютъ и смѣняются образованіемъ богатой основнымъ веществомъ соединительной ткани, не развивающейся въ силу дегенеративныхъ процессовъ, но разрастающейся первично и самостоятельно. Напротивъ, д-ръ Држевецкіи ¹²³⁾, впрыскивавшей кроликамъ четырехъ-дневныя бульонныя разводки золотистаго и бѣлаго стафилококка, не замѣтилъ въ печени подвергнутыхъ опыту животныхъ никакихъ измѣненій ни въ печеночныхъ клеткахъ, ни въ межклеточной соединительной ткани.

Изъ вышеизложеннаго видно, что судить о недостаточности печени на основаніи опредѣленія въ мочѣ увеличеннаго количества эфира сѣрныхъ кислотъ, индикана и другихъ индикаторовъ гніенія нужно крайне осторожно, чтобы не впасть въ ошибку.

Въ виду такихъ противорѣчивыхъ данныхъ относительно выдѣленія индикана мочей при печеночныхъ заболѣваніяхъ я, по предложенію Б. И. Слоцова, произвелъ рядъ наблюденій надъ выдѣленіемъ индикана при нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ печени.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Я производилъ наблюденія надъ клиническими больными. Индиканъ опредѣлялся количественно по способу д-ра Волловскаго въ суточномъ количествѣ мочи. Опредѣленія производились обыкновенно въ теченіе пяти дней при одной и той же діетѣ и изъ полученныхъ цифръ выводилось среднее количество индикана, выдѣляемое больнымъ за сутки. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ представлялась возможность, дѣлалось опредѣленіе индикана при переизмѣнѣ діеты больного. Кроме того, опредѣлялся общій азотъ мочи по Kjeldahl'ю для установленія отношенія между суточнымъ количествомъ индикана и общимъ азотомъ мочи. Четыремъ больнымъ, съ ихъ согласія, были даны индолъ въ облаткахъ—трое получили по 0,1 индола, одинъ 0,05 индола фабрики Kohlbach, Berlin. Послѣ дачи индола опредѣленіе индикана производилось въ

тление 5—6 дней. Помимо больных количественное определение индикана произведено у 5 здоровых лиц при одной и той же смѣшанной діетѣ. Изъ полученныхъ цифръ выводится среднее суточное количество индикана, выделяемое здоровыми людьми. Четверо изъ этихъ лицъ, съ ихъ согласия, получили по 0,1 индола въ облаткахъ, одинъ—0,05 индола. Послѣ дачи индола определение индикана производилось въ течение 5 дней. У всѣхъ здоровыхъ лицъ определялся также общій азотъ мочи по Kjeldahl'ю и устанавливалось отношение индикана къ общему азоту мочи. Въ заключеніе мною произведены наблюдения надъ выдѣленіемъ индикана собаками, отравленными фосфоромъ. Такъ какъ при фосфорномъ отравленіи наблюдаются весьма значительныя измѣненія въ печени, напоминающія острую желтую атрофію печени, то представлялось весьма интереснымъ опредѣлить, какъ такое измѣненіе печени отражается на выдѣленіи индикана. Моча собиралась за сутки въ банки, подставляемыя подъ трубки, имбющіяся въ конически суживающихся двѣхъ кѣткѣхъ. Фосфоръ вырскивался подъ кожу по 1 куб. сан. насыщеннаго olei phosphorati ежедневно до смерти собаки. Одной собацѣ, проявившей уже признаки тяжелатаго отравленія, дважды было сдѣлано вырскиваніе индола подъ кожу и опредѣлено, какое количество индикана послѣ этого вырскиванія выведено мочей. Другая собака, которой было сдѣлано подкожное вырскиваніе индола, къ сожалѣнію умерла, не давъ достаточнаго для изслѣдованія количества мочи. Опыты съ кроликами были неудачны. Въ мочѣ кроликовъ, обычно не опредѣляется индикана. Одинъ изъ нашихъ кроликовъ, посаженный въ кѣтку и получавшій въ пищу только овесъ и свѣжую капусту, все время выдѣлялъ индиканъ, такъ что оказался для нашихъ опытовъ не пригоднымъ. Другой кроликъ, въ мочѣ котораго не было найдено индикана, послѣ вырскиванія подъ кожу 0,01 индола выдѣлялъ индикана больше вырснуатаго индола и продолжалъ выдѣлять индиканъ такъ долго, что пришлось отказаться отъ экспериментовъ, и на этомъ кроликѣ. Третій кроликъ при кормленіи его свѣжей капустой и овсомъ не выдѣлялъ индикана. Послѣ вырскиванія подъ кожу индола онъ выдѣлялъ индикана при-

близительно около одной трети вырснуатаго индола. Этотъ кроликъ послѣ вырскиванія ему подъ кожу $\frac{1}{2}$ куб. сан. olei phosphorati умеръ такъ быстро, что не удалось провести опыта съ вырскиваніемъ подъ кожу индола.

НАБЛЮДЕНІЯ НАДЪ ВОЛЬНЫМИ.

Наблюдете I. Гипертрофическій циррозъ печени.

С. Б., слесарь 26-ти лѣтъ, поступилъ въ клинику 26 Сентября 1909 года съ жалобой на общую слабость, желтуху, зудъ. Боленъ 4 года. Женатъ, имѣетъ двухъ здоровыхъ дѣтей. Выкидышей у жены не было. Въ дѣтствѣ перенесъ корь. Венерическими болѣзнями и маляріей не болѣлъ. Водку началъ пить съ 19 л.—обыкновенно выпивалъ по соткѣ въ день. Больной средняго роста, сложенія посредственнаго, питанія плохого. Кожа съ яснымъ желтоватымъ отбѣнкомъ. Подкожный жирный слой плохо развитъ. Конъюнктивна склерѣ довольно рѣзкой желтой окраски. Конъюнктивна вѣкъ и слезная оболочка твердаго неба слегка желтоваты. Перкуторный звукъ легкихъ ясный. При высушиваніи легкихъ—варѣдка слышны сухіе хрипы. Сердце опредѣляется въ границахъ нормы. Толчекъ въ пятюмъ межреберномъ промежуткѣ внутри отъ лѣваго соска. У верхушки сердца по временамъ слышенъ систолическій шумъ, на аортѣ и легочной артеріи—два тона. Пульсъ 60 ударовъ въ минуту ритмичный, хорошаго наполненія. Печень перкуторно начинается по сосковой линіи съ пятаго ребра, по средней подмышечной—съ шестаго ребра, выходитъ по сосковой линіи изъ подъ края реберъ на три съ половиною пальца, на оупуцъ плотна, не болѣванна. Въ стоячемъ положеніи большаго нижній край печени только на два поперечныхъ пальца не доходит до linea umbilicalis. Седезенка перкуторно начинается съ седьмаго ребра, на три поперечныхъ пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, плотна. Асцитъ нѣтъ. Языкъ чистый. Зубы плохіе—много каріозныхъ. На низѣ 1—2 раза въ сутки. Испраженія оформлены, слабо окрашены, изъ глистовъ не содержать. Въ мочѣ—желчные пигменты, желчныя кислоты, уробилинъ, бѣлка и сахара нѣтъ. Вѣсъ тѣла 53300 гр.

Диета: молочная + 2 яйца, белый хлебъ.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
27 сент. .	900	1,013	Кислая.	0,0047	36,4—36,6	1 р.	Желчные пигменты и кислоты. Уробилинъ.
28 > .	1100	1,019	>	0,0043	36,3—36,3	1 >	
29 > .	630	1,022	>	0,0041	36,2—36,3	2 >	
30 > .	1100	1,015	>	0,0064	36,3—36,4	2 >	
1 окт. .	1400	1,012	>	0,0047	36,5—36,4	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0048	—	—	

Послѣ принятія каломели въ теченіе трехъ дней по 0,06 четыре раза въ день.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
6 окт. .	1050	1,014	Кислая	0,0041	36,3—36,6	1 р.	
9 > .	1100	1,015	>	0,0035	36,5—36,5	2 >	
10 > .	1000	1,019	>	0,0039	36,2—36,2	2 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0038	—	—	

Послѣ приема каломели выдѣленіе индикана понизилось въ среднемъ на 1 миллигр. въ сутки.
Смѣшанная диета.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
11 окт. .	1100	1,012	кислая.	0,005	36,4 36,8	2 р.	При гликогенной пробѣ (дано 60 гр. мол. сах.) сахаръ въ мочѣ собранъ черезъ 1, 2 и 4 ч.
12 < .	1825	1,009	>	0,0047	36,8—36,6	2 >	
13 > .	2100	1,006	>	0,0054	36,4—36,6	1 >	
14 > .	1500	1,014	>	0,0038	36,2—37,0	2 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0052	—	—	

Послѣ приема 0,1 индола внутри при смѣшанной диетѣ.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
15 окт. .	1050	1,020	Кислая.	0,0082	36,3—36,2	1 р.	
16 > .	1700	1,012	>	0,0088	36,2—36,6	1 >	
17 > .	1065	1,020	>	0,0069	36,3—35,7	1 >	
18 > .	1450	1,014	>	0,0056	36,5—36,9	1 >	
19 > .	1300	1,012	>	0,005	36,3—36,8	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0069	—	—	

Таким образом после принятия внутрь 0,1 индола индикана выдѣлилось больше приблизительно на 8,5 миллгр.

22 Октября мочи 1560 куб. сан., удѣльный вѣсъ ей 1,014; реакція кислая. Мочевина 19,1. Общій азотъ мочи 15,5. Индикана 0,0058.

Течение болѣзни.

1 Окт. 36,5—36,4. Пульсъ 72 удара въ мин. Желтушная окраска держится. Зудъ нѣсколько меньше. Состояніе внутреннихъ органовъ безъ переменъ. На низъ 1 р. за сутки. Мочи 1400 куб. сан. Вѣсъ тѣла 52800 гр.

2 Окт. 36,5—36,2. Пульсъ 68. На низъ 1 р. за сутки. Мочи 1900 к. с. вѣсъ тѣла 53900. Назначено: каломель 0,06 № 4 въ д.

5 Окт. 36,6—36,2 пульсъ 64 удара въ мин. На низъ 2 р. Мочи 1300. Вѣсъ тѣла 52300. Каломель оставить. Ванны продолжать. Діета та же.

10 Окт. 36,2—36,2. Желтушная окраска покрововъ держится. Самочувствіе лучше. Зуда нѣтъ. Въ состояніи печени и другихъ внутр. органовъ никакой переменъ не замѣчается. На низъ 2 р. за сутки. Мочи 1000 к. с. Вѣсъ тѣла 53000. Діета молочная + телячьи котлеты.

14 Окт. 36,2—37,0. Пульсъ 60. Самочувствіе хорошее. Объективно—безъ переменъ. На низъ 1 р. за сутки. Назначено: Боржомъ по ½ стакана въ день 2 раза.

2 Ноябрь. Пульсъ 72. Желтушная окраска наружи, покрововъ и конъюнктивы склеры выражена нѣсколько слабѣе, Самочувствіе хорошее. Зуда нѣтъ. Стулъ 2 р. въ сутки. Мочи 1500 к. с. Вѣсъ тѣла 53600 гр. Больной выписался по собственному желанію.

Наблюденіе II. Атрофическій циррозъ печени.

М., плотникъ 33 лѣтъ, поступилъ въ клинической госпиталь 11 Сен. 1909 г. съ жалобой на рѣзь въ животѣ и на опухоль живота. Въ Январѣ мѣсяцѣ 1909 г. перенесъ брюшную тифъ. На Пасхѣ того же года появилась опухоль живота. Водку пилъ лѣтъ 7. Сифилисъ отрицаетъ. Больной

средняго тѣлосложенія, посредственного питанія, наружные покровы и видимыя слизистыя оболочки блѣдны, подкожный жировой слой плохо развитъ. Животъ сильно раздутъ. На кожѣ живота довольно рѣзко выступаютъ расширенныя подкожныя вены. Въ легкихъ и сердцѣ уклоненій отъ нормы не замѣчается. Пульсъ 84 удара въ 1 мин. ритмичный. Животъ напряженъ. Большой асцитъ. Пропунать печень не удается. Верхняя граница печени определяется перкуторно по сосковой линіи съ 6, по средней подмышечной съ 7-го ребра. Селезенка перкуторно определяется съ 8-го ребра.

15 сен. Путемъ пункціи выпущено 10 литровъ 800 куб. сан. соломенножелтого цвѣта жидкости. уд. в. 1,007. Печень не прощупана. Селезенка на 2 пальца выходитъ изъ подъ края реберъ. Мочи мало. Въ ней не найдено ни бѣлка, ни сахара, ни желчныхъ пигментовъ. Лечение: S. kalii iodati ex 6,0—200,0 D.S. по столовой ложкѣ 3 раза въ день. Rp. Inf. adonis vernalis ex 8,0—200,0. D.S. По столовой ложкѣ черезъ 2 часа. Ежедневно ванны въ 28°R. Діета молочная + 2 яйца.

Молочная діета+5—6 яицъ ежедневно.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Стулъ.	Примѣчаніе.
3 окт. .	600	1,030	Кислая.	0,0019	мая	1 р.	
4 > .	600	1,026	>	0,0023	>	1 >	
5 > .	575	1,028	>	0,0022	>	1 >	
7 > .	425	1,026	>	0,0033	>	1 >	
19 > .	500	1,024	>	0,0019	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0023.	—	—	

19 окт. Въ суточномъ количествѣ мочи—500 куб. сан.— найдено: индикана 0.0019, мочевины 15,19 гр. Азотъ мочевины=7,09 гр. Выпущенная изъ полости живота путемъ пункции жидкость вновь накопилась, большой постепенно сбавляъ болѣе и болѣе и 24 окт. скончался.

Протоколъ вскрытія. Средняго тѣлосложения, пониженнаго питанія, съ блѣдыми кожными покровами. Животъ вдутъ, въ полости его содержится нѣсколько мутноватая жидкость въ количествѣ 2 литровъ. Печли тонкихъ кишекъ болышею частью рыхло спаяны между собой тонкими, мѣстами имѣющими видъ паутины, перепонками. Серозная оболочка представляется утолщенной, мутной. На серозной оболочкѣ брюшной стѣнки замѣчаются особенно у ребернаго края занимающія довольно обширное пространство кровозливанія. Верхняя часть брюшной полости отгорожена припаяннымъ кпереди нѣсколько утолщеннымъ студенистаго вида салыникомъ. По отдѣленіи этой перегородки освобождается еще 2 литра такой же жидкости. Печень уменьшена, помѣщается въ глубинѣ и сзади у праваго свода диафрагма, достагающаго уровня 2-го ребра. Слева куполь диафрагмы соотвѣтствуетъ 3-му мажреберью. Оба легкія, особенно правое, на значительномъ протяженіи срощены съ грудной стѣнкой. Въ полости перикарда—н большое количество прозрачной жидкости. Висцеральный перикардъ слегка мутенъ, имѣетъ скудную жировую подкладку. Поперечникъ сердца 11, длинникъ $9\frac{1}{2}$ сант., въ полостяхъ содержится небольшое количество темныхъ кровяныхъ сгустковъ и крови. Полости слегка растянуты, трабекулы слегка истончены. Эндокардіумъ и клапаны безъ особыхъ измѣненій. Мышца сердца тусклая, умѣренной плотности, буроватая, 5—7 и 2 миллим. Оба легкія освобождаютъ съ поверхности разрѣза довольно много кровянистой жидкости, къ которой примѣшивается небольшое количество пузырьковъ воздуха. Особенно мало послѣднихъ въ правой нижней доль. Селезенка $16\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ —4 сант. Капсула представляется фибринозно утолщенной, бѣловатой. Ткань темно-красная, довольно плотная съ гладкой поверхностью разрѣза, фолликулы не различаются, трабекулы нѣсколько утолщены, сосокъ скудный, жидкій, кровянистый. Печень представляется

значительно обезображенной, различіе между дольками ступенчато, поперечный размѣръ 20, переднезадній около 13, и толщина около 7 сант. Капсула представляется рѣзко утолщенной, бѣловатой. Между капсулой и нижней поверхностью диафрагмы натягиваются бѣловатые шнуры толщиной около 3 мил. Поверхность печени бугристая, ткань хруститъ подъ ножомъ на разрѣзѣ представляетъ многочисленные величину до грецкаго орѣха узлы паренхимы болышею частью желтоватаго цвѣта; между узлами имѣются допльно расширенныя фиброзныя перегородки и въ нѣсколькихъ мѣстахъ имѣются западающіе рубцовые участки, которые къ периферіи расходятся лучами. Въ одномъ изъ такихъ лучистыхъ рубцовъ замѣчается нѣсколько желтоватыхъ довольно плотныхъ узловъ величиною съ горошину. Въ желчномъ пузырьѣ содержится темнобурая желчь, легко освобождающаяся черезъ Ватеропъ сосокъ. Обѣ почки среднихъ размѣровъ, легко освобождаются отъ капсулы, имѣютъ гладкую поверхность и нѣсколько тусклую, умѣренно полнокровную ткань нѣсколько плотнѣе обычнаго. Слизистая оболочка мочевого пузыря бѣлая. Дилата аорты безъ особыхъ измѣненій. Слизистая желудка довольно тонка, блѣдна, съ небольшими мелкими втягиваніями. Слизистая оболочка толстыхъ кишекъ пигментирована въ асидный цвѣтъ. Кости черепа и мозгъ съ его оболочками безъ особенностей. Вѣсъ печени 870, селезенки 370, почки правой 150, лѣвой 160 гр.

Микроскопическое изслѣдованіе. Упомянутые бѣловатые узелки оказываются состоящими изъ неправильно расположенныхъ балокъ некротизированныхъ печеночныхъ клѣтокъ.

Наблюденіе III. Сифилитическій циррозъ печени.

