

20 5746

И-10-10-10

1613

Серия докторских диссертаций, допущенных къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно - Медицинской Академіи въ 1912—1913 учебномъ году.

7 - ИЮН 2012

115.1
С-40

И-10-10-10

№ 6.

КЛИНИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ НАДЪ ДѢЙСТІЕМЪ АТОФАНА НА ВЫДѢЛЕНІЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ.

Изъ клиники при кафедрѣ общей терапіи и діагностики
академика М. В. ЯНОВСКАГО.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
И. И. САРДОВСКАГО.

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медич. Інституту
№ 5746.
Шифр С-20
ПЕРЕВІР ПО
1936

Цензорами по порученію Конференціи были: академикъ М. В. Яновскій,
проф. А. П. Фавицкій и приватъ-доцентъ Д. О. Крыловъ.

Получено
1966 г.



Изм. НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА
№ 1-го Харьк. Мед. Института

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Т-ва «Грамотность», Невскій пр., № 82.
1912.

1950

Перевчет-60

7 - ноя 1912

Докторскую диссертацию врача И. И. Саратовского под заглавием: "Клинические наблюдения над действием атофана на выделение мочевой кислоты" печатать разрешается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую академию 500 экземпляровъ самой диссертации и 300 экземпляровъ краткаго резюме ея (выводовъ), при чемъ 175 экземпляровъ диссертации и выводовъ должны быть доставлены въ канцелярію академіи, а остальные 325 диссертаций—въ бібліотеку академіи.

С.-Петербургъ, 2 Октября 1912 года.

Ученый секретарь, профессоръ **М. Ильинъ.**

63838

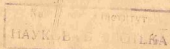


Мочевая кислота $C_5 H_4 N_4 O_3$ открыта химикомъ Scheele ¹⁾ въ 1776 году. Wollaston ²⁾ въ 1797 г. доказалъ, что главную составную часть подагрическихъ отложений составляютъ мочекислы соли. Garrod ³⁾ (1860 г.) установилъ тѣсную связь между подагрой и мочевой кислотой, доказавъ ея присутствіе въ крови подагриковъ. Свою пробу съ ниткой онъ производилъ съ успѣхомъ сотни разъ. Крімъ того имъ продѣланы также рядъ прямыхъ исследованийъ крови этого рода больныхъ на содержание мочевой кислоты, причемъ тамъ ея найдено отъ 0,025 до 0,175‰. Несмотря на неточность существовавшихъ въ то время методовъ количественнаго опредѣленія мочевой кислоты, этотъ ученый установилъ, что выдѣленіе ея почками у подагрика въ среднемъ меньше, чѣмъ у здороваго. Причина подагры, по его мнѣнію, кроется въ нарушеніи отдѣлительной способности почекъ, почему мочевая кислота скопляется въ крови, а потомъ отлагается въ тканяхъ, что и вызываетъ острый приступъ; въ тканяхъ она отчасти окисляется: такимъ образомъ организмъ освобождается отъ избытка мочевой кислоты. Хотя теорія Garrod'a, имѣющая полувыбковую давность, не объясняетъ всѣхъ проявленій подагры, она все-таки не утратила своего значенія и въ настоящее время; даже устанавливаются новыя данныя въ ея пользу.

Hogbaczewski ⁴⁾ первый получалъ мочевую кислоту синтетически изъ мочевины и гликоколя, и изъ мочевины и трихлоруксусной кислоты.

До 90-хъ годовъ прошлаго столѣтія относительно происхожденія мочевой кислоты держались того взгляда, что она является однимъ изъ промежуточныхъ продуктовъ при окисленіи бѣлковъ въ мочевины, представляя собою какъ бы недоокисленную мочевины.

Въ настоящее время доказана ошибочность этого взгляда, и считается прочно установленнымъ, что единственнымъ источникомъ образованія мочевой кислоты являются нуклеопротейды, вещества содержащаяся только въ ядрахъ кѣлтокъ. Различаютъ эндогенную и экзогенную мочевую кислоту; первая образуется



из клеточных ядер самого организма, как следствие распада их при жизненных процессах; экзогенная происходит из клеточных ядер пищи. Ход превращения нуклеопротеидов очень сложный и обуславливается ферментативными процессами. Расщепление нуклеопротеидов, вводимых с пищей, начинается уже в желудке, а главным образом происходит в кишках. При этом они разлагаются на нуклеин и бázок; нуклеин расщепляется на ряд нуклеиновых кислот и бázок. Всаиваясь нуклеиновых кислот происходит в тонких кишках; достигнув через кровь клеток организма, нуклеиновые кислоты частью участвуют в созидательных процессах, частью разлагаются до промежуточных и конечных продуктов обмена; промежуточные продукты также могут быть использованы для созидательных целей. Благодаря действию нуклеазы, фермента, находящегося во всех органах, оставшаяся часть нуклеиновых кислот разлагается на аминокислоты, углеводную группу и фосфорную кислоту. Затем выступает на сцену гидролитический, отщепляющий NH_2 фермент — дезаминидаза, обращающий аминокислоты в ксантининовое основание; при действии окисляющегося фермента, ксантоксидазы, ксантининовое основание переходит в мочевую кислоту. Два последних фермента также находятся почти во всех органах.