Ф. Б., кузнецъ 39 лѣтъ, поступилъ въ клинику 18 окт. 1909 г. съ жалобой на опухоль живота, одышку. Считаетъ себя больнымъ съ начала сент. 1909 года. Въ дѣтствѣ перенесъ корь и какую-то болѣзнь горла, отъ которой лечился въ больницѣ смазываніями въ горлѣ мѣсяца $1\frac{1}{2}$. Женатъ, имѣетъ троихъ здоровыхъ дѣтей. Выкидышей у жены не было.

Венерическими болѣзнями не болѣлъ. Водку начал пить съ 22 лѣтъ, шилъ по праздникамъ иногда допьяна. Кромѣ того, 6 лѣтъ назадъ у большого болѣло лѣвое колѣно, сильно опухало, затѣмъ опухоль прорвало—вышелъ гной и образовалась «ранка», не зажившая до сихъ поръ. Большой сложенія крѣпкого, питанія плохого. Покровы и склеры легкой желтоватой окраски. Перкуторный звукъ легкихъ ясный. При выслушиваніи легкихъ—сухіе хрипы средняго калибра въ разныхъ мѣстахъ, а подъ правой лопаткой и крепитирующіе хрипы. Сердце—въ предѣлахъ нормы. Тоны его чисты. Пульсъ 60 ударовъ въ минуту ритмичный. Артеріи прощупываются въ пульсовой волнѣ. Печень перкуторно по сосковой линіи опредѣляется на 6-омъ ребрѣ, по средней подмышечной на 7-омъ ребрѣ. Край печени прощупывается по сосковой линіи на 2 пальца ниже края реберъ, по *lin. parasternalis* на 4 пальца ниже ребернаго края, по срединной линіи край печени стоитъ выше пупка на 4 пальца. Печень плотна, слегка болѣзненна, Селезенка—съ 8-го ребра, пальца на 3 выходитъ изъ подъ реберъ, плотна, болѣзненна. Языкъ обложенъ. Животъ сильно вздутъ. Подкожные вены живота рѣзко выступаютъ. Асцитъ, начиная отъ *linea umbilicalis*. На наружной поверхности лѣваго колѣннаго сустава и выше, распространяясь на нижнюю треть лѣваго бедра, находится малоподвижный съ фестончатыми краями рубецъ. На этомъ рубцѣ видны 2 гранулирующія язвы—одна надъ колѣннымъ чашечкою въ 20-ти коп. монету величиною, другая на три пальца выше колѣнной чашки около 1½ сант. въ наибольшемъ размѣрѣ. Лимфатическія железы—подмышечныя, правая локтевая и паховыя увеличены, не болѣзненны, плотны. На низъ 2 р. за сутки. Мочи 1500 куб. сан. Въ мочѣ бѣлка и сахара нѣтъ. Желчные пигменты, уробилинъ. Въѣсъ тѣла 75700. Назначено: *Jnf. adonis vernalis* ex 6,0—200,0 D, s. черезъ 2 часа по стол. лож. Общая ванна въ 28° R ежедневно.

Молочная діета + 2 яйца, бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сутки.	Примѣчаніе.
19 окт. .	1500	1,010	Кислая.	0,0009	36,6—36,9	2 р.	Желчные пигменты. Уробилинъ.
20 > .	2100	1,007	»	0,0027	36,1—36,3	2 >	
21 > .	2200	1,006	»	0,0028	36,0—36,3	1 >	
22 > .	1300	1,012	»	0,0017	34,4—36,6	1 >	
23 > .	2200	1,008	»	0,0057	36,1—36,8	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0027			

Послѣ приема внутрь 0,1 индола, діета молочная + 2 яйца, бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сутки.	Примѣчаніе.
24 окт. .	2115	1,008	Сл. вѣсл.	0,0082	36,2—36,2	1 р.	
25 > .	2085	0,010	Сл. щел.	0,0081	36,0—36,8	1 >	
26 > .	1400	1,014	Кислая.	0,0091	36,4—36,5	1 >	
27 > .	1775	1,014	Амфот.	0,0115	36,2—36,6	1 >	
28 > .	2100	1,012	Кислая.	0,0082	36,6—36,9	1 >	
29 > .	2200	1,013	»	0,0071	36,1—36,6	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0087			

Таким образом в течение 6 дней послѣ приема 0,1 шдола внутри съ мочей выдѣлилось идикуана больше на 18 миллигр., считая за суточную норму идикуана максимальное количество его, выдѣленное съ мочей за сутки до приема большимъ шдола (23 окт.), и на 36 миллигр. больше, считая за суточную норму среднее суточное количество идикуана, выдѣленного за первые 5 дней наблюдѣнія.

Выдѣленіе идикуана въ слѣдующіе дни.

Мѣсяц. и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество идикуана.	Температ. тѣла.	Судь.	Примѣчаніе.
30 окт.	1500	1,014	Кислая.	0,0049 36,0—36,5	—	1 р.	
31 >	1800	1,014	>	0,0070 36,0—36,7	—	не б. м.	
1 нояб.	1400	1,015	>	0,0045 36,0—36,6	—	2 р.	
2 >	900	1,017	>	0,0029 36,4—36,7	—	1 >	
3 >	1300	1,015	>	0,0033 36,3—36,7	—	1 >	
Среднее суточное количество идикуана.				0,0045	—	—	

20 окт. въ суточномъ количествѣ мочи (2100) найдено: идикуана 0,0027; мочевины 15,5; общаго азота мочи 10,9.

31 окт. въ суточномъ количествѣ мочи (1800) найдено: идикуана 0,007; общаго азота мочи 18,1.

Течение болѣзни. 26 окт. 36,4—36,5. Пульсъ 60 ударовъ въ минуту. Напряженіе живота меньше. Тупость въ нижней части живота на 2 пальца ниже *linea umbilicalis*. Самочувствіе дурше. На низъ 1 разъ за сутки. Мочи 1400. Вѣсъ тѣла 71400. 2 ноября 36,4—36,7. Пульсъ 60. Верхняя граница асцита опредѣляется на 2 поперечныхъ пальца ниже *linea umbilicalis*. Въ состояніи внутр. органовъ измѣненій нѣтъ. Вѣсъ тѣла упалъ до 70600 гр. Мочи 800 куб. сан.

На низъ 1 разъ за сутки. *Jnf. adonis vernalis* оставить. Ванны продолжать черезъ день. 6 нояб. Пульсъ 66. Асцитъ начинается на 2 поперечныхъ пальца ниже пупка. Язвы на лѣвой ногѣ начинаютъ съ краевъ рубцеваться. На низъ 1 р. Мочи 2500. Вѣсъ тѣла 71400. Назначено: *Sol. kalii iodati* ex 6,0—200, *D.S.* 3 столов. лож. въ день. 24 нояб. 36,4—36,5. Пульсъ 72. Жидкость опредѣляется въ самомъ низу живота. Истеричность склеръ держится. Насморкъ. Язвы на лѣвой ногѣ зарубцевались. Мочи 2000. Вѣсъ тѣла 70600. Йодистый калий оставленъ. Ванны черезъ три дня. 27 нояб. Пульсъ 76. Асцита въ полости живота не опредѣляется. На низъ 1 разъ. Вѣсъ 70100. Мочи 1700. 1 дек. 36,4—36,7. Пульсъ 84 удара. Жидкости въ полости живота не опредѣляется. Большой жалуется на кашель. Въ легкихъ—сухіе хрипы средняго калибра. На низъ послѣ клизмы. Мочи 1500. Вѣсъ тѣла 70200. Назначено: *Jnf. herbae thymi* ex 4,0—200,0, *Codeini phosph.* 0,12 *D.S.* по стол. лож. черезъ 2 часа. 3 дек. 36,4—36,4. Пульсъ 84. Въ легкихъ—сухіе хрипы. Склеры слегка истеричны. Асцита нѣтъ. Лѣвая нога не болитъ. Состояніе печени тоже. Кашель меньше. Мочи 1700. Вѣсъ тѣла 70000. 5 дек. больной выписался.

Наблюденіе IV. Атрофическій циррозъ печени.

А. К., столяръ 58 лѣтъ, поступилъ въ клинику 18 окт. 1909 г. съ жалобой на припухлость живота, боль въ иральной ногѣ, слабость. Считаетъ себя больнымъ лѣтъ 7. Женатъ, имѣеть троихъ здоровыхъ дѣтей. Венерическими болѣзнями не болѣлъ. Водку началъ пить съ 20 лѣтъ, пить помногу. Большой плохого питанія. Наружные покровы и склеры слегка желтоваты. Подкожные вены живота выступаютъ довольно рѣзко. Перкуторный звукъ легкихъ ясный, дыханіе везикулярное, изрѣдка попадаются сухіе хрипы низкаго калибра. Сердце опредѣляется въ предѣлахъ нормы. Тоны его чисты. Пульсъ 60 ударовъ въ минуту ритмичный. Сосуды склерозированы—прощупываются вѣтъ пульсовой волны. Печень по оскоковой линіи опредѣляется съ 7-го ребра, по средней под-

мышечной съ 8-го ребра; прощупывается по сосковой линии у края реберъ, по *linea parasternalis*—на 2 поперечныхъ пальца ниже края реберъ, далѣе вѣтвое нижній край печени идетъ къ мечевидному отростку грудины, подь которымъ и терется. При ощупываніи печень плотна, но болѣзненна. Селезенка съ 9-го ребра, пальца на 2 выходитъ изъ подь края реберъ, плотна, болѣзненна. Языкъ слегка обложенъ. Животъ сильно увеличенъ. Асцитъ, начиная отъ *linea umbilicalis*, лимфатическія железы не увеличены. Мочи 1400 куб. сан. Въ мочѣ желчныя пигменты, уробилинъ, бѣлка и сахара нѣтъ. На низъ 1 разъ за сутки. Вѣсъ тѣла 60500 гр. Испраженія оформлены, слабо окрашены. Назначено: молочная діета. *Inf. adonis vernalis* ex 6,0—200,0. Общая ванна въ 28° R. ежедневно. Массажъ правой ноги.

Діета молочная + 2 яйца, бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество пигмента.	Температ. тѣла.	Сушь.	Примѣчаніе.
19 окт. .	1600	1,015	Сл. кисл.	0,0083 36,5—36,7	1 р.	—	18/х влъ мясо и хлѣбъ съ масломъ. Въ мочѣ — желчные пигменты, уробилинъ.
20 > .	1150	1,010	Сл. щел.	0,0015 36,0—36,4	1 >	—	
21 > .	2065	1,008	Сл. кисл.	0,0026 36,0—36,4	1 >	—	Бѣлъ масло съ свѣт. хл.
22 > .	1540	1,012	Кислая.	0,0080 36,6—37,5	1 >	—	
23 > .	2100	1,007	>	0,0052 36,9—36,9	2 >	—	
Среднее суточное количество выдѣлана				0,0051	—	—	

Послѣ принятія 0,1 индола внутрь.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество пигмента.	Температ. тѣла.	Сушь.	Примѣчаніе.
24 окт. .	1530	1,011	Сл. кисл.	0,0159 36,5—36,9	2 р.	—	
25 > .	1850	1,008	Кис. щел.	0,0072 36,0—36,7	1 >	—	
26 > .	2100	1,009	>	0,0068 35,9—36,5	2 >	—	
27 > .	1650	1,009	Сл. щел.	0,0086 36,2—36,6	1 >	—	
28 > .	1900	1,012	Кислая.	0,0120 36,6—36,5	вс 642,0.	—	
29 > .	1740	1,011	Щелоч.	0,0090 36,4—36,5	1 р.	—	
Среднее суточное количество выдѣлана				0,0099	—	—	

Беря среднія цифры, получимъ, что больной послѣ приема 0,1 индола выдѣлил въ теченіе 6 дней индикана болѣе на 28,8 миллигр.

Выдѣленіе индикана въ послѣдующіе дни. Діета молочная + 2 яйца, бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество пигмента.	Температ. тѣла.	Сушь.	Примѣчаніе.
30 окт. .	1200	1,012	Кислая.	0,0017 36,2—36,9	1 р.	—	
31 > .	1660	1,009	>	0,0075 36,4—36,3	1 >	—	
1 нояб.	1700	1,008	>	0,0062 34,4—36,1	1 >	—	
2 > .	1400	1,009	>	0,0045 36,5—36,2	2 >	—	
3 > .	1660	1,004	>	0,0054 36,3—36,4	1 >	—	
Среднее суточное количество выдѣлана				0,0056	—	—	

21 окт. Вь суточномъ количествѣ мочи (2065) найдено индикана 0,0026; мочевины 13,67; общаго азота мочи 9,48. 31 окт. Вь суточномъ количествѣ мочи (1660) найдено: индикана 0,0075; общаго азота мочи 11,0. При опредѣленіи 21 окт. оказалось, что отношеніе суточного количества мочевого индикана къ общему азоту мочи не повышено. Напротивъ, изслѣдованіе, произведенное 31 окт., дало отношеніе между названными тѣлами, превышающее обычное отношеніе между ними у здоровыхъ людей.

Теченіе болѣзни. 27 окт. 35,9—36,5. Пульсъ 60; Жизнь мягче. Асцитъ начинается на 2 пальца ниже пупка. На низъ 2 раза за сутки. Боль въ правой ногѣ меньше. Мочи 2100. Вѣсъ тѣла 57100. 6 нояб. 36,6—36,7. Пульсъ 64. Самочувствіе хорошее. Жизнь мягкій. Нога болить меньше. Мочи 2000. На низъ 2 раза. Вѣсъ тѣла 58100. Inf. adonis vernalis оставить. Kalii iodati 4,0; Aquae destill. 200,0 D.S. 3 раза въ день по ст. лож. Ванны черезъ три дня, 9 нояб. 36,1—36,9. Пульсъ 72. Верхняя граница асцита на три поперечныхъ пальца ниже пупка. Мочи 1600. Вѣсъ тѣла 58000. 14 нояб. 36,0—36,8. Пульсъ 72. Жизнь мягкой. При перкусіи—тимпанитъ. Печень и селезенка опредѣляются въ тѣхъ же границахъ. Желтушная окраска кожи и склеръ выражена слабѣе. Мочи 1300. Вѣсъ тѣла 57000. 23 нояб. 36,2 — Самочувствіе хорошее. Нога не болить. Жидкости въ полости живота не опредѣляется. Легкая желтоватая окраска склеръ держится. Во внутр. орган. измѣненій сравнительно съ прежнимъ ихъ состояніемъ не замѣчается. Выписался.

Наблюденіе V. Циррозъ печени. Артериосклерозъ.

П., крестьянинъ 42 лѣтъ, занимается хлѣбопашествомъ, поступилъ въ клинику 23 сент. 1909 г. съ жалобой на боль въ животѣ, иносъ. Воду пилъ много лѣтъ. Больнымъ считаетъ себя нѣсколько мѣсяцевъ. При изслѣдованіи найдено: сложена средняго, питанія посредственнаго; покровы блѣдны. Сосуды сильно склерозированы. Легкія безъ замѣтныхъ измѣненій. Размеры сердца увеличены: абсолютная тушесть

сердца сверху съ 4-го ребра, вправо доходить до праваго края грудины, влево до лѣвой сосковой линіи, толчекъ сердца въ 5-омъ межреберномъ промежуткѣ на уровнѣ соска. При выслушиваніи сердца у верхушки 2 тона, на аортѣ систолической шумъ, второй тонъ усиленъ, на легочной артеріи 2 тона. Печень на 1½ пальца выходитъ изъ подъ края реберъ, плотна, не болѣзненна. Селезенка прощупывается у края реберъ, плотна. Асцитъ, верхняя граница котораго на 1½ пальца не доходитъ до пупка. Въ мочѣ ни бѣлка, ни сахара, ни желчныхъ пигментовъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи мочевого осадка найдены одні плоскія эпителиальныя клѣтки. Температура нормальна. Назначено: Inf. adonis vernalis ex 6,0—20,0 черезъ 2 часа по ст. лож.

Діета молочная + бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельная вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температура тѣла.	Сугл.	Примѣчаніе.
10 окт.	900	1,017	Кислая.	0,0023	Норм.	1 р.	
11 »	850	1,016	»	0,0038	»	1 »	
12 »	1000	1,014	»	0,0045	»	1 »	
16 »	1450	1,006	»	0,0047	»	1 »	
Среднее суточное количество индикана				0,0038			

Асцитъ постепенно уменьшался и къ 10 окт. жидкости въ полости живота уже не опредѣлялось. Печень и селезенка прощупывались попрежнему. 12 нояб. больной выписался.

Наблюдение VI. Сифилитический цирроз печени.

И. О., вдова 47 лет, крестьянка, поступила в клинику 8 ноября 1909 года с жалобой на вздутие живота, общую слабость. Считает себя больной 4 г. Регулы появились на 14 году, повторялись через 4 недѣли, и не сопровождалась болями. 19-ти лет вышла замуж. Имѣла 6 человекъ дѣтей, изъ которыхъ 3 живы, а 3 умерли: одинъ 7 мѣсяцевъ, другой 4 летъ, третій 8 летъ. Изъ оставшихся изъ живыхъ двое здоровы, а третій худенький и болѣетъ животомъ. Черезъ два года по выходѣ замуж во время беременности была сильная желтуха, которая сопровождалась знобами, жаромъ и потомъ. Болѣзнь продолжалась мѣсяца три и послѣ родовъ совершенно прошла. Водку пила не часто, въ гостяхъ. Сложенія средняго, питанія посредственнаго. Наружные покровы блѣдны. На кожѣ туловища видны многочисленные бѣлаго цвѣта рубцы круглой и овальной формы отъ 1 до 2 сантим. въ наибольшемъ размѣрѣ. Рубцы подвижны. Перкуторный звукъ подъ правой ключицей и сади по всему правому боку глуше сравнительно съ лѣвой стороной. Надъ правой ключицей — кренирующіе хрипы. Абсолютная тупость сердца начинается сверху подъ 4-ымъ ребромъ, выравно на палецъ заходить за лѣвый край грудины, вѣдъ немного заходить за лѣвую сосковую линію. Толчекъ сердца въ 5-омъ межреберномъ промежуткѣ по сосковой линіи. Звукъ сердца чисты. Пульсъ 72 удара въ минуту, ритмичный. Печень по сосковой линіи опредѣляется на 6-омъ ребрѣ, по средней подмышечной на 8-омъ ребрѣ, не прощупывается. Селезенка съ 8-го ребра, простирается внизъ до уровня пупочной линіи, а внутри на три поперечныхъ пальца не доходитъ до бѣлой линіи, плотна, болѣзненна. Животъ сильно выпяченъ. Асцитъ, начинающійся на три пальца выше пупка. Языкъ чистый. Стулъ задержанъ. На шеѣ прощупываются увеличенныя лимфатическія железки у задняго края грудно-ключично-сосковой ямки. Въ мочѣ ни бѣлка, ни сахара, ни желчныхъ пигментовъ не найдено. Реакціи Вассермана дала положительный результатъ. Мочи 1000 в. с. Вѣсъ тѣла 59000 гр.

Назначено: Diuretini 0,5 Camphorae gr. 0,1. № 3 Общая ванна въ 28° R черезъ день.

Дѣта молочная + бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество пигмента.	Температура тѣла.	Стулъ.	Примѣчаніе.
10 нояб.	1400	1,008	Кислая.	0,0009	36,5—37,1	1 р.	
11 >	1450	1,014	>	0,0009	36,5—37,1	1 >	
12 >	1900	1,011	>	0,0037	36,1—36,7	1 >	
13 >	2600	1,008	>	0,0050	36,6—37,2	1 >	
19 >	2000	1,012	>	0,0030	36,9—37,0	1 >	
Среднее суточное количество выдѣлана				0,0028	—	—	

10 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1400) найдено: индикана 0,0009; общаго азота мочи 9,2.

Течение болѣзни. 14 нояб. 36,7—37,0. Пульсъ 84. Хриповъ въ легкихъ не слышно. Животъ мягче. Асцитъ начинается на 2 пальца выше пупка. Лѣвая доля печени прощупывается на 2 пальца ниже мечевиднаго отростка, плотна, болѣзненна при давленіи. При изслѣдованіи крови найдено: красныхъ кровяныхъ шариковъ — 3,140,000; бѣлыхъ 11,420; гемоглобина 38%; многоядерныхъ 73,2; одноклеточныхъ 20,0; переходныхъ 6,3; эозинофиловъ 0,5. Мочи 3200. Мочевины 16,0; хлоридовъ 10,5; фосфатовъ 2,51; вѣсъ тѣла 65700 гр. 17 нояб. 36,5—37,0. Пульсъ 72. Асцитъ начинается на 2 пальца ниже пупка. Правая доля печени прощупывается у края ложныхъ реберъ, лѣвая доля на 2 пальца ниже мечевиднаго отростка. Край печени острый, плотный, болѣзненный при давленіи. На низѣ — носѣтъ язвы. Мочи 3400. Вѣсъ тѣла 63800 гр. 19 нояб. Самочувствіе лучше. Пульсъ 84. Мочи 2000. Вѣсъ т. 63200. Назначено: Kali jodati 6,0; Aquae destill. 200,0 D.S. 3 стол. ложк. въ день.

Heart & lungs

23 нояб. 36,3—37,1. Пульс 78. Жидкость определяется только в самом низу живота. Мочи 1900. Весъ тела 63400, 22-декабря 36,4—36,8. Самочувствие хорошее. Жидкости в полости живота не определяется. Стулъ правильный. Мочи 1650. Весъ тела 65600. Печень и селезенка безъ замѣтныхъ измѣненій.

Наблюденіе VII. Разъ печени.

С., мѣщанинъ 42 лѣтъ, счетоводъ на желѣзной дорогѣ, поступилъ въ клинику 27 Нояб. 1909 г. Болець года три—начала появилась боль подъ ложечкой, отрывка, наклонность къ запору. Года два назадъ боли въ подложечной области усилились, стали появляться чаще и дольше держаться. Врачи, къ которымъ обращался больной, находили катарръ желудка, затѣмъ было замѣчено увеличеніе печени. Такъ какъ 15 лѣтъ назадъ у больного была сифилитическая язва, то стали принимать йодъ. Годиственные препараты переносилъ плохо. Въ послѣднее время сталъ увеличиваться животъ, боль констатированъ асцитъ. 15 Ноября была сдѣлана пункція живота и жидкость выпущена. Кромѣ сифилиса больной имѣлъ трипперъ, отъ котораго вылечился. Водку пить въ больномъ количествѣ. Пять лѣтъ назадъ сталъ пить умереннѣе, а три послѣднихъ года совершенно не пить. Пять мѣсяцевъ назадъ пересталъ курить. При изслѣдованіи найдено: больной средняго роста, плохого питанія. Кожа и видимая слизистая оболочки блѣдные. Подмышечная и шейная лимфатическія железы увеличены, плотны. Языкъ слегка обложенъ. Границы сердца нормальны. Пульсъ 104 въ минуту, ритмичный, мягкій. Со стороны легкихъ ничего ненормального. Животъ сильно вздутъ, напряженъ. Печень выходитъ изъ подъ края реберъ по сосковой линіи на $1\frac{1}{2}$ пальца, но прощупывается съ трудомъ вслѣдствіе напряженія живота. Селезенку прощупать не удается. Уровень асцита—до мечевиднаго отростка. Въ мочѣ много уратовъ, бѣлая и сахара нѣтъ. Весъ тела 53700. Температура нормальна. Назначено: Inf. adonis vernalis ex 5,0—180,0 Liqnor. kalii acetici 4,0 D.S. 4 раза въ день по стол. лож. 10 XII Сдѣлана пункція живота—выпущено 7 литровъ соло-

менно-желтаго цвѣта прозрачной жидкости, при микроскопическомъ изслѣдованіи которой найдены эндотелиальныя клѣтки. Послѣ пункціи печень перкуторно определяется по сосковой линіи съ 5-го ребра, по средней подмышечной съ 6-го ребра, пикній край печени прощупывается по сосковой линіи на $1\frac{1}{2}$ пальца ниже края ложныхъ реберъ, по срединной линіи край печени на 4 пальца выше пупка. Консистенція печени плотная, давленіе на печень болѣзненно. На лѣвой доль иррегулярна бугристая. Селезенка съ 7-го ребра, прощупывается у края реберъ, плотна. Въ желудочномъ соктѣ, добытомъ послѣ пробнаго завтрака,—отсутствіе свободной соляной кислоты. Реакція Вассермана дала отрицательный результатъ. Діета молочная, бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Углекислый въѣдъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температура тела.	Стулъ.	Примѣчаніе.
10 дек.	650	1,014	Кислая.	0,0021	36,2—37,0	1 р.	
12 >	350	1,026	>	0,0019	36,2—36,8	1 >	
13 >	310	1,027	>	0,0010	36,0—36,2	1 >	
14 >	400	1,025	>	0,0013	36,8—36,7	1 >	
15 >	450	1,025	>	0,0014	36,1—36,1	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0015	—	—	

10 дек. Въ суточномъ количествѣ мочи (650) найдено: индикана 0,0021, общаго азота 5,82. 12 дек. Въ суточномъ количествѣ мочи (350) определено индикана 0,0019; общаго азота 8,0.

Течение болѣзни, 13 дек. Асцитъ до уровня пупка. Боли особенно въ поясницѣ. Мочи 310 куб. сан. 14 дек. Послѣ пробнаго завтрака выкачено желудочное содержимое, при из-

сѣдованіи котораго свободной соляной кислоты не найдено, молочная кислота также отсутствует. Мочи 400. Вѣсъ тѣла 46550. 15 дек. Асцитъ увеличивается. Большой слабѣтъ. Мочи 450. Назначено: S. kali jodati ex 10.0—180.0. DS. По стол. ложкѣ черезъ 2 часа.

17 дек. Боли днемъ сильно беспокоятъ больного. Ночью послѣ морфия спитъ хорошо. Асцитъ до мелевиднаго отростка. Мочи 500. Вѣсъ тѣла 47900. 26 дек. Выпущено 6 литровъ прозрачной соломеннаго цвѣта жидкости. Состояніе печени и селезенки безъ измѣненій. Мочи 300. 27 дек. Вчера вечеромъ были очень сильныя боли въ поясницѣ. Послѣ ириэкивания подъ кожу морфия (0,02) спалъ хорошо. Асцитъ до уровня пупка. Мочи 400. Вѣсъ тѣла 47000 гр. 28 дек. Черезъ отверстіе въ брюшной стѣнкѣ, нанесенное при пункции, просочилось порядочно асцитической жидкости. Мочи 800. Вѣсъ тѣла 46400. 3 января. Асцитъ увеличивается. Большой слабѣтъ. Вѣсъ тѣла 47000. Мочи 200.

Наблюденіе VIII. Сердечный циррозъ печени. Служеніе лѣваго венознаго отверстия.

Е. З., вдова 40 лѣтъ, поступила въ клинику 10 октября 1909 г. съ жалобой на сердцебиеніе, одышку, отеки ногъ, боль въ спицѣ. Больна 4 года. Въ дѣтствѣ перенесла корь. 4 года назадъ заболѣла инфлюэнцей. Не успѣла больная поправиться отъ инфлюэнцы, какъ заболѣла вѣтреной оспой. Послѣ этого она начала испытывать сердцебиеніе и одышку при ходьбѣ. Въ августѣ 1908 г. появились отеки ногъ и живота. Послѣ леченія въ клиникѣ отеки исчезли, сердцебиеніе ослабло. При вслѣдованіи найдено: сложенія средняго, питанія плохого, покровы блѣдны, легкая интеричная окраска склеръ, отечность кожи на обѣихъ голеникахъ. Въ легкихъ—сухіе, свистящіе хрипы въ небольшомъ количествѣ. Сердце значительно увеличено: верхняя граница абсолютной тупости—3-е ребро, нижняя сливается съ тупостью печени, правая доходитъ до праваго края грудины, лѣвая—на 1 палецъ заходитъ за сосковую линію. Толчокъ сердца въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ кнаружи отъ лѣваго

соска. При выслушиваніи сердца у верхушки—пресистолическій шумъ, хлопающій первый звукъ, на аортѣ—2 звука, на легочной арт.—2 звука, при чемъ второй съ акцентомъ. Вся сердечная область пульсуетъ. Пульсъ 84 удара въ минуту, ритмичныхъ, легко сжимаемъ, маата наполненія. Языкъ слегка обложенъ. Печень по сосковой линіи начинается съ 5-го ребра по средней подмышечной линіи—съ 7-го ребра, нижній край печени по сосковой линіи доходитъ до linea umbilicalis, по срединной линіи на 2 поперечныхъ пальца не доходитъ до пупка. Консистенція печени плотная, давленіе на печень болѣзненно. Селезенка прощупывается у края реберъ, плотна. Асцита нѣтъ. Темпер. 36,6—37,3 Мочи 500 к. с. Въ мочѣ ни бѣлка, ни желчныхъ пигментовъ, ни сахара не найдено. Вѣсъ тѣла 47400 гр.

Дѣта молочная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Ревкація мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Стулъ.	Привѣчаніе.
12 окт.	700	1,024	Кислая.	0,0027 36,5—37,0	1 р.		
13 »	800	1,017	»	0,0021 37,0—37,1	1 »		
14 »	1400	1,004	»	0,0027 36,1—36,5	1 »		
15 »	1000	1,015	»	0,0019 36,2—37,2	1 »		
25 »	400	1,022	»	0,0010 36,5—37,2	1 »		
27 »	500	1,021	»	0,0016 36,2—36,9	1 »		
Среднее суточное количество индикана				0,002	—	—	

27 окт. Въ суточномъ количествѣ мочи найдено индикана 0,0016; обіаго азота 9,10.

За время пребыванія въ клиникѣ въ состояніи большой замѣтныхъ переизмѣнъ не произошло. 28 октября, получивъ необходимыя указанія, больная выписалась.

Наблюдение IX. Сердечный цирроз печени. Недостаточность и сужение двухстворчатого клапана.

Юз. П., крестьянка 27 лет, замужья. В детстве перенесла корь, скарлатину, ревматизм, которым болела с 2 до 6 лет. 17 лет вышла замуж. Имела трех детей, из которых один умер 9 месяцев, а двое здоровы. Выкидышей не было. В клинику поступила 28 ноября 1909 г. с жалобой на одышку, отеки ног, вадуге живота. Отеки появились 3 года назад. При исследовании найдено: сложения и питания слабо; наружные покровы бледны, на голенях отеки. Лимфатические железы не увеличены. При перкуссии легких под правой ключицей и слева по всей правой стороне звук глуше сравнительно с левой стороной. Под лопатками—крепитирующие хрипы. Размеры сердца увеличены: сверху со 2-го ребра, справа на 1½ пальца вправо от правого края грудины, слева на один палец влево от сосковой линии. Толчок в 5-м межреберном промежутке разлитой. Пульс 72 удара в минуту ритмичный. У верхушки сердца пресистолической и систолической шум. На аорте и легочной артерии—2 звука. Второй звук на легочной артерии с акцентом. Живот сильно выпячен. При перкуссии живота—притупление, начинающееся на 7 поперечных пальцев выше пупка. Соответственно притуплению—звонение. Печень по сосковой с 6-го, по средней подмышечной с 7-го ребра, на 2 пальца выходит из под края ложных ребер, плотна, не болезненна. Селезенка с 9-го ребра, не прощупывается. Язык обложен. Десны разрыхлены. Мочи 250 к. с. Веса тела 52300 гр. В моче ни белка, ни сахара, ни желчных пигментов не найдено. Назначено: Inf. adonis vernalis ex 6,0—200,0.

Молочная диета, белый хлеб.

Месяц и число.	Количество мочи.	Удельный вес.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температура.	Стул.	Примечание.
11 дек.	700	1,016	Кислая.	0,0032	36,4—36,1	1 р.	
12 »	930	1,012	»	0,0022	35,1—35,8	1 »	
13 »	1050	1,014	»	0,0034	35,6—36,3	1 »	
14 »	1155	1,010	»	0,0030	35,3—35,4	1 »	
15 »	1235	1,011	»	0,0021	35,4—38,0	1 »	
Среднее суточное количество индикана				0,0028.	—	—	

13 Дек. В суточном количестве мочи (1050) найдено индикана 0,0034; общего азота 12,64.

Лечение болезни. 3 дек. Пульс 56 ритмичный. Со стороны сердца—тё же явления. Живот мягче. Асцит на 4 пальца выше пупка. На низ 2 раза. Мочи 900 к. с. Веса тела 49950. Мочевина 17,5; хлоридов 8,0; фосфатов 1,5. 10 дек. Пульс 72, ритмичный. Печень на 2 пальца выходит из под края ребер, плотна, не болезненна. Мочи 550 к. с. Веса тела 48750 гр. Назначено: Diuretini 0,5 Camphorae. 0,1 № 3.

31 дек. Пульс 72, ритмичный, мягкий. Асцит на 3 пальца выше пупка.

3 янв. Пульс 120 ритмичный. Передь утром—сильный пот. Температура 35,7. На низ 2 раза. Веса тела 50300 гр. Асцит держится. Со стороны сердца те же явления.

Наблюдение X. Сердечный цирроз печени. Сужение и недостаточность двухстворчатого клапана. Выпотной плевритъ.

C. 32 лѣтъ, замужняя, поступила въ клинику 18 сен. 1909 г. съ жалобой на сильную слабость, сердцебиение, одышку, опухоль живота, боли подъ ложечкой, кашель, твердый стулъ и исхудание. Больна нѣсколько лѣтъ. Въ маѣ мѣсяцѣ 1909 г. болѣзненные явления рѣзко усилились, началъ быстро опухать животъ. Три раза дѣлали проколъ живота. При исследованіи найдено слѣдующее: большая сильно истощена, наружные покровы ея блѣдны. Лимфатическія железы въ лѣвой подмышечной ямкѣ увеличены. Животъ сильно вздутъ (окружн. живота на уровнѣ пупка 105). Пупокъ выпяченъ. На кожѣ живота рубцы отъ растяженія и проколовъ. На нижнихъ конечностяхъ—отекъ. При постукиваніи грудной клѣтки справа получается заглушеніе перкуторнаго звука спереди съ 3-го ребра, въ fossa axillaris съ 4-го ребра и сзади отъ середины лопатки. Размѣры сердца: верхняя граница съ 3-го ребра, правая сливается съ туловищемъ легкаго, лѣвая на 3 пальца внаружи отъ лѣваго соска, толщекъ въ 7-омъ межреб. промежуткѣ разлитой. При выслушиваніи сердца у верхушки—предсердеческой и систолической шуми, на аортѣ и легочной артеріи 2 тона, 2-ой на легочной артеріи усиленъ. Пульсъ 94 въ минуту ритмичный, малаго наполненія. Печень плотная, нижній край ея только на 2 поперечныхъ пальца не доходить до linea umbilicalis. Селезенка перкуторно—съ 8-го ребра, не прощупывается. Асцитъ, начинающій отъ пупка. Вѣсъ тѣла 57100 гр. Назначено: Diuretini 0,5; Saphrosae, 0,1 № 3 въ день.