На этом ферментативный процесс не останавливается. Только часть мочевой кислоты, примерно 40—50%, выводится почками; большая же часть подвергается дальнейшему превращению при помощи уриколитического фермента. У некоторых млекопитающих (быки, собаки, кошки) окончательным продуктом распада является аллантоин; конечные же продукты расщепления у человека еще не установлены точно. Уриколитический фермент находится только в печени, почках и мышцах. Мочевая кислота и промежуточные продукты расщепления нуклеинов имеют общую группу атомов, т. е. пуриновое ядро, и потому иногда носят общее название пуриновых тел.

В связи с развитием учения о происхождении мочевой кислоты стала выработываться и новая теория подагры, основателями которой являются Brugsch и Schittenhelm.⁶⁻⁷⁾ Они нашли, что у подагрика понижено по сравнению со здоровым выделение эндогенной мочевой кислоты. В выделении же экзогенной между подагриком и здоровым также существует

разница: если с пищей ввести здоровому определенное количество нуклеиновых веществ, то он выделяет их гораздо скорее, чем подагрик. Чем же объяснить перегорание организма подагрика мочевой кислотой? Задержку выделенной почками приходится исключить, в случае, если он здоров. Нельзя также допустить и успешного ее образования; это противоречило бы данным об уменьшении количества эндогенной мочевой кислоты. Остается признать, что у подагрика ослаблено действие уриколитического фермента, почему и появляется у него урикемия и отложение мочевой кислоты в тканях. По всей вероятности, при этой болезни страдает не один уриколиз, а вообще весь ход ферментативного процесса расщепления нуклеинов.

Съ какой бы точки зрения ни посмотреть на задержку мочевой кислоты в организме подагрика, считать ли ее результатом недостаточной деятельности почек, или поставить в зависимость от нарушения ферментативных процессов нуклеина, удаление ее избытка из тела выгодно для организма. В первом случае быстрое выведение мочевой кислоты почками предупредить ее накопление в крови и в тканях; во втором случае удаление ее, как эндoproducta ферментации, должно усилить ферментативный процесс.

Прежде всего пришли в мысли способствовать скорейшему выделению мочевой кислоты улучшением условий ее растворимости. Для этой цели применяли щелочи и особенно соляная и соляно-щелочная минеральная воды. Благоприятное действие минеральных вод при подагре известно давно, но здесь, как полагают проф. М. В. Яновский⁸⁾, вероятно, имеет значение введение больших количеств воды и боковые условия курортного лечения. Щелочи широко применяются клиницистами при подагре, хотя способ их действия не выяснен. В последнее время некоторые авторы высказываются против назначения щелочей. По исследованиям Гидзента⁹⁾ мочевая кислота находится в крови в виде монокристаллического урата, имеющего два изомерных формы: первая является легко растворимой, но непрочный изомер — лактамурат, потом труднее растворимый, но прочный лактимурат; первая форма растворяется в количестве 18,4 мг. на 100 к. с. крови; вторая лишь в количестве 8,3 мг. Содержание мочевой кислоты в крови подагриков иногда превышает эти числа; следовательно кровь этого рода больных

представляет временами пересыщенный раствор мононатриевого урата. Между тем по исследованиям His'a и Paul'y¹⁰⁾ растворы щелочных солей понижают растворимость мочекислоты щелочи.

То же можно сказать и про пиперадин, урецидин и соли лития; на практике эти препараты приносят мало пользы, да и теоретически трудно от них ожидать улучшения, ибо циркулирующей в крови подагрика кислот мочекислый натрь в присутствии щелочей и легко растворимых солей становится труднее растворимым.

Соединение мочевой кислоты с формальдегидом легко растворимо; на этом основано применение сатарина и уротропина. Но эти соединения появляются лишь в мочу, а не в крови и не в органах.

Мало успеха можно ожидать и от лечения подагры хинными кислотами и их производными (хинтропин, сидональ, урель и т. п.) в расчете, что образующаяся бензойная кислота соединится с гликолем и таким образом помешает образованию мочевой кислоты из мочевины и гликоля; самая теория образования мочевой кислоты из этого источника мало вероятна.