Диета молочная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣс.	Реакція мочи.	Количество сахара.	Температура.	Стулъ.	Примѣчаніе.
20 сент.	850	1,015	Кислая.	0,0056	35,7—36,2	1 р.	
21 >	1600	1,008	>	Нѣтъ	36,6—36,9	1 >	
22 >	1900	1,006	>	0,0037	36,4—36,2	1 >	
23 >	1900	1,007	>	0,002	36,6—36,6	1 >	
Диета молочная + 2 яйца.							
26 >	1650	1,015	>	0,001	35,9—37,1	1 >	
29 >	500	1,024	>	0,0006	37,0—37,2	1 >	
Сред. сут. колич. индикана				0,0021.	—	—	

Течение болѣзни. 27 сен. 36,6—37,0. Пульсъ 120 ритмичный полнѣе и тверже. Животъ сталъ мягокъ. Черезъ пробный проколъ изъ полости правой плевры извлечено 10 к. с. серозной жидкости, при исследованіи которой найдены лимфоциты, эндотелиальные клѣтки, единичные эритроциты, нѣсколько полинуклеаровъ; бѣлка 1,3%. Вѣсъ тѣла 50500 гр. 2 окт. 35,8—36,0. Пульсъ 84 ритмичный. Окружность живота на уровнѣ пупка равна 95 с. Salomelanos 0,1 черезъ 2 часа до дѣйствія. 4 окт. 36,2—36,0. Пульсъ 100. Хорошо прослабило. Мочи 550. Вѣсъ тѣла 50050 гр. Inf. adonis vernalis ex 6,0—200,0, Diuretini 5,0 DS, по столовой ложкѣ черезъ 3 часа. 15 окт. Пульсъ 88 ритмичный, болѣе полный. Асцитъ на 2 пальца выше лобка. Съ правой стороны грудной клѣтки прижатіе по сосковой линіи съ 5-го ребра, по сред. подмышк. на 5-мъ ребрѣ, сзади отъ угла лопатки. Печень попрежнему на 2 пальца не доходитъ до пупка, плотна, менѣе болѣзненна. 16 окт. Большая выписалась.

Наблюдение XI. Ракъ печени и желудка.

Д. Е., кровельщикъ 43 лѣтъ, поступилъ въ клинику 6 окт. 1909 г. съ жалобой на боль въ животѣ справа подъ ребрами, слабость и исхуданіе. Начало болѣзни считать съ іюня 1909 г. Венерическими болѣзнями не болѣлъ, водки не пилъ. Женатъ, имѣетъ 4 здоровыхъ сыновей. При изслѣдованіи найдено: сложенія средняго, питанія посредственнаго. Сосуды значительно склерозированы. Пульсъ 80 ударовъ въ минуту ритмичный. Языкъ обложенъ. Верхняя половина живота представляется выпяченной. Печень колоссально увеличена: нижній край ея по сосковой линіи на 4 пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, по *lin. parasternalis* нижній край печени опускается на 1 поперечный палецъ ниже пупочной линіи. Печень представляется плотной, бугристой, болѣзненной. Верхняя граница печени по сосковой линіи съ 6-го ребра, по средней подмыш. съ 7-го ребра. Селезенка не прощупывается. Въ желудочномъ сокѣ, полученномъ послѣ пробнаго завтрака, — кровь и полное отсутствіе какъ свободной, такъ и связанной соляной кислоты. Молочной кислоты не найдено. Вѣсъ тѣла 58700 гр. Назначено: *Ext. fluidi condurango* 30,0. *Tin. lucis vomis.* 4,0; *Tin. rhei vinosae* 15,0. *MDS.* По 20 капель 4 раза въ день. *Acid. mur. dil.* *Pepsini* aa. 4,0—200,0 *DS.* 3 раза въ день по ст. лож.

Діета молочная + 2 яйца + бѣлый хлѣбъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сутки.	Примѣчаніе.
8 окт.	1300	1,013	Кислая.	0,0085	36,7—37,1	1 р.	
9 >	800	1,020	>	0,0052	37,0—37,1	1 >	
10 >	1100	1,015	>	0,0072	36,8—36,8	1 >	
11 >	1900	1,008	>	0,0062	37,2—36,7	1 >	
12 >	1600	1,011	>	0,0073	36,3—36,7	1 >	
17 >	1700	1,011	>	0,0066	36,8—36,9	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0068	—	—	

Послѣ принятія внутрь 0,05 индола.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сутки.	Примѣчаніе.
18 окт.	1900	1,012	Кислая.	0,0074	36,5—37,1	1 р.	
19 >	1765	1,014	>	0,0069	36,0—37,0	1 >	
20 >	2100	1,013	>	0,0109	37,0—37,1	1 >	
21 >	1500	1,014	>	0,0078	36,3—36,5	1 >	
22 >	2000	1,011	>	0,0052	36,4—36,8	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0076	—	—	

Взявъ среднія цифры, получимъ, что послѣ приема 0,05 индола больной выдѣлялъ въ теченіе 5 дней на 4 миллгр. индикана больше, чѣмъ за то же время до приема индола.

18 октября въ суточномъ количествѣ мочи найдено: индикана 0,0074; мочевины 38,56. 22 октяб. въ суточномъ количествѣ мочи найдено: индикана 0,0052; мочевины 25,5; общего азота 16,6.

Теченіе болѣзни. 25 окт. 36,6—36,8. Пульсъ 78. Въ состояніи больного замѣтныхъ перемѣнъ нѣтъ. Мочи 1900 к. с. Вѣсъ тѣла 58700 гр. Назначено: *Kalii iodati* 2,0. *Aquae dest.* 200,0 На 1 клизму ежедневно. 2 нояб. небольшой насморкъ. На кожѣ живота появилась сыпь въ видѣ красно-ватыхъ пятнышекъ менѣе горошины величиною. Мочи 900 к. с. Вѣсъ т. 59400 гр. Клизмы съ іодомъ оставить, остальное продолжать. 10 нояб. 36,9. Пульсъ 72. Жалуетса на слабость. Объективно замѣненъ вѣтъ. Мочи 600 к. с. Вѣсъ т. 59300 гр. 11 нояб. выписался.

Наблюдение XII. Ракъ печени и желудка.

И. 52 лѣтъ, сторожъ въ конторѣ, поступилъ въ клинической госпиталь 22 сент. 1909 г. съ жалобой на боль въ животѣ и опухоль въ подложечной области. Больнымъ считается себя съ юля 1909 г. При изслѣдованіи найдено: больной средняго сложенія, сильно исхудалый. Наружные покровы блѣдны. Въ легкихъ и сердцѣ измѣненій не замѣчается. Печень значительно увеличена—нижній край ея доходит до пупочной линіи. Верхняя граница печени по сосковой линіи съ 6-го ребра, по средней подмыш. съ 7-го ребра. Консистенція печени плотная. Лѣвая доля печени при ощупываніи представляется бугристой. Селезенка на 2 пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, плотна. Асцитъ нѣтъ. Стулъ ежедневно. Въ желудочномъ сокѣ, добытомъ послѣ пробнаго завтрака, найдена кровь, свободная соляная кислота отсутствуетъ. Назначено: T-rae nucis vomic 5,0 Tin chinae compos. 15,0 D.S. по 15 капель три раза въ день.

Диета смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удѣльный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температура тѣла.	Суть.	Примѣчаніе.
3 окт. .	1700	1,006	Кислая.	0,0055	Норм.	1 р.	
4 » .	1450	1,007	»	0,0036	»	1 »	
5 » .	1500	1,008	»	0,0049	»	1 »	
7 » .	1350	1,008	»	0,0052	»	1 »	
24 » .	1100	1,011	Щелоч.	0,0043	»	1 »	
Среднее суточное количество индикана				0,0051	—	—	

24 окт. въ суточномъ количествѣ мочи (1100) найдено: индикана 0,0043; мочевины 12,3; общаго азота 8,6.

Больной съ каждымъ днемъ слабѣлъ все болѣе и болѣе и 19 ноября скончался.

Протоколъ вскрытія. Кожа иктерической окраски. Подкожная кѣлѣчатка и мышцы значительно атрофированы. Въ полости живота содержится около 300 к с. красноватой, мутной, а въ маломъ тазу гноевидной жидкости. Печень занимаетъ оба подреберья и нижнимъ краемъ доходитъ до пупка. Куполъ диафрагмы справа доходитъ до верхняго края 4-го ребра, слѣва до нижняго края 4-го ребра. Лѣвая плеврокаверная полость свободна отъ инороднаго содержанія. Правая-зарощена почти на всемъ протяженіи. Околосердечная сумка содержитъ нѣсколько столовыхъ ложекъ водянистой жидкости. Лѣвый желудочекъ содержитъ немного темной крови, лѣвое предсердіе спалось, лѣвое венозное устье пропускаетъ 2 пальца. Правый желудочекъ слабо наполненъ темною кровью и блѣдными кровяными сгустками. Правое венозное устье пропускаетъ 3 пальца. Подъэпикардіальный слой атрофированъ и отеченъ; сосуды извилисты; на эндокардѣ находится точечная сѣтка кровоизлиянія. Продольный разрѣзъ сердца 10, поперечный 13 $\frac{1}{2}$ сан.; толщина стѣнки праваго желудочка 0,3; лѣваго — 1,5 с. Клапаны измѣненій не представляють. На inѣта аорты—небольшія склеротическія бляшки. Легкія отечны, воздуъ проходимы для воздуха. Селезенка 14 × 7 × 3 с. Капсула ея гладкая, ткань мягче нормальнаго, на разрѣзѣ замѣтны перекладины и мальпигіевы тѣла. Печень значительно увеличена (37 × 24 × 22 × 12), на поверхности бугристая, содержитъ многочисленные узлы новообразованія величинаю отъ горошины до кулака, узлы на разрѣзѣ по периферіи розово-краснаго цвѣта, въ центрѣ желтые, съ поверхности разрѣза при össабиваніи даютъ много густаго сока. Желчный пузырь и протокъ безъ особыхъ измѣненій. Размеры почекъ 14 × 5 $\frac{1}{2}$ × 3. Капсула ихъ отдѣляется съ трудомъ. Кортикальнй слой истонченъ, границы его съ пирамидками неотчетливо замѣтны. Цвѣтъ сѣро-красный, пирамидки вѣзно гипертрофированы. Плотность ткани увеличена. Желудокъ небольшой величины, содержитъ мутную жидкость черновато-сѣраго цвѣта. На внутренней поверхности cardiae находится мозговидная, бляшкообразной формы опухоль боль-

шею частью изъязвленная, неровная, клочковатая, мѣстами пропитанная кровью. Въ центрѣ опухоли—язва, проникающая через мышечный слой и покрытая гноевидной зеленовато-желтой жидкостью. Брюшина соответственно этому новообразованію плотно срослена съ налетомъ увеличенныхъ прилежащихъ железъ также мозговидно инфильтрированныхъ. Кромѣ того въ маломъ сальникѣ содержится нѣсколько узловъ (опухоли) величиною до куриного яйца, сросленныхъ съ панкреатической железой. Сама pancreas не поражена. Въ большомъ сальникѣ находится нѣсколько узловъ новообразованія величиною до чечевичнаго зерна; на serosa въ окружности слѣпой кишки и appendix'a замѣчаются нѣжныя волокнистыя перепонки. Appendix короче нормальнаго, тонокъ, верхняя половина его зарощена. Тонкія и толстыя кишки безъ видимыхъ измѣненій. Вѣсъ печени 5400 гр. Селезенка 220 гр.

Epicrisis. Ulcus carcinomatosum ventriculi. Carcinoma metast. hepatis.

Наблюденіе XIII. Ракъ печени.

С., вдова 50 лѣтъ, поступила въ клинической госпиталь 19 сев. 1909 г. съ жалобой на ощущение тяжести въ правомъ подреберьи, боль въ спинѣ. Больного считаетъ себя 2 года. Пальца выпядышь. Сложениа средняго, питанія плохого, покровы блѣдны. Въ легкихъ и сердцѣ измѣненій не замѣчается. Печень по сосковой линіи съ 6-го, по средней подмышечной съ 7-го ребра, на 4 поперечныхъ пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, плотна. Поверхность лѣвой доли печени бугриста, болѣзненна при ощупываніи. Селезенка не прощупывается. Асцитъ нѣтъ. Языкъ слегка обложенъ. На низъ крѣпится. Реакція Вассермана дала отрицательный результатъ. Въ желудочномъ сокѣ нѣтъ свободной соляной кислоты. Общая кислотность 20,0. Вѣсъ тѣла 53000 гр.

Діета смѣшанная.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сугг.	Примѣчаніе.
3 окт. .	755	1,008	Кислая.	0,0019	36,9—37,3	1 p.	
4 > .	650	1,011	>	0,0029	36,8—37,4	1 >	
5 > .	1000	1,010	>	0,0032	36,6—37,1	1 >	
7 > .	845	1,008	>	0,0033	37,1—37,8	1 >	
24 > .	750	1,008	>	0,0019	36,4—37,8	1 >	
Среднее суточное количество индикана.				0,0038	—	—	

24 ноября. 36,7—37,1. Сильная слабость. Рвота послѣ ѣды. 4 дек. появилась желтушная окраска склеръ и покрововъ лица. Сильная слабость. Пульсъ 92. 6 дек. Пульсъ 108. Желтуха усиливается. Моча темнаго цвѣта съ желтой пѣной. На низъ послѣ клизмы. 19 дек. Пульсъ 82. Дыханіи 23. Рѣзкая слабость. Рвота послѣ ѣды, особенно горячей. Сильная желтуха. Мочи 350 к. с. Уд. вѣсъ 1,015. Въ мочѣ желчные пигменты, слѣды бѣлка. 28 дек. больная скончалась.

Протоколъ вскрытія. Трупъ сильно истощенъ. Кожа и видимыя слизистыя оболочки шафраново-желтаго цвѣта. Въ полости живота около 200 к. с. слегка мутной буроватой жидкости. Верхнюю часть брюшной полости занимаетъ выдающаяся на 4 пальца изъ подъ реберъ своимъ притупленнымъ краемъ бугристая печень. Легкія слегка срослены съ грудной стѣнкой. Въ полостяхъ плевры содержится кровянистая непрозрачная жидкость въ количествѣ 200—300 к. с. Въ полости перикарда—незначительное количество прозрачной нѣсколько истеричной выворотки. Перикардій безъ особыхъ измѣненій. Сердце очень дрябло, длинникъ и поперечникъ

11 с., въ полостяхъ—незначительное количество по преимуществу безцвѣтныхъ сгустковъ, полости расширены. Эндокардиумъ, клапаны, лѣтима большихъ сосудовъ безъ особыхъ измѣненій. Мышца сердца тусклая, чрезвычайно дряблая, желтоватая, глинистаго вида; толщиною 3—7 и около 2 миллим. На плевръ въ области нижнихъ долей и между бороздъ замѣчается весьма многочисленныхъ мелкихъ узелковъ въ диаметръ до 3 миллим. Ткань легкихъ въ разрьѣзъ всюду проходима для воздуха. Въ ткани легкихъ узелковъ не замѣчается. Селезенка 17, 9 и 3. Капсула гладкая. Ткань темно-вишнево-красная. Печень 28 × 24—18 × 10. Капсула въ общемъ гладкая, прозрачная, подъ ней замѣчаются многочисленные желтоватые узлы, довольно рѣзко ограниченные отъ окружающей печеночной паренхимы. Узлы въ диаметръ около 2—3 сант., надъ поверхностью почти не выступаютъ и болѣе крупные въ центрѣ имѣютъ небольшое втягиваніе. На разрьѣзъ ткань печени оказывается въ значительной мѣрѣ замѣщенной вышеупомянутыми узлами новообразования, которые въ центральныхъ частяхъ обнаруживаютъ западенія и болѣе желтую окраску. Остальная ткань печени представляется окрашенной въ зеленоватый цвѣтъ, съ неяснымъ рисункомъ и также пропитана мелкими того же характера узелками. Желчный пузырь содержитъ густую желтобурую желчь съ нѣкоторымъ трудомъ выдавливаюноюсд черезъ Ватерова сосокъ. Слизистая оболочка желудка пигментирована въ черно-асидный цвѣтъ, нѣсколько зерниста, мѣстами усѣяна мелкими крововліяніями, а въ среднѣ малой кривизны сверхъ того имѣются нѣсколько мелкихъ желтоватыхъ узелковъ. Обѣ почки средней величины, легко освобождаются отъ капсулы, имѣютъ гладкую поверхность и тусклую дряблую желтоватую ткань съ нѣсколькими утолщенными корковымъ слоемъ. Матка не велика. Придатки ея съ лѣвой стороны сжаны между собой и съ маткой въ одну массу. Въ лѣвомъ углу матки замѣчается плотный узелъ, въ разрьѣзъ представляющей рядъ бѣловатыхъ плотныхъ зеренъ, соединенныхъ между собою волокнистыми тяжами. Въсѣхъ печени 3050 гр. Въсѣхъ селезенки 230 гр.

Epicrisis. Neoplasma hepatis primarium.

Наблюденіе XIV. Сифилисъ печени.

Ан., слесарь 56 лѣтъ, поступилъ въ клинику 14 ноября 1909 г. съ жалобой на опухоль въ правомъ подреберь, замѣченную имъ въ іюлѣ 1909 г., удушье, которымъ страдаетъ около 10 лѣтъ. Торагоръ. Лѣтъ 5 назадъ у него былъ параличъ праваго глаза, послѣ чего сталъ пить мало. При изслѣдованіи найдено: сложеніе средняго, питанія удовлетворительнаго. Склеры иктеричны. Имфатическія железы, кромѣ лѣвой долевой, не прощупываются. Перкуторный звукъ легкихъ ясный. Границы легкихъ понижены на одно ребро, мало подвижны. Подъ ключищами—сухіе хрипы. Въ сердцѣ—глухіе тоны. Печень по сосковой линіи на 4 пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ. Край ея закругленъ, консистенція ея, особенно правой доли, плотная. На правой долѣ печени прощупываются плотные узлы. Селезенка не прощупывается. Небольшой инфильтратъ въ самомъ инъу живота. При реакціи Вассермана получили частичный гемолізъ. При изслѣдованіи желудочнаго сока обнаружена свободная соляная кислота, молочной кислоты не найдено, крахмальное пищевареніе не повышено. Температура нормальная. Назначено: Sol. Kalii iodati ех 6,0—180,0. 3 стол. ложки въ день. Діета смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество виднаана.	Температ. тѣла.	Сугь.	Примѣчаніе.
19 нояб.	1300	1,009	Кислая.	0,0033 37,3—37,6	0		Дано pulvis liquor. compos.
20 >	1000	1,009	>	0,0019 36,8—37,4	3 р.		
21 >	900	1,011	>	0,0017 36,3—37,5	0		
22 >	2000	1,007	>	0,0013 36,8—36,9	2 р.		
Среднее суточное количество виднаана.				0,002	—	—	

19 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1300) найдено: индикана 0,0033; общаго азота 7,28. 21 нояб. въ суточномъ количествѣ мочи (900) найдено: индикана 0,0017, мочевины 12,1.

24 ноября. Печень стала на ошупь менѣе твердой. Асцита не опредѣляется. Самочувствіе лучше. Температура нормальная. 5 дек. Величина печени та же, но правая доля печени представляется не такой твердой, какъ прежде. Асцита нѣтъ. Выписался.

Наблюденіе XV. Желтуха. Желчные камни.

Е., офицеръ 52 лѣтъ, поступилъ въ клинич. госпиталь 15 сент. 1909 года съ жалобой на поливность, зудъ, желтуху. Въ 1907 году у него была желтуха съ болями въ области печени. Настоящее заболѣваніе началось въ срединѣ марта 1909 г. Большой сложенія и питанія средняго. Наружные покровы, склеры и слизистая твердаго неба довольно рѣзкой желтушной окраски. Лимфатическія железы не увеличены. Въ легкихъ и сердцѣ измѣненій не замѣчается. Сосуды склерозированы. Печень на три пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, плотна, не болѣзненна, гладка. Верхняя граница печени опредѣляется по сосковой съ 6-го ребра, по средней подъмышечной съ 7-го ребра. Селезенка прощупывается у края ложныхъ реберъ, плотна. Асцита нѣтъ. Наклонность къ запорамъ. Температура нормальная. Назначено: Acidol-Pepsin (Pepsini 0,1 Acidoli 0,4) 3 раза въ день послѣ ѣды. Діета смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣс.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суух.	Примѣчаніе.
3 окт.	1100	1,011	Кислал.	0,005	Норм.	1 р.	Желчные пигменты.
4 >	1000	1,011	>	0,0032	>	> 1	
5 >	1250	1,011	>	0,0049	>	> 1	
7 >	1750	1,010	>	0,0011	>	> 1	
Среднее суточное количество индикана				0,0035	—	—	

Въ виду упорной желтухи больной 26 окт. былъ переведенъ въ хирургическую клинику, гдѣ была произведена операція удаленія желчныхъ камней. Черезъ 10 дней послѣ операціи больной скончался.

Протоколъ вскрытія. Въ области праваго подреберья—операционная рана около 17 сант. длиною въ видѣ доманой линіи, проникаетъ въ полость живота. Большая часть раны зашита швами, края плотно соединены и срослись. Въ верхней трети имѣется отверстие, закрытое тампономъ, пропитаннымъ кровью. Часть тампона проникаетъ въ желчный пузырь, а часть направляется въ сторону lig. hepatoduodenalis и прилежитъ къ отверстию, сдѣланному въ расширенномъ желчномъ протокѣ. Величина того и другого отверстия около 50 коп. мон. По краямъ раны брюшныя стѣнки склеены съ подлежащими частями; дно раны покрыто рыхлыми темными кровяными сгустками. Большой сальникъ рыхлосклеенный съ краями раны, покрытъ кровяными сгустками величиною до куриного яйца. По отдѣленіи склеесъ по краямъ раны въ полости живота оказывается кровянистая жидкость. Брюшина внѣ раны блѣдная, гладкая, прозрачная. Печень 29—19—11 и 6^{1/2}, дрябл, сѣрозеленоватаго цвѣта, на разрѣзѣ мелкозерниста, границы долекъ плохо выражены. Мелкіе желчные протоки умѣренно расширены и содержатъ оранжеваго цвѣта желчь. Средніе и крупныя протоки значительно расширены, содержатъ кровянистые темныя сгустки. Слизистая оболочка ихъ гладкая, трупномѣмбирована. Особенно значительно расширенъ ductus choledochus, на передней стѣнкѣ котораго тотчасъ ниже слиянія ducti cystici и ducti hepatici находится описанная рана его; стѣнки его утолщены, слизисталобочка ровная желтоватаго цвѣта. Края раны немного утолщены, красноватаго цвѣта. Въ содержащихся въ немъ сгусткахъ прощупываются мелкіе въ видѣ песка плотныя конкременты. Сосуды печени свободны. На отдѣленномъ сальникѣ видно, что толща его, а также и полость пропитаны многочисленными древовидными кровозаливными мѣстами открывающимися на поверхности сальника, гдѣ встрѣчаются особенно крупныя кровянистыя сгустки. Въ толщѣ корковаго слоя правой почки находится опухоль величиною въ голубиное яйцо, на разрѣзѣ желтаго цвѣта съ

красноватыми и студенистыми полурасмягченными участками в центрѣ. Желчный пузырь сокращенъ; въ днѣ его находится упомянутая выше рана. Полость его пуста. Слизистая оболочка утолщена, зерниста, красного цвѣта, Ductus cysticus мѣстами служитъ, слизистая его утолщена, красного цвѣта.

Erg. c. Cholelithiasis. Haemorrhagia omenti majoris.

Наблюдение XVI. Ракъ общаго желчнаго протока. Желтуха.

Ег., кучеръ 52 лѣтъ, поступилъ въ клин. госпиталь 17 сент. 1909 г. съ жалобой на желтуху. Потаторъ. Заболѣлъ за двѣ недѣли до поступления въ госпиталь. При изслѣдованіи найдено: сложена крѣпкая, питанія удовлетворительнаго. Кожа, склеры и слизистая твердаго неба рѣзкой желтушной окраски. Легкія и сердце уклоненія отъ нормы не представляютъ. Печень на 2 поперечныхъ пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ, плотна, не болѣзненна. Селезенка не прощупывается. Асцитъ нѣтъ. Въ мочѣ чрезвычайно рѣзко выраженная реакція на желчные пигменты, бѣлка и сахара въ мочѣ нѣтъ. Испраженія обезцвѣчены. Назначено: Pulvis Botkini по 2 чайн. лож. въ день. Боржомъ по 1/2 стакана 3 раза въ день.

Диета смѣшанная.

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удаленіе вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Стул.	Примѣчаніе.
3 окт. .	1400	1,010	Кислая	0,0045	Норм.	1 р.	Рѣзкая реакція на желчные пигменты.
4 „ .	1000	1,014	„	0,0032	„	1 „	
5 „ .	1025	1,016	Щелочн.	0,0029	„	1 „	
7 „ .	1425	1,020	Кислая	0,0065	„	—	
26 „ .	1000	1,019	„	0,0039	„	1 „	
Среднее суточное количество индикана				0,0042	—	—	

26 окт. въ суточномъ количествѣ мочи (1000) найдено: индикана 0,0039; общаго азота 12,7.

Течение болѣзни. Желтуха уорно держалась нѣсколько не уменьшаясь, больной падалъ въ вѣстъ и къ срединѣ ноября мѣсяца потерялъ въ вѣстъ около 12 фунт. сравнительно съ вѣсомъ при его поступленіи въ госпиталь. Въ рѣзко желтушной мочѣ получалась реакція Cammidge'a. На основаніи этого явилось предположеніе о существованіи у больного злокачественнаго (раковаго) пораженія поджелудочной железы, при чемъ желтуха является слѣдствіемъ механическаго препятствія для поступленія желчи въ кишечникъ. Противъ страданія поджелудочной железы говорило только присутствіе въ мочѣ большого достаточнаго количества индикана. 17 нояб. больной переведенъ въ хирургическую клинику, гдѣ 27 ноября былъ оперированъ. При операніи былъ найденъ ракъ общаго желчнаго протока. 2 го дек. больной умеръ.

Протоколъ вскрытія. Трупъ крѣпкой, средняго питанія. Кожные покровы и склеры рѣзко желтушны. На животѣ отъ средней линіи вправо параллельно реберному краю, отступя на 3 поперечныхъ пальца, тянется линейный разрѣзъ на протяженіи около 15 сант. Концы его стянуты шелковыми швами, а черезъ средину завезенъ вглубь марлѣный тампонъ, пропитанный красноватой жидкостью. Серозная оболочка кишечника и стѣнокъ бѣдная, въ общемъ гладкая и блестящая, но мѣстами блескъ ея нѣсколько уменьшенъ. Съ правой стороны отъ края печени кишки рыхло склеены между собою темно-красными кровянистыми сгустками. Въ области операціонной раны на пристѣнной брюшинѣ замѣчается кровоизліаніе и отложеніе тонкаго слоя красныхъ сгустковъ. Подъ печеню справа и отчасти позади coli ascendents имѣется масса темно-красныхъ довольно плотныхъ кровяныхъ сгустковъ величинаю въ 2 кулака, а въ отлогихъ частяхъ брюшной полости вообще имѣется темная жидкая кровь. Одна изъ петель тощихъ кишекъ плотно соединена швами съ верхушкой желчнаго пузыря и оба колѣна этой петли нѣсколько ниже мѣста этой операціи также соединены швами между собой. Куполь диафрагмы справа соотвѣтствуетъ 4-ому межреберному промежутку. Оба легкія на значительномъ протяженіи срощены съ

грудной стѣнкой. Въ полости перикарда небольшое количество прозрачной сывороточной жидкости. Висцеральный перикардъ безъ особенностей, имѣеть хорошую жировую подкладку. Сердце нѣсколько увеличено, полости расширены, содержатъ красныя кровяныя сгустки. Эндокардiй, клапаны, интима большихъ сосудовъ и вѣнечныя артерiи безъ особенностей. Мышца сердца тусклая, довольно дряблая, толщиной 9—10 и около 3 ммилл. Легкія хорошо спадаются. Селезенка $12\frac{1}{2}$ —9 и 2. Капсула морщиниста. Ткань имѣеть гладкую поверхность разрыва. Трабекулы замѣтны. Брыжжейка нѣсколько утолщена, представляеть мѣстами кровоподтеки. При зондированiи Ватерова соска и желчнаго протока въ послѣднемъ на разстоянiи около 4-хъ сантиметровъ отъ устья протока въ мѣстѣ слиянiя ducti cystici и d. hepatici обнаруживается новообразованiе бѣловатаго цвѣта, плотной консистенцiи, занимающее всю толщину стѣнки (достигающей въ этомъ мѣстѣ 2 мм.). Слой стѣнки протока въ этомъ мѣстѣ не различается. Протяженiе новообразованiя около 2-хъ сант. Ductus cysticus выше мѣста слиянiя нѣсколько расширенъ. Желчный пузырь величиною съ гусиное яйцо, содержитъ такихъ же размѣровъ и формы довольно плотный кровянистый сгустокъ. D. hepaticus расширенъ, нѣсколько толще карандаша съ толстой гладкой стѣнкой. Печень 24—19—12 и 6. Капсула ея гладкая и прозрачная, край довольно острый. Ткань печени средней плотности, съ яснымъ рисункомъ, дольки представляются нормальной величины, большею частью бѣдно-желтаго цвѣта. Центры ихъ мѣстами зеленеваты. Междудольковая пространства расширены, сѣрозеленаго цвѣта. Внутри печени желчныя протоки слегка расширены, содержатъ нѣсколько мутную желчь. Соусте между желчными пузырьремъ и кишкою пропускаеть верхушку мизинца. Почки средней величины. Поджелудочная железа видимо не измѣнена и никакихъ слѣдовъ новообразованiя не представляеть.

Epicrisis. Carcinoma ducti choledochi in confluenti. Icterus. Laparotomia. Cholecystoenterostomia cum enteroanastomosi. Haemorrhagia magna in cavitate abdominis et textum lig. hepato-duodenalis.

Наблюденіе XVII. Волѣвъъ Vanti.

М., крестьянка 29 лѣтъ, замужняя, поступила въ клинику 22 сентября 1909 г. съ жалобой на головную боль, боль подъ ложечкой. Больна 3 года. Сложенiя среднего, питанiя удовлетворительнаго. Въ легкихъ и сердцѣ уклоненiй отъ нормы не замѣчается. Языкъ обложенъ. Печень по сосковой линiи на 2 пальца выходитъ изъ-подъ края ложныхъ реберъ, плотна, гладка. Верхняя граница печени по сосковой линiи опредѣляется на 6-мъ ребрѣ, по средней подмышечной на 7-мъ ребрѣ. Селезенка съ 8-го ребра, идетъ внизъ почти до пупочной линiи, по направлеию кнутри только на $2\frac{1}{2}$ пальца не доходить до бѣлой линiи, на ощупь плотна, болѣзненна. Лимфатическія железы не увеличены. При ощупыванiи живота спереди селезенка прощупывается спаянная съ нею клипка. Количество красныхъ и бѣлыхъ шариковъ, а также количество гемоглобина понижено. На низѣ крѣпится. Назначено: Sol. Natrii iodati ex 6,0—180,0 DS. 3 стол. ложки въ день. Calcii carbonici 0,5, Amygdalini 0,02 № 3. Клизма ежедневно.

Дiета молочная+2 яйца, бѣлый хлѣбъ (иногда еще личица на ужинъ).

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакцiя мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Сугл.	Примѣчанiе.
15 окт.	1100	1,019	Кислая.	0,005	Норм.	1 р.	Въ виду запора ежедневно ставились клизмы.
16 »	970	1,017	»	0,0038	»	1 »	
17 »	1410	1,013	»	0,0073	»	1 »	
18 »	645	1,020	»	0,0025	»	1 »	
29 »	1100	1,016	»	0,0043	»	1 »	
Среди суг. колич. индикана				0,0045	—	—	

29 окт. въ суточномъ количествѣ мочи найдено индикана 0,0043; общаго азота 12,7. Въ виду имѣющагося сращения толстой кишки съ селезенкой больная переведена въ хирургическую клинику.

Наблюдение XVIII. Застойная печень при стенозѣ лѣваго венознаго отверстия.

П., фельдшерца-акушерка 25 лѣтъ, дѣвица, поступила въ клинику 14 окт. 1909 г. съ жалобой на боль въ суставахъ и мышцахъ конечностей. Считаетъ себя больной съ конца апрѣля 1909 г. Сложенія средняго, питанія удовлетворительнаго. Перкуторный звукъ легкихъ ясный. При выслушиваніи легкихъ—подъ обѣими лопатками слышны субкрепитирующие хрипы. Размѣры сердца увеличены: верхняя граница абсолютной тупости начинается съ 3-го ребра, нижняя въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ, правая доходитъ до середины грудины, лѣвая на одинъ палецъ не доходитъ до лѣвой сосковой линіи. Толчекъ въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ кнутри отъ лѣваго соска. При выслушиваніи сердца у верхушки слышенъ пресистолическій шумъ, первый тонъ хлывающій; акцентъ на легочной артеріи. Пульсъ 84 въ минуту ритмичный. Печень по сосковой линіи на 2¹/₂ пальца выходитъ изъ-подъ края ложныхъ реберъ, плотна, болѣзненна при давленіи. Селезенка на два пальца выходитъ изъ-подъ края реберъ, плотна, не болѣзненна. Температура нормальна. На низъ 1 разъ въ сутки. Назначено: Sol. Natrii iodati ex 4,0—180,0.

Диета: молоко + 2 яйца, бѣлый хлѣбъ (иногда еще яичница).

Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Указаніи въ слѣ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Слухъ.	Примѣчаніе.
15 окт.	600	1,016	Кислая.	0,0019	Норм.	1 р.	
16 »	435	1,026	»	0,0028	»	1 »	
17 »	880	1,015	»	0,0046	»	1 »	Моча въ мочѣ.
18 »	560	1,017	»	0,0021	»	1 »	Моча въ мочѣ.
Сред. сут. колич. индикана . . .				0,0028	—	—	

Диета смѣшанная.

30 окт.	1100	1,017	»	0,0035	»	1 »	Моча въ мочѣ.
31 »	950	1,020	»	0,0031	»	1 »	Моча въ мочѣ.

30 октября въ суточномъ количествѣ мочи (1100) найдено: индикана 0,0035; общаго азота 14,9. 15 ноября выписалась безъ замѣтныхъ измѣненій.

Наблюдение XIX. Сердечный циррозъ. Суженіе и недостаточность двухстворчататаго клапана.

Еф., вдова 40 лѣтъ, занималась домашнимъ хозяйством, поступила въ клинику 9 окт. 1909 г. съ жалобой на слабость, одышку, головокруженіе. Больна 3 года Маляріей не болѣла. Никакихъ указаній на сифилисъ. Водки не пила. При изслѣдованіи найдено: сложенія средняго, питанія умереннаго, наружные покровы и видимыя слизистыя оболочки блѣдны. Въ легкихъ уклоненія отъ нормы не замѣчаются. Размѣры сердца значительно увеличены: сверху абсолютная тупость начинается съ 3-го ребра, вправо на 1 поперечный палецъ заходитъ за правый край грудины, влѣво на 1 поперечный палецъ за лѣвую сосковую линію. Толчекъ въ 6-мъ межреберьи. При выслушиваніи сердца у верхушки слышны пресистолическій и систолическій шумъ, на аортѣ—систолическій шумъ, на легочной артеріи второй тонъ усиленъ, на груди—непрерывный (вѣтряный) шумъ. Печень по сосковой линіи на 3 поперечныхъ пальца выходитъ изъ-подъ края реберъ, плотна, при давленіи не болѣзненна. Селезенка на 2¹/₂ поперечныхъ пальца выходитъ изъ-подъ края реберъ, плотна. При изслѣдованіи крови найдено—красныхъ кровяныхъ шариковъ 1¹/₂ милліона, бѣлыхъ 2800, гемоглобина 20%. Назначено: Inf. adonis vernalis ex 6,0—200,0. Liquor ferri albuminati.