Были известны средства, повышающие выделение мочевой кислоты, таковы: глицерин, кислоты, антиферрин, пилокарпин, салициловые препараты. Под влиянием некоторых из перечисленных средств наступало также повышение выделения азота и фосфора; между тем увеличение мочевой кислоты редко превышало 40—50%, чаще было меньше.

Кругу болезней, в этиологии которых лежит подагрическая основа, очень обширен; это особенно касается так называемой гетерической или скрытой формы болезни. Атероматозное перерождение сосудов, миокардит, жировое перерождение сердца, пороки сердечных клапанов, бронхиальная астма, плеврит, пневмония; различные нефриты; склерит, ирит, катаракта и глаукома; всякого рода невралгии и много других заболеваний приводится в близкую связь с подагрой; в некоторых случаях это можно подтвердить нахождением мочевой кислоты в крови.

Несмотря на такое разнообразие форм болезни, в основе которых лежит подагрический диатез, не было известно, как мы видели, ни одного средства, могущего оказать существенное влияние на увеличение выделения мочевой

кислоты. Неудивительно поэтому, что сообщение Nicolaire'a и Dohrn'a¹¹⁾ в 1908 году о том, что хинолин-карбоновая кислота, особенно 2—фенил-хинолин—4—карбоновая, повышают у здорового выделение мочевой кислоты до 200% в сутки вызвало живейший интерес; многие исследователи начали разрабатывать вопрос о действии на больных 2—фенил-хинолин—4—карбоновой кислоты, выпущенной в продажу под названием: „атофан“.

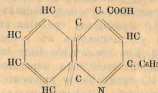
По предложению глубокоуважаемого профессора М. В. Яновского я занялся на материал завываемой им клиники испытанием действия атофана. Наряду с исследованиями влияния средства на выделение мочевой кислоты, разрабатывался вопрос о наиболее рациональной дозировке; в виду частоты осложненной подагры явлениями со стороны почек и сердца, обращено особенно внимание на действие атофана на почечных и сердечных больных.

В то время в иностранной печати вопрос о действии атофана был разработан мало; в отечественной же литературе были описаны лишь наблюдения из клиники проф. Георгиевского в Харьков. Настоящая работа имела в виду пополнить этот пробел.

Литературный обзор.

Рассмотрим литературные данные, касающиеся атофана. Как было уже упомянуто, открыли это средство Nicolaire и Dohrn.

Наблюдая действие хинолин-карбоновых кислот и их производных на организм животных и человека они заметили, что эти вещества резко увеличивают выделение мочевой кислоты почками. Таким свойством особенно отличается 2—фенил хинолин—4—карбоновая кислота $C_{16}H_{11}NO_2$. Химическое строение этого вещества следующее:



Оно кристаллизуется в видѣ маленькихъ безцвѣтныхъ кристалловъ, плавящихся при 208—209° С. имѣть горькій вкусъ; растворяется въ щелочахъ и при нагреваніи въ разведенныхъ кислотахъ; растворимо также въ горячемъ алкоголѣ и ацетонѣ, особенно легко въ ледяной уксусной кислотѣ; трудно въ эфирѣ и бензолѣ.

Средство было испытано сначала на кроликахъ и собакахъ, а также на свиньѣ и на петухѣ. Кроликамъ давали въ сутки 1,0, собакамъ до 3,0, свиньѣ до 5,0; петухъ въ 78 дней получилъ въ общемъ 44,0. Токсического дѣйствія на животныхъ обнаружено не было. Тогда авторы испробовали его на себѣ и на другихъ здоровыхъ людяхъ. Дозы колебались отъ 0,25 до 1,0; высшая суточная доза достигала 5,0. Средство хорошо переносилось, даже тогда, когда суточная доза 3,0—4,0 давалась въ продолженіе многихъ дней подрядъ. Общее самочувствіе было хорошее, аппетитъ не уменьшался. На сердце и на нервную систему не было отмѣчено вреднаго вліянія. Нѣкоторыя измѣненія были замѣчены въ мочѣ. Прозрачная моча пріобрѣтала резко кислую реакцію и становилась болѣе или менѣе мутной. Отъ прибавленія щелочей и при нагреваніи муть исчезала. При микроскопическомъ изслѣдованіи замѣчены въ осадкѣ желтоватая, круглая образованія, иногда съ радиальной испещренностью; по химическому составу эти образованія оказались мочекислыми солями; резко попадались кристаллы чистой мочевой кислоты. Въ свѣжвыпущенной мочѣ муть держалась обычно лишь въ теченіе первыхъ сутокъ; при дальнѣйшемъ пріемѣ средства моча дѣлалась вновь прозрачной и пріобрѣтала иногда красное, цвѣта бордо, окрашиваніе. На содержаніе въ мочѣ мочевины, азота пуриновыхъ оснований, равно какъ на количество кровяныхъ шариковъ вліянія не обнаружено. Не наблюдалось также выдѣленія бѣлка или сахара.