Дієта молочная.

Місяць и число.	Колічество мочи.	Удільний в'ісь.	Реакція мочи.	Колічество індикана.	Температ. тіла.	Судь.	Примічаніє.
10 окт. .	1750	1,004	Кислая.	0,0034	36,8—36,9	1 р.	
11 > .	1770	1,006	>	0,0022	36,7—36,6	1 >	
12 > .	1250	1,010	>	0,0032	36,3—36,7	1 >	
13 > .	1300	1,009	>	0,0025	36,5—36,7	1 >	
Среднее суточное количество индикана.				0,0028	—	—	
Дієта смѣшанная.							
29 окт. .	2275	1,008	Кислая.	0,0050	37,1—37,2	1 р.	
31 > .	2275	1,009	>	0,0044	37,0—37,2	1 >	

29 октября в суточном количестве мочи найдено: индикана 0,0059; общего азота 16,5. 24 ноября головокружение прекратилось, одышка меньше. Объективно та же явления, что и прежде.

Наблюдение XX. Малокровіе. Большая печень.

М. Б., вдова 38 лѣтъ, поступила в клинику 6 ноября 1909 г. съ жалобой на общую слабость, головную боль, головокруженіе, отеки лица и ногъ, желтуху. Больна 9-й годъ. Желтуха, темная моча и отеки проходили, но послѣ какой-нибудь неурядици или простуды снова появлялись. 17-ти лѣтъ болѣла тифомъ. Изъ пяти беременностей три кончились выкидышемъ. Пить водку начала съ 23 лѣтъ. Уже разъ пять лежала въ больницѣ съ желтухой и отеками. При изслѣдованіи найдено: сложенія и питанія средняго. Кожа и склера желтоваты. Слизистыя оболочки блѣды. Лимфатиче-

скія железы не увеличены. Перкуторный звукъ легкихъ ясный. При выслушиваніи легкихъ подъ лопатками слышны влажные мелкіе хрипы. Абсолютная тупость сердца—сверху съ 4-го ребра, вправо на ½ пальца заходить за лѣвый край грудины, лѣвая граница на одинъ палецъ кнаружи отъ лѣвой сосковой линіи. Толчекъ въ 5-мъ межреберьи на палецъ кнаружи отъ сосковой линіи. Печень по сосковой съ 6-го, по средней подмышечной съ 7-го ребра, на 3 поперечныхъ пальца выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ по сосковой линіи, поверхность ея гладкая, консистенція довольно мягкая, давленіе болѣзненно. Селезенка на 1 поперечный палецъ выходитъ изъ-подъ края реберъ. Асцитъ нѣтъ. При изслѣдованіи крови найдено: лейкоцитовъ 4985, эритроцитовъ 2075000; гемоглобина 30%; полицитемія, мегало и нормобласты, много лимфоцитовъ и переходныхъ формъ. Моча темнокраснаго цвѣта, бѣлка и сахара не содержитъ. Запоры. Назначено: Diuretini 0,3; Camphorae trit. 0.1. 12 нояб. 37,4—39,1. Мочи 1600. Мочевина 16,0. Вѣсъ тіла 55500 гр. 20 нояб. 37,2—36,7. Самочувствіе лучше. Объективно безъ переменъ. Вѣсъ тіла 54200 гр. Назначено: Injunctio natrii arsenicici 1% (0,2—1,0). Промываніе кишечъ.

Дієта смѣшанная.

Місяць и число.	Колічество мочи.	Удільний в'ісь.	Реакція мочи.	Колічество индикана.	Температ. тіла.	Судь.	Примічаніє.
19 дек. .	1800	1,008	Кислая.	0,0047	36,6—36,6	1 р.	Моча почти черная, въ ней — белокъ, гемоглобинъ, желчные пигменты.
20 > .	1550	1,011	>	0,005	37,3—37,6	1 >	
21 > .	2280	1,010	>	0,0089	36,9—36,8	1 >	
22 > .	2080	1,009	>	0,0067	36,9—36,8	1 >	
23 > .	1950	1,008	>	0,0038	34,0—37,4	1 >	Моча светлая.
Среднее суточное количество индикана.				0,0058	—	—	

20 декабря в суточном количестве мочи (1550) определено: индикана 0,005; общего азота 11,19. 22 дек. в суточном количестве мочи найдено: индикана 0,0067; общего азота 13,33. 3 января 37,1—36,4. Желтушная окраска выражена слабо. Мочи 1950 к. с. Всье гъла 57000 гр.

НАБЛЮДЕНИЯ НАДЪ ЗДОРОВЫМИ.

Наблюдене I.

С. здоровый мужчина 39 лѣтъ. Печень и селезенка не увеличены. Желтухи никогда не было.

Диѣта смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. гъла.	Стулъ.	Примѣчане.
2 нояб.	1250	1,017	Кислая.	0,0049	Нормал.	1 р.	
3 >	1200	1,013	>	0,0031	>	1 >	
4 >	1250	1,015	>	0,0032	>	1 >	
5 >	1800	1,014	>	0,0047	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0039	—	—	

Послѣ приѣма внутрь 0,1 индола въ облаткѣ (при той же диѣтѣ).

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. гъла.	Стулъ.	Примѣчане.
6 нояб.	2150	1,013	Кислая	0,0056	Норм.	1 р.	
7 >	1400	1,014	>	0,0045	>	1 >	
8 >	1700	1,010	>	0,0033	>	1 >	
9 >	1400	1,016	>	0,0027	>	1 >	
10 >	1400	1,016	>	0,0036	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0039	—	—	

3 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1200) найдено: индикана 0,0031; общего азота 12,0. 5 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1800) найдено: индикана 0,0047; общего азота 16,3.

Наблюденіе II.

Б. служитель лабораторіи 17-ти лѣтъ, совершенно здоровъ. Желтухой никогда не болѣлъ.

Диѣта смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакция мочи.	Количество индикана.	Температ. гъла.	Стулъ.	Примѣчане.
4 нояб.	1300	1,021	Кислая	0,0059	Норм.	1 р.	
5 >	2235	1,015	>	0,0058	>	1 >	
6 >	2150	1,013	>	0,0056	>	1 >	
7 >	1600	1,017	>	0,0073	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0061	—	—	

4 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1300) найдено: индикана 0,0059; общего азота 15,9.

Послѣ принятия внутрь 0,1 индола. Диѣта смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
8 нояб.	700	1,020	Кислая.	0,0073	Норм.	1 р.	
9 >	2095	1,010	>	0,0082	>	1 >	
10 >	1375	1,021	>	0,0071	•	1 >	
11 >	1925	1,017	>	0,0062	>	1 >	
12 >	2060	1,015	>	0,0053	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0068	—	—	

Послѣ принятия 0,1 индола внутрь съ мочей за 5 дней выдѣлилось индикана больше на 3,5 миллгр., чѣмъ за то же время до принятия индола.

Наблюденіе III.

И. служитель клиники 25 лѣтъ.

Диѣта смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
9 нояб.	1900	1,012	Кислая.	0,0074	Норм.	1 р.	
10 >	1350	1,023	>	0,0088	>	1 >	
11 >	1060	1,023	>	0,0055	>	1 >	
12 >	960	1,026	>	0,0050	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0066	—	—	

10 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи (1350) найдено: индикана 0,0088; общаго азота 19,8. 12 ноября. Въ

суточномъ количествѣ мочи (960) найдено: индикана 0,005; общаго азота 14,3.

Послѣ приема внутрь 0,1 индола при той же диѣтѣ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
13 нояб.	1100	1,025	Кислая.	0,0071	Норм.	1 р.	
14 >	1800	1,015	>	0,0023	>	1 >	
15 >	1500	1,022	>	0,0019	>	1 >	
16 >	1900	1,014	>	0,0037	>	1 >	
17 >	2000	1,007	>	0,0052	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0040	—	—	

Такимъ образомъ послѣ приема внутрь 0,1 индола повышенія въ выдѣленіи индикана не замѣчалось.

Наблюденіе IV.

Т. служитель клиники, 26 лѣтъ, здоровъ. Желтухи никогда не было.

Диѣта смѣшанная.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. тѣла.	Суты.	Примѣчаніе.
9 нояб.	1300	1,020	Кислая.	0,0067	Норм.	1 р.	
10 >	725	1,024	>	0,0037	>	1 >	
11 >	655	1,018	>	0,0016	>	1 >	
12 >	850	1,025	>	0,0022	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0035	—	—	

БІБЛІОТЕКА.
 Харьковского Военнаго Института
 №
 Шифр

10 ноября. Въ суточномъ количествѣ (725) мочи найдено: индикана 0,0037; общаго азота 10,0. 12 ноября. Въ суточномъ количествѣ мочи найдено: индикана 0,0022; общаго азота 13,4.

Послѣ приема внутрь 0,1 индола при той же діетѣ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. гѣла.	Сугъ.	Примѣчаніе.
13 нояб.	820	1,025	Кислая.	0,0028	Норм.	1 р.	
14 >	1375	1,025	>	0,0035	>	1 >	
15 >	1270	0,025	>	0,0033	>	1 >	
16 >	900	1,025	>	0,0025	>	1 >	
17 >	1250	1,024	>	0,0021	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0028	—	—	

Приемъ 0,1 индола не сопровождался повышеннымъ выдѣленіемъ индикана.

Наблюдение V.

С. лабораторный служитель, 27 лѣтъ.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. гѣла.	Сугъ.	Примѣчаніе.
1 нояб.	1750	1,019	Кислая.	0,0114	Норм.	1 р.	
2 >	1800	1,016	>	0,0117	>	1 >	
5 >	575	1,025	>	0,006	>	1 >	
6 >	1140	1,021	>	0,0086	>	1 >	
7 >	1300	1,022	>	0,0067	>	1 >	
8 >	1300	1,018	>	0,0084	>	1 >	
9 >	1775	1,004	>	0,0115	>	1 >	
10 >	1140	1,016	>	0,0074	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0089	—	—	

1 нояб. Въ суточномъ количествѣ мочи (1750) найдено: индикана 0,0114, общаго азота 19,4. 8 нояб. Въ суточномъ количествѣ мочи найдено: индикана 0,0084, общаго азота 14,4.

Послѣ приема внутрь 0,05 индола.

Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Температ. гѣла.	Сугъ.	Примѣчаніе.
11 нояб.	2450	1,013	Кислая.	0,016	Норм.	1 р.	
12 >	1225	1,021	>	0,012	>	1 >	
13 >	1530	1,020	>	0,004	>	1 >	
14 >	2100	1,015	>	0,0109	>	1 >	
15 >	1350	1,019	>	0	>	1 >	
Среднее суточное количество индикана				0,0084	—	—	

Если мы сопоставимъ цифры, выражающія среднее суточное количество индикана при различныхъ заболѣваніяхъ печени, то мы получимъ слѣдующую таблицу.

НАЗВАНІЕ БОЛѢЗНИ.	Средн. суточ. количество въ миллгр.
Гипертрофическій циррозъ печени	4,8
Атрофическій циррозъ печени	5,2
»	2,5
»	5,1
»	5,6
»	3,8
Сифилитическій циррозъ печени	4,7
»	4,5
»	2,8

Сердечный цирроз печени	2,0
» » »	2,8
» » »	2,1
» » »	2,8
Рак печени	6,8
» »	5,1
» »	3,8
» »	1,5
Сифилис печени	2,0
Желчные камни. Желтуха	3,5
Рак общего желчного протока. Желтуха	4,2
Болезнь Banti	4,5
Застойная печень	2,8
Большая печень при анемии	5,8

Среднее суточное количество индикана, выделяемое человеком сь большой печенью. 3,77

Расположив, наблюдавшиеся нами, случаи по количеству выделяемого ими индикана в нисходящем порядке, получим:

НАЗВАНИЕ БОЛЕЗНИ.

НАЗВАНИЕ БОЛЕЗНИ.	Средн. суточ. кол. индикана в миллигр.
Большая печень при анемии	5,8
Гипертрофический цирроз печени	5,0
Болезнь Banti	4,5
Раки печени	4,3
Атрофический цирроз печени	4,25
Рак общего желчного протока. Желтуха	4,2
Желчные камни. Желтуха	3,55
Сифилитические циррозы печени	3,33
Застойная печень	2,8
Сердечные циррозы печени	2,42
Сифилис печени	2,0

Таким образом, из числа больных, бывших под нашим наблюдением, наибольшее количество индикана (в среднем 5,8 миллигр. за сутки) выделяла больная анемичка, страдавшая гематопорфирурией и имевшая большую печень

(набл. XX). Многие авторы, как сказано выше, приписывают большую роль в этиологии болезни крови самоотравлению, исходящему из желудочно-кишечного канала. Вялость кишечника большой, вызывавшая застой кишечного содержания, благоприятствовала гнилостному распаду последнего. Сь другой стороны, усиленный распад шариков крови мог также служить источником развития индикана. При таких условиях имѣющаяся у больной индиканурия находить свое объяснение помимо предположения о недостаточности функции ее печени. Большой сь гипертрофическим циррозом печени (наблюд. I) выделять в среднем 5,0 миллигр. индикана в сутки. По исследованиям Гоцаде (I.c.) и Эйгера (I.c.) относительное количество эфирно-сѣрных кислот при гипертрофическом циррозе печени или нормально, или даже ниже нормы, а безотносительное количество эфирно-сѣрных кислот Гоцаде находить в пределах нормы. Количество индикана, выделяемое нашим больным, хотя также не выходит изъ пределов нормы, но все же стоит на второмъ мѣстѣ нашей таблицы. Если мы обратимъ во внимание, что больной былъ алкоголикъ, выпивавший в течение ряда лѣтъ ежедневно по сотѣмъ водки, имѣлъ очень плохое каріональное зуби, что испражнения его были слабо окрашены вслѣдствіе недостаточного поступления желчи в кишечникъ, то намъ станетъ ясно, что незначительномъ индиканурии въ данномъ случаѣ является также желудочно-кишечный каналъ. Больная болезнью Banti (наблюд. XVII) выделяла в среднемъ 4,5 миллигр. индикана в сутки. Иь некоторые случаи болезни Banti вызываются, по мнѣнію Предтеченскаго, желудочно-кишечной аутоинтоксикаціей. У нашей больной, страдавшей упорными запорами, имѣлось къ тому же еще и служение толстой кишки вслѣдствіе сращения последней сь колосально увеличенной селезенкой. Изъ 4 раковыхъ больных, бывшихъ подъ нашимъ наблюдениемъ, трое страдали ракомъ желудка и печени и одна больная имѣла первичный ракъ печени. Во всѣхъ случаяхъ вь желудочномъ сокѣ, добытомъ послѣ пробнаго завтрака, замѣчалось полное отсутствіе свободной соляной кислоты, а у двухъ больныхъ сь ракомъ печени и желудка желудочный сокъ содержалъ еще примѣсь крови. Вліяніе sub и acaciditas на усиленіе про-

цессов брожения и гниения в желудочно-кишечном канале, на основании выше приведенных исследований многочисленных авторов, не подлежит сомнению. К этому нужно прибавить еще наклонность к запорам, бывшую почти у всех этих больных, и распад самих раковых клеток, который может также служить источником образования индикана. Таким образом и в случаях рака печени имеется столько условий, благоприятных для образования индикана, что найденная нами индиканурия в среднем 4,3 миллгр. индикана в сутки представляется скорью более низкой, чѣмъ можно было ожидать, и допускать вь возникновении ея еще и влияние недостаточности печени вѣтъ никакого основанія. Атрофическіе циррозы печени дали вь среднемъ 4,25 миллгр. за сутки. Особенный интерес представляетъ случай атрофическаго цирроза печени (набл. II), гдѣ больноі, получавшій молочную діету + 5—6 яицъ ежедневно, выделялъ отъ 1,9 до 3,3 миллгр. индикана вь сутки—вь среднемъ всего 2,5 миллгр. На вскрытіи этого больного были найдены рѣзкія измѣненія вь печени: печень значительно обезображена, различіе между дольками ступенчато, поперечный размѣръ ея 20, передне задній около 13, толщина около 7 сант. Поверхность печени бугриста, ткань хрупкій подь ножомъ, на разрѣзъ представляеть многочисленныя величину до грецкого орѣха узлы паренхимы болѣею частью желтоватаго цвѣта; между узлами довольно широкія фиброзная перегородки. Только вь одномъ случаѣ атрофическаго цирроза (случай IV) индикана выделялось вь среднемъ 5,3 миллгр. вь сутки. Это былъ очень истощенный старикъ 58 лѣтъ, у котораго кромѣ большого асцита имѣлась еще и желтуха. Больной, страдавшій упорной, желтухой вслѣдствіе рака общаго желчнаго протока (набл. XVI), выделялъ за сутки вь среднемъ 4,2 миллгр. индикана. Этотъ больной представлялъ большой интерес вь отношеніи диагностики. Упорная, чрезвычайно рѣзкая желтуха, довольно значительное паденіе вь вѣсѣ больного, положительная реакція Сашмиджа наводила на предположеніе озлокачественномъ новообразованіи вь поджелудочной желѣзѣ, механически препятствующемъ оттоку желчи вь кишечникъ. Противъ этого предположенія говорило только присутствіе индикана вь моче.

На операціи, а затѣмъ при аутопсіи былъ найденъ ракъ общаго желчнаго протока, поджелудочная же желѣза оказалась не измѣненной. Сифилитическіе циррозы печени дали вь среднемъ 3,33 миллгр. индикана за сутки. Еще меньшія цифры для индикана получены при застойной печени, сердечныхъ циррозахъ и сифилисѣ печени.