Во всѣхъ случаяхъ наиболее рѣзкимъ представлялось дѣйствіе средства на выдѣленіе мочевой кислоты. Въ двухъ опытахъ на здоровыхъ людяхъ, получавшихъ смѣшанную пищу, отъ пріема 3,0—5,0 названнаго средства въ сутки количество мочевой кислоты увеличилось въ первый день на 12,8—204,6%; на второй день увеличеніе было значительно меньше; небольшое повышеніе выдѣленія держалось также и въ послѣдующіе дни. По прекращеніи пріемовъ въ ближайшіе дни наблюдалось уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты отъ 8,9

до 63,5%. Ежедневный одноактный пріемъ по 0,5 въ теченіе 5 дней вызвалъ въ среднемъ суточное увеличеніе на 20,7%. Дозы 3,0—5,0 давались 1—3 дня; промежутки между пріемами продолжались 3 дни. У двухъ лицъ, получавшихъ лишенную пурина пищу, увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты достигало послѣ пріема 3×1,0 до 73,8—114%; на второй день было лишь +13%, а по отбѣвѣ пріемовъ немного падало. Назначеніе салцицилово-кислаго натра 3×1,0 дало увеличеніе лишь на 12,3%.

На большихъ упомянутые выше авторы не испробовали дѣйствія 2—фенил-хинолин—1—карбоновой кислоты, по намѣтили путь, по которому должны ити дальнѣйшіе изслѣдователи. При аномалияхъ обмена веществъ, подагры, мочекаменной діатеэъ, по ихъ мнѣнію, особенно показано примѣненіе средства, столь повышающаго суточное выдѣленіе мочевой кислоты. Кромѣ того это средство, обладая общими свойствами съ салцициловымъ натромъ въ смыслѣ увеличенія выдѣленія мочевой кислоты, можетъ имѣть и въ другихъ отношеніяхъ аналогичное дѣйствіе, а это можно использовать для терапевтическихъ цѣлей.

Подъ названіемъ „атофана“ выпущена въ продажу 2—фенил-хинолин—4—карбоновая кислота Химической фабрики на акціяхъ въ Берлинѣ, бывшей Schering'a.

Черниковъ и Магачъ¹⁾ въ клиникѣ проф. Георгиевскаго (Харьковъ), испробовавъ безвредность атофана на 2 большихъ 1) carcinoma hepatis и 2) cholelithiasis, пользовали 6 случаевъ arthritis urica. Кромѣ того было испробовано назначеніе атофана въ 8 случаяхъ суставнаго ревматизма—3 случая остраго, 3 подостраго, 2 хроническаго. Назначался препаратъ по 5,0—1,0 pro dosi, 1,0—2,0 pro die.

Авторы отмѣтили безусловное увеличеніе суточнаго количества мочевой кислоты въ мочѣ. Средство по ихъ мнѣнію можетъ занять видное мѣсто въ терапіи подагры и остраго суставнаго ревматизма. Улучшеніе общаго состоянія у больныхъ оставалось довольно долго. Побочныхъ явленій во всѣхъ случаяхъ, кромѣ одного съ жирнымъ сердцемъ, не наблюдалось.

Weintraud²⁾ ближайшими требованіями терапіи подагры ставить освобожденіе крови отъ мочевой кислоты. Средства, увеличивающія выведеніе мочевой кислоты безъ одновременнаго увеличенія образованія ея въ организмѣ, болѣе всего удо-

влетворять этому требованию. Однако найти средство, которое могло бы проявить рѣзкое дѣйствіе въ этомъ направленіи до настоящаго времени не удалось. Лишь съ введеніемъ атофана въ терапію, мы обогатились средствомъ очень сильно вліяющимъ на выдѣленіе мочевой кислоты. Авторъ приводитъ 2 таблицы съ указаніемъ дѣйствія атофана на здороваго человѣка, не получающаго въ пищу пурина. Послѣ приема 3,0 препарата въ сутки, количество выдѣлившейся мочевой кислоты возросло въ 2—3 раза; между тѣмъ какъ количество общаго азота, сѣры и фосфора оставалось почти безъ измѣненія. Отъ средства съ такимъ невѣдомымъ доселѣ дѣйствіемъ можно ожидать благопріятнаго вліянія на подагру. Авторъ въ теченіе 2 лѣтъ испытывалъ препаратъ на большомъ числѣ подагриковъ и прежде всего отмѣтилъ очень благопріятное дѣйствіе на острый приступъ: боли зачастую проходятъ уже въ первые часы послѣ приема; объективные