Сложивъ цифры средняго суточнаго количества индикана, выделяемаго исследованными нами здоровыми людьми, и раздѣливъ сумму на число наблюдений, получимъ, что здоровый человекъ выделяеть за сутки 5,8 миллгр. индикана.

Опредѣляя отношеніе индикана, выделяемаго за сутки мочей, къ общему азоту мочи при различныхъ заболѣваніяхъ печени, мы получили слѣдующія цифры:

Названіе болѣзни.	Колѣч. индик. выдѣл. вь теч. сутокъ вь миллиграм.	Общій азотъ мочи вь грам.
Гипертрофическій циррозъ печени	5,8	15,5
Атрофическій циррозъ печени	[2,6 17,5	9,4 11,0
Сифилитическій циррозъ печени	[2,7 17,0	10,9 18,1
» » »	0,9	9,2
Сердечный циррозъ печени	1,6	9,1
» » »	3,4	12,64
» » »	5,9	16,5
Ракъ печени	5,2	16,6
» »	4,3	8,6
» »	1,9	8,0
Сифилисъ печени	3,3	7,28
Ракъ общаго желчнаго протока	3,9	12,7
Болезнь Banti	4,3	12,7
Застойная печень	3,5	14,9
Большая печень. Анемія	[5,0 16,7	[11,19 13,33
Вь среднемъ	4,19	12,09

Отношеніе суточнаго количества индикана къ общему азоту мочи у здоровыхъ людей:

Наблюдения.	Сут. кол. индикана в мвлизгр.	Общий азот мочи в грам.
I	3,9	14,1
II	5,9	15,9
III	6,9	17,0
IV	2,9	11,7
V	9,9	16,9
В среднем	5,9	15,0

Таким образом мы видим, что как абсолютная, так и относительная (по отношению къ общему азоту мочи) количества индикана у печеночных больных не представляются увеличенными сравнительно со здоровыми.

Опыты съ приемами внутрь индола печеночными больными по 0,1 въ трехъ случаяхъ и 0,05 въ одномъ случаѣ дали во всехъ случаяхъ повышенное выдѣленіе индикана.

Название болѣзни.	Принято внутрь индола.	Насколько мвлизгр. ув. выд. индик.
Гипертрофическій циррозъ печени	0,1	8,3
Атрофическій циррозъ печени	0,1	28,0
Сифилитическій циррозъ печени	0,1	36,0
Ракъ печени	0,05	4,0

На здоровыхъ людяхъ съ дачей индола было сдѣлано 5 опытовъ: четверымъ дано внутрь по 0,1 и одному 0,05 индола фирмы Kohlbachъ въ облаткахъ. Въ четырехъ случаяхъ приемъ внутрь индола не сопровождался повышеннымъ выдѣленіемъ индикана мочей и только въ одномъ случаѣ послѣ приема внутрь 0,1 индола съ мочей выдѣлилось индикана на 3,5 мвлизгр. больше сравнительно съ выдѣленіемъ индикана до приема индола.

Нѣсколько наблюдений надъ выдѣленіемъ индикана собаками при отравленіи ихъ фосфоромъ.

Собака № 1.

Мѣсяцъ и число.	Воспринято подъ кожу подъ расч. нае расч. olet phosph.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Примѣчаніе.
30 апр.	—	300	1,025	Кислая.	0,0036	
1 мая	—	300	1,021	»	0,0051	
2 »	1 в. с.	500	1,017	»	0,0024	
3 »	1 » »	400	1,023	»	0,0007	
4 »	1 » »	400	1,021	»	0,0012	Собака вялая.
5 »	1 » »	394	1,022	»	0,0006	Плохо ѣсть.
6 »	1 » »	400	1,021	»	0,001	
7 »	1 » »	320	1,022	»	0,0009	Въ мочѣ желчные пигменты, складки бѣла.
8 »	1 » »	370	1,020	»	0	
9 »	1 » »	127	1,032	»	0	
10 »	1 » »	—	—	—	—	Рвота, поносъ, кровотечение изъ рта. Смерть. Моча не собрана.

Кривая выдѣленія индикана.

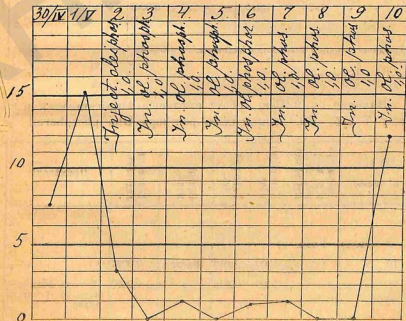


Собака № 2.

Мѣсяць и число.	Вскармливание пох. жом. и др. раст. или плошн.	Количество жом.	Указанная мѣр.	Реакция жом.	Количество индикана.	Примѣчаніе.
30 апр.	—	500	1,023	Кислая.	0,0972	
1 мая.	—	900	1,018	»	0,0151	
2 »	1 в. с.	900	1,020	»	0,0003	
3 »	1 » »	1000	1,018	»	0	

4 мая	1 » »	700	1,023	Кислая.	0,001	
5 »	1 » »	1000	1,019	»	0	Собака вялая, есть меньше охотн.
6 »	1 » »	600	1,024	»	0,0009	
7 »	1 » »	900	1,021	»	0,001	
8 »	1 » »	700	1,022	»	0	Плохо есть. Вь жомѣ желчные пигменты.
9 »	1 » »	1500	1,018	»	0	
10 »	1 » »	900	1,023	»	0,012	
11 »	—	—	—	»	—	Смерть.

Кривая выдѣленія индикана.



Собака № 3.

Месяц и число.	Количество мочи.	Удельный вѣс.	Реакция мочи.	Количество идициана.	Примѣчаніе.
3 сент.	1000	1,016	Кислая.	0,007	
4 »	1000	1,016	»	0,007	
5 »	845	1,012	»	0,0017	
6 »	1100	1,017	»	0,0077	
7 »	1000	1,011	»	0,007	
8 »	800	1,015	»	0,0011	
9 »	1400	1,010	»	0,0029	
Среднее суточное количество идициана.				0,0049	

Начиная съ 9 Сеп. собака ежедневно выпрыскивалось под кожу 1 куб. сан. насыщеннаго раствора Olei phosphorati.

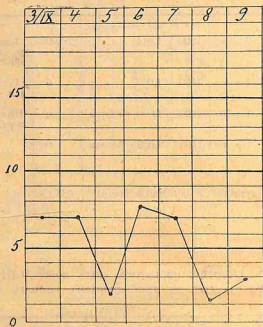
Месяц и число.	Выпрыснуто под кожу нас. раст. olei phosph.	Количество мочи.	Удельный вѣс.	Реакция мочи.	Количество идициана.	Примѣчаніе.
9 сент.	1 к. с.	—	—	—	—	
10 »	1 » »	1300	1,013	Кислая	0,0027	
11 »	1 » »	1400	1,012	»	0,0029	Собака вѣтъ хороше, но вѣсколько вялая.

12 »	1 » »	1000	1,011	»	0,0021	Есть меньше охотно, но съѣдаетъ обычн. порц.
13 »	1 » »	1100	1,019	»	0	Есть плохо, вялая.
14 »	1 » »	1100	1,019	Нейтрал.	0	Не съѣдаетъ обычн. порц.
15 »	1 » »	1100	1,023	Кислая	0	
Среднее суточное количество идициана.					0,00128	

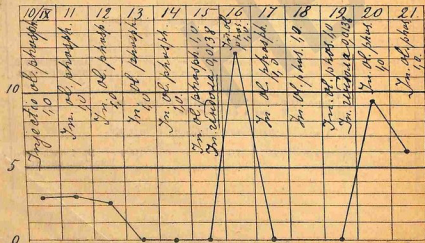
Вечеромъ 15 сент. выпрыснуто под кожу 0,0138 идицала, раствореннаго въ водѣ съ прибавленіемъ виннаго спирта.

Месяц и число.	Выпрыснуто под кожу нас. раст. olei phosph.	Количество мочи.	Удельный вѣс.	Реакция мочи.	Количество идициана.	Примѣчаніе.
16 сент.	1 к. с.	900	1,023	Кислая.	0,0124	
17 »	1 » »	1700	1,017	»	0	
18 »	1 » »	—	—	—	—	Банка съ мочей случайно разбита.
19 »	1 » » (Выпрыснуто под кожу по 3 часа по полудни.)	160	1,019	»	0	0,0138 идицала въ полудни.
20 »	1 к. с.	700	1,025	Щелочн.	0,0092	
21 »	1 » »	305	1,023	»	0,006	Въ 4 часа по полудни. смерть.

Кривая выдѣлення индикана до впрыскивания фосфора.



Кривая выдѣлення индикана при впрыскивании под кожу Sleis phosphorati (нас. рас.) по 1,0 ежедневно. 15 и 19 сеп. кромѣ того впрыснуто под кожу 0,0138 индола.



Собака № 4.

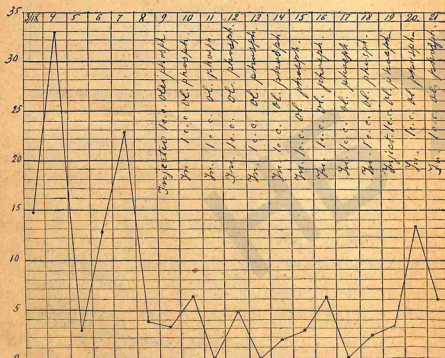
Мѣсяц и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Примѣчаніе.
3 септ.	1050	1,014	Кислая.	0,0148	
4 >	1200	1,021	>	0,033	
5 >	650	1,021	>	0,0027	
6 >	600	1,017	>	0,0137	
7 >	1600	1,015	>	0,0227	
8 >	1800	1,012	>	0,0038	
9 >	1500	1,010	>	0,0091	
Среднее суточ. колич. индикана.				0,0132	

Выдѣление индикана при впрыскивании под кожу фосфора.

Мѣсяц и число.	Впрыснуто под кожу нас. рас. Sleis phosphorati	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Реакція мочи.	Количество индикана.	Примѣчаніе.
9 септ.	1 к. с.	—	—	—	—	
10 >	1 >	1800	1,012	Кислая.	0,0063	
11 >	1 >	1800	1,011	>	0	
12 >	1 >	1200	1,022	>	0,006	
13 >	1 >	1400	1,015	>	0	Собака несколько вялая, но съедает всю порцію.
14 >	1 >	1300	1,016	Нейтр.	0,0018	Въ мочѣ слѣды бѣлка. Плохо вѣтъ, вялая.
15 >	1 >	800	1,025	Кислая.	0,0027	

16 сент. .	1 к. с.	900	1,037	Кислая.	0,0062	Въ мочѣ желтые пигменты, бѣлая нѣтъ.
17 > .	1 >>	2000	1,013	>	0	
18 > .	1 >>	330	1,015	>	0,0022	
19 > .	1 >>	2200	1,009	>	0,0031	
20 > .	1 >>	1000	1,021	>	0,0131	
21 > .	1 >>	500	1,021	Нейтр.	0,006	
Среднее суточ. колич. индикана					0,0038	

Кривая выдѣления индикана.



21 сент. было сдѣлано подкожное впрыскивание индола, но 22 сент. у собаки появились рвота и поносъ и моча не была собрана. 23 сент. — смерть.

Наблюдения надъ собаками показали рѣзкое паденіе индикана въ мочѣ при отравленіи животнаго фосфоромъ. Это уменьшеніе въ выдѣленіи индикана нельзя отнести на счетъ голодавія животнаго, такъ какъ въ первые дни отъ начала интоксикаціи olei phosphorati собаки сѣдали всю свою обычную порцію пищи, хотя и съ меншею жадностью, чѣмъ прежде, между тѣмъ уже въ эти дни количество выдѣляемого мочей индикана рѣзко уменьшалось. Повышеніе индикана передъ смертью собаки зависитъ, по всей вѣроятности, отъ усиленнаго распада тканевого бѣлка.

На основаніи сдѣланныхъ мною наблюдений, я позволю себѣ сдѣлать слѣдующіе выводы.

- 1) При болѣзняхъ печени наблюдается индиканурія.
- 2) Абсолютныя цифры индикана, выдѣляемаго печеночными больными, не превышаютъ количество индикана, встречающихся въ мочѣ здоровыхъ людей.
- 3) Относительныя цифры индикана (по отношенію къ общему азоту мочи) у печеночныхъ больныхъ не превышаютъ таковыхъ у здоровыхъ людей.
- 4) Количество индикана, выдѣляемаго печеночными больными, не стоитъ въ прямой связи съ поражениемъ печени — больные съ наиболѣе измѣненнымъ печенью не всегда выдѣляютъ наибольшее количество индикана.
- 5) Приемъ 0,1 индола внутрь вызываетъ у печеночныхъ больныхъ повышенное выдѣленіе индикана.
- 6) Приемъ такого-же количества индола здоровыми людьми обыкновенно не сопровождается увеличеннымъ выдѣленіемъ индикана.
- 7) Опыты съ приемами индола печеночными больными и здоровыми людьми подтверждаютъ способность печени производить дальнѣйшее окисленіе индикана. Это окисленіе индикана производится печенью, такъ сказать, попутно и въ задачу ея (печени) не входитъ окисленіе всего, образующагося

въ организмѣ, индикана, такъ что на присутствіе послѣдняго въ мочѣ нельзя смотрѣть какъ на выраженіе недостаточности печени.

8) Индиканурія у печеночныхъ больныхъ также какъ и у здоровыхъ людей зависитъ, повидимому, главнымъ образомъ отъ интенсивности развитія гнилостныхъ процессовъ въ кишѣчникахъ.

9) Патологическое значеніе имѣютъ только большія количества индикана.

10) Уменьшеніе индикана въ мочѣ отравленныхъ фосфоромъ животныхъ зависитъ, повидимому, отъ пониженія всасыванія индола изъ кишѣчника вслѣдствіе пораженія всасывающаго аппарата послѣдняго.

Заканчивая свой трудъ, я съ чувствомъ глубокой благодарности вспоминаю о покойномъ многоуважаемомъ профессорѣ С. С. Боткинѣ за разрѣшеніе работать въ лабораторіи его клиники и пользоваться клиническимъ матеріаломъ.

Выражаю сердечную благодарность многоуважаемому В. П. Слодцову за предложенную мнѣ тему, за постоянное руководство во время работы и ободреніе въ дни неудачъ. Благодарю товарищей врачей, работавшихъ вмѣстѣ со мной въ лабораторіи, за ихъ неизмѣнно хорошее отношеніе ко мнѣ. Воспоминаніе о совместной работѣ съ ними будетъ для меня всегда однимъ изъ пріятныхъ воспоминаній.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Edw. Schunk. Цитировано по № 50.
2. Pr. Max Jaffe. Ueber die Ausscheid. des Indicans unter physiologischen und patholog. Verhältnissen. Virchow Archiv T. 70. 1877 г.
3. Nencki. Цитир. по № 2.
4. Eyvin Wang. Fütterungs versuche mit Indol. Zeitschrift f. physiologische Chemie. T. 27. 1899 г., стр. 557.
5. Porcher и Hervieux. Journal de Pharmacologie et de Chemie 1905 г. № 1. Цит. по № 13.
6. Masson. Цит. по № 95.
7. О. Гаммарштейнъ. Учебникъ физиологической химіи. 2-е русск. изд. 1905 г. Спб. ст. 360.
8. Christiani. }
9. Herter. } Цитир. по № 66.
10. Hervieux. }
11. Noorden. Учебникъ патологій вещественнаго обмена. Пер. Свѣтлова. Москва. 1897 г.
12. Неймейстеръ. Учебникъ физиологической химіи. Пер. д-ра Зеленова подъ ред. А. Я. Данилевскаго. 1901 г. Спб.
13. В. П. Слодцовъ. Распознавательное значеніе появленія индикана въ мочѣ. Русскій Врачъ 1907 г.
14. Kochs. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Topographie des Chemismus im thierischen Körper. Pflüger's Archiv. Bd. 20. 1879 г., стр. 64.
— Fortgesetzte Untersuchungen üb. die Bildungsstätte d. Aetherschwefelsäuren im thierischen Organismus. Pflüger's Archiv. Bd. 23. 1880, стр. 161.
15. Богдановъ-Верезонскій. Случай индикануріи. Врачъ 1897 г. № 25.
16. Beneke. Path. des Stoffwechsels, стр. 189.
17. Proust. Ibidem. стр. 188.
18. O'rd. Сообщено въ Berliner klin. Wochen. 1878, стр. 365.

Цит. по Salkowsky и Leube. Ученіе о мочѣ. Пер. Щербакова. Спб. 1884 г.

19. Jules Amani. Memorabilien 1900 г. № 5. Реф. въ Русскомъ Врачѣ 1900 г. № 25.
20. Klein. Die physiolog. Bacteriologie des Darmkanales. Archiv f. Hyg. 1902 г. Bd. 45. S. 117. Цит. по № 66.
21. Strasburger et A. Schmidt. Die Faeces des Menschen im norm. u. krankhaften Zustande mit bes. Berücksicht. der klin. Untersuchungen. Berlin. 1905 г. Цит. по № 66.
22. М. Горовицъ. Къ вопросу о бактериальной флорѣ желудка и тонкаго кишечника собакъ. Архивъ биологич. наукъ. Т. 13. 1907 г.
23. В. И. Гусаровъ. Къ вопросу о влияніи творага на кишечное гниеніе у здоровыхъ людей. Дисс. 1895 г. Спб.
24. Реннвартъ. О сравнительномъ влияніи газированнаго и простого молока на кишечныя броженія здороваго человѣка. Дисс. 1895. Спб.
25. Г. А. Макаровъ. О диетическомъ значеніи кислаго молока проф. Мечникова. Спб. 1907 г.
26. Hirschler. Ueber Einfluss der Kohlenhydr. und einiger anderen Körper der Fettsäurereihe auf die Eiweissfäulnis. Zeitschrift für phys. Chemie. Bd. 10. 1886 г., стр. 303—317.
27. Müller. Mittheilun. aus der Würzburg. Med. klin. 1886 г. Bd. II. Цитир. по № 25.
28. Ortweiler. Mittheil. aus der Würzburg. Med. klin. 1886 г. Bd. II. Цитир. по № 25.
29. Е. С. Лондонъ. Къ вопросу о бактерицидномъ дѣйствиіи желудочнаго сока. Архивъ биологическихъ наукъ. Спб. Т. V. 1897 г.
30. Kchlbrugge. } Цитир. по № 35.
31. Landsberger. }
32. Liebermeister. } Цитир. по № 66.
33. Rolli. }
34. П. С. Медовиковъ. Къ вопросу о роли бактерій въ желудочно-кишечномъ каналѣ. Зараженіе и стерилизація его. Русскій Врачъ. 1909 г. № 52. 1910 г. №№ 2, 3.
35. И. И. Мечниковъ. Etude sur la flore interstinal. Annales de l'Institut Pasteur. 1908 г. № 12. Реф. В. М. Журналъ, октябрь 1909 г.
36. De Graaf. Centralblatt für Bacteriologie. Февраль, 1909 г. Реф. во Врачебной Газетѣ 1909 г. № 36.
37. Vouchard. О самоотравленіяхъ при бодяникахъ. Рус. пер. Т. И. Богомолова. 1889 г.
38. Stadenagen. Zeitschrift für klin. Medicine. Bd. 15. Цитир. по № 78.
39. Ewald. Цитир. по № 78.

40. Baumann. Ueber gepaart. Schwefelsäuren im Harn. Pflüger's Archiv XII и XIII 1876 г. Цит. по № 11.
41. v. d. Velden. Virchow Archiv. Bd. 70, стр. 343. Цитир. по № 45.
42. Baumann u. Hertter. Zeitschrift für physiolog. Chemie. Bd. I, стр. 244. Цитир. по № 45.
43. Dr. Fer. Blumenthal. Zur Frage der klinischen Bedeutung des Auftretens von Fäulnisprodukten im Harn. «Charite-Annalen». 1902 г. 26.
44. Albu. Berlin. klin. Wochen. № 44. 1895 г. Цит. по № 62.
45. Dr. L. Brieger. Einige Beziehungen der Fäulnisproducte zu Krankheiten. Zeitschrift für innere Medicin. T. III. 1881 г.
46. Alexander Keilmann. Beobachtungen über die diagnostische Verwerthbarkeit der Indicanurie. St.-Petersburger Medicin. Wochenschrift 1893 г. № 15.
47. Testi. Die Indicanurie bei Eiterungen. Centralblatt f. innere Medicin. T. 16. № 51. Цит. по № 59.
48. W. Beckmann. Klinische Untersuchungen über den diagnostischen Werth der vermehrten Indicanausscheidung bei Eiterungen. St.-Petersburger Medic. Wochenschrift 1894 г. № 28.
49. Ferdinand Blumenthal und Fritz Rosenfeld. Ueber die Entstehung des Indicans im thierischen Organismus. «Charite-Annalen» 1903 г. T. 27.
50. Dr. Max Hennige. Die Indican-ausscheidung in Krankheiten. «Deutsches Archiv f. klinische Medicin». T. 23. 1879 г.
51. Harry Scholz. Beiträge zur Frage der Entscheidung des Indicans im Thierkörper. Zeitschrift f. physiol. Chemie. 38, стр. 513. Цит. по № 58.
52. Ellinger und Prutz. Die Indolbild. und Indicanausscheid. beim hungernden Kaninchen. Zeitschrift f. phys. Chem. Bd. 38, стр. 399. Цит. по № 58.
53. Моразевскы. Кроника лекарска. 1903 г. Рефератъ въ Русскомъ Врачѣ 1903 г. № 7.
54. Harnack und v. d. Leyen. Zeitschrift f. physiol. Chemie. XXIX. S. 205. Litteratur-Auszüge. Berliner klinische Wochenschrift 1900 г.
55. Дръ Словоцовъ. О качественномъ и количественномъ опредѣленіи индикана. Русскій Врачъ 1907 г. № 8.
56. Kollo. «Pharmac. Centralblatt» 1901 г. T. 42, стр. 295. Цит. по № 55.
57. К. А. Воловскій. Вопросъ индикана. Русскій Медицинскій Вѣстникъ 1899 г.
58. В. Г. Теръ-Григорьянцъ. Объ индикануріи при некоторыхъ заболѣваніяхъ дѣтскаго возраста. Дисс. 1907. Спб.

59. Л. А. Соболевъ. Клиническое значеніе индикануріи при некоторыхъ кожныхъ болѣзняхъ. Дисс. 1907 г. Спб.

60. O. Rosenbach. Die diagnostische Bedeutung der Indigurie. «Wiener Med. Presse» 1893 г. №№ 21, 22 и 23.

61. Senator. Ueber Indican und Kalk-ausscheidung in Krankheiten. Centralblatt f. die Med. Wissensch. 1877 г., стр. 357. Цит. по № 62.

62. К. З. Владимѣръ. Къ вопросу о значеніи эфиросърныхъ кислотъ въ мочѣ при заболѣваніи поджелудочной железы. Дисс. 1904 г. Спб.

63. Otto Gerhardt. Pankreas-Krankheiten und Heus. Virchows Archiv. T. 106. 1886.

64. Пр.-доц. В. Спиетhoff. Вальеотерапія при кожныхъ болѣзняхъ. Zeitschrift f. ärzliche Fortbildung. По реф. во Врачебной Газетѣ 1908 г. № 22.

65. Gustav Singer. a) Kritische Bemerkungen zur Lehre von der Autointoxication. Wiener Med. Presse 1897 г. № 13 b) Ueber den sichtbaren Ausdruck und die Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulniss. Wiener klinische Wochenschrift. 1894 г. № 3.

66. В. Коренчиковскій. Къ учению о желудочно-кишечномъ самоотравленіи. Москва. Дисс. 1909 г.

67. Dr. Albert Albu. Ueber die Autointoxicationen des intestinaltractus. Berlin 1895 г.

68. Грузиновъ. Клиническій Журналъ 1900 г. № 2.

69. Пр. П. И. Ковалевскій. Мигрень и ея лечение. Изд. 2-е. Спб. 1898 г.

70. Гундобинъ. Общая и частная терапія болѣзней дѣтскаго возраста. Спб. 1900 г.

71. Albert Albu. Die Bedeutung der Lehre von den Autointoxicationen f. die Pathologie. Sammlung klinisch. Vortr. 1896. № 141. Реф. Медицинское Обзоріе 1897 г. Т. 47, стр. 478.

72. Пр.-доц. Споехотовъ. Клиническое значеніе «pulsus paradoxus». Реф. Врачебная Газета 1903 г.

73. Prof. Ewald u. Witte. Ueber eine bisher unbekannte Komplikation schwerer Magendarmkrankung unter dem Bilde ak. Verlauf. Chorea. Berlin. klin. Wochenschr. 1908 г. № 2, S. 45. Цитир. по № 66.

74. Prof. Senator. Ueber Selbstinfection durch abnorme Zersetzungsvorgänge und ein dadurch bedingtes (dyscrasisches) coma. Zeitschrift f. klinische Medicin. T. 7. 1884 г.

75. Leven. }
76. Guislain. } Цитировано по № 66.
77. Townsend. }

78. Др. С. М. Цыпкинъ. О самоотравленіяхъ желудочно-кишечнаго происхожденія. Медицинское Обзоріе 1900 г.

79. Э. Эрнстъ. Заявія по внутреннимъ болѣзнямъ въ Берлинѣ. (Изъ отчета о занятіяхъ въ заграничной командировкѣ). Военно-Медицинскій Журналъ 1909 г.

80. Д-ръ Г. Бородулинъ. Вліяніе кала на кровь. Архивъ Подвасоцкаго. Т. X. 1900 г.

81. Пр. Черновъ. Клиническія наблюденія надъ хлорозомъ у дѣтей; лечение его. Архивъ Подвасоцкаго. Т. III IV. 1897 г.

82. Tordeus. } Цитировано по № 66.
83. Stokvis. }

84. Talm a. Intraglob. Methämoglobinaemie beim Menschen. Berl. kl. Woch. 1902 г. № 37, S. 865.

85. Черновъ. О самоотравленіяхъ желудочно-кишечнаго происхожденія. О безбѣловыхъ отеняхъ. Москва. 1897 г. Цитир. по № 66.

86. Вероужинскій. Цитир. по № 66.

87. Gilbert et Emil Weil. De l'indicanurie physiologique et experimentale chez l'homme sain. «Comptes rendus hebdomadaires de la société de biologie». 1900 г.

88. Гопадзе. Къ вопросу о количествѣ эфиросърныхъ кислотъ въ мочѣ при болѣзняхъ печени. Врачъ 1893 г. № 48.

89. Эйгеръ. О содержаніи эфиросърныхъ кислотъ въ мочѣ при некоторыхъ болѣзняхъ, въ особенности при болѣзняхъ печени и о вліяніи некоторыхъ антисептическихъ средствъ на выдѣленіе этихъ кислотъ. Дисс. Спб. 1893 г.

90. Dr. Artur Böhm. Zur Frage der Darmfäulniss bei Gallenabschluss vom Darne. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 71—1901 г.

91. Petitpas. De l'indicanurie. Thèse de Paris. 1896 г.

92. J. Debets de Lacrosse. Contribution à l'étude de l'indican dans les urines. Thèse. Paris. 1901 г. Цитировано по № 58.

93. Ajello. Giorn. internaz. delle scienze med. Avril 1900 г. Цит. по № 58.

94. Rabaiolli. Policlinica. 1900 г. № 23. Цит. по № 58.

95. G. Olive. De l'indicanurie en général et particulièrement dans la grossesse et la puerpéralité. Thèse. Paris. 1899.

96. В. Г. Морачевскій. Отношеніе индикана въ мочѣ къ индолу кала. Труды общества русскихъ врачей въ С.-Петербурѣ за 1908—1909 г.

97. Д-ръ мед. Д. О. Финкельштейнъ. Болѣзнь Vanti у дѣтей. Медицинское Обзоріе 1906 г.

98. Э. Бернадскій. Объ измѣненіяхъ количества сѣрной кислоты преформированной и сочетанной въ мочѣ при желтухѣ. Кли-

- нический сборник госпит. терап. клин. Имп. Варшавскаго Университета, подь редак. проф. Л. В. Полова. Вып. 2-й. Варшава, 1890 г.
99. Senator. Цитир. по № 57.
100. Воловскій, Deutsche med. Wochenschrift. 1901 г. Цитир. по № 13.
101. Альбицкій, Записки по общей патологии. Записаны на лекціяхъ слушат. женскаго медицинскаго института. Спб. 1905 г.
102. А. П. Фавицкій. а) Обь азотистомъ обмѣнѣ при циррозѣ печени въ качественномъ и количественномъ отношеніяхъ. Врачъ 1888 г. б) Обь азотистой метаморфозѣ при циррозѣ печени въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ. Дисс. Спб. 1888 г.
103. Dr. Egmont Münzer. Die Erkrankungen der Leber in ihrer Beziehung zum Gesamtorganismus des Menschen. Praeger medic. Wochensch. 1892 г.
104. Г. А. Утевскій. Къ патологии печени и почекъ при заболѣваніяхъ желудочно-кишечнаго канала. Дисс. Спб. 1907 г.
105. В. Э. Мейстеръ. О возстановленіи печеночной железы послѣ удаленія цѣлыхъ долей ея и обь участіи печени въ образованіи мочевины. Врачъ 1891 г. № 41.
106. А. П. Фавицкій. О нѣкоторыхъ особенностяхъ желудкаго пищеваренія при циррозѣ печени (застойномъ катарртѣ). Клиническая Газета С. П. Вотькина 1889 г. № 30 и 31.
107. Кириковъ. Обь измѣненіяхъ желудкаго сока при нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ печени и сахарномъ диабетѣ. Дисс. 1894 г. Спб.
108. Simon et Carles. Revue de medicine. 1903 г. стр. 247. Цит. по № 13.
109. Kast. Festschr. zur Eröffnung d. neuen allgem. Krankenh. zu Hamburg. 1889 г. Цит. по № 112.
110. Wasbutzki. Archiv für experim. Path. und Pharm. 26. Цит. по № 112.
111. Pr.-doc. Dr. H. Strauss und Dr. Hans Philippsohn. Ueber die Ausscheidung enterogener Zersetzungsproducte im Urin bei constanter Diät. Zeitschrift für klinische Medicin. 1900 г.
112. Dr. von Tabora. Ueber die Beziehungen zwischen Magensaftsekretion und Darmfäulniss. Deut. Archiv klin. Medecin. 1906 г.—87.
113. С. М. Лукьяновъ. Основы общей патологии пищеваренія. Спб. 1897 г.
114. В. Пашутинъ. Лекціи общей патологии. Т. II. Спб. 1881 г.

115. И. П. Павловъ. Лекціи по физиологии пищеваренія, чит. въ 1906—1907 г. Стенографировать и издать ст. Орловъ. 1908 г. Спб.
116. Dr. Gratia. Journal de medicine et de chirurgie pratique. 1895 г. Реф. Врачъ 1895 г. № 36.
117. Budd. On diseases of The Liver. 1856. Цит. по № 104.
118. Bouchard. Soc. des hopitaux. Цит. по № 104.
119. Voix. Le foie des dyspeptiques. Paris. 1895 г. Цитир. по № 121.
120. Н. П. Кравковъ. Къ вопросу обь этиологии цирроза печени. Врачъ 1895 г. № 41.
121. Проф. А. М. Левинъ. Къ ученію о кишечныхъ самоотравленіяхъ. (Обь измѣненіяхъ печени при непроходимости кишечника). Архивъ Подвысоцкаго 1900 г. Т. X.
122. В. М. Данчакова. Обь экспериментальномъ циррозѣ печени. Русскій Врачъ 1905 г. № 8.
123. А. Ф. Држевецкій. Обь экспериментальномъ циррозѣ печени. Русскій Врачъ 1906 г.



ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Большинство такъ называемыхъ «упорныхъ симулянтовъ» при продолжительномъ внимательномъ наблюдении оказываются, действительно, больными людьми.

2. Нижніе чины, перенесшіе тяжелую острую инфекціонную болѣзнь, нуждаются въ продолжительномъ отдыхѣ, прежде чѣмъ приступить къ исполненію своихъ нелегкихъ обязанностей.

3. Устройство санаторій для военно-служащихъ, заболѣвшихъ туберкулезомъ на службѣ, является насущной потребностью и долгомъ справедливости по отношенію къ людямъ, потерявшимъ здоровье на службѣ.

4. Обязанности коменданта военно-санитарнаго поѣзда съ полнымъ успѣхомъ и пользою для дѣла можетъ исполнять старшій врачъ поѣзда.

5. Digalen, какъ точно дозируемое, быстро дѣйствующее сердечное средство, не вызывающее побочныхъ явленій и не обнаруживающее кумулятивнаго дѣйствія, заслуживаетъ полнаго вниманія практическаго врача.

6. Раннее высасываніе (путемъ пункции) плевритическаго экссудата, не обнаруживающаго замѣтной наклонности къ самопроизвольному всасыванію, сопровождается обыкновенно очень хорошимъ результатомъ.

7. Количественное опредѣленіе индикана по способу д-ра Подовскаго при извѣстномъ техническомъ навыкѣ является сравнительно легкимъ и должно войти въ число клиническихъ методовъ изслѣдованія, такъ какъ это изслѣдованіе можетъ въ извѣстныхъ случаяхъ оказать цѣнныя услуги при постановкѣ диагноза, указать на этиологию заболѣванія и дать содѣйствующее направленіе для терапіи.

8. Sanatogen Bauer'a хорошо переносится тифозными больными и даетъ возможность улучшать питаніе этихъ больныхъ безъ опасенія осложненій со стороны кишечника.

9. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ невралгій комбинація антипирина съ фенацетиномъ оказываетъ благоприятное дѣйствіе тогда, когда ни антипиринъ, ни фенацетинъ, применяемые отдѣльно, не даютъ никакого результата.

10. При острыхъ анфеидитахъ бояться назначенія ма-слиныхъ и теплыхъ водныхъ клизмъ нѣтъ достаточнаго основанія также, какъ и для шаблоннаго примѣненія холода при этой болѣзни.

CURRICULUM VITAE.

Сергій Іванович Солдатовъ, сынъ мѣщанина, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ 1870 году. Среднее образованіе получилъ въ Екатеринбургской гимназій, которую окончилъ въ 1891 году съ золотою медалью. Въ томъ-же году поступилъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію. Академію окончилъ въ 1896 году со званіемъ лекаря съ отличіемъ и въ декабрѣ того же года былъ назначенъ младшимъ врачомъ Бендерскаго мѣстнаго лазарета, штатное мѣсто въ которомъ занимаетъ по настоящее время. Въ лазаретѣ завѣдывалъ главнымъ образомъ внутреннимъ и глазнымъ отдѣленіями. Во время Русско-Японской войны былъ старшимъ врачомъ 58-го Сибирскаго военно-санитарнаго поѣзда. По окончаніи войны вернулся къ штатному мѣсту службы. Въ 1908 году прикомандированъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія. Экзамены на степень доктора медицины сдалъ при Академіи въ 1908—1909 учебномъ году.

Настоящую работу подъ заглавіемъ «Къ вопросу о взаимоотношеніи между болѣзнями печени и индикануріей» представляетъ въ качествѣ диссертаціи на степень доктора медицины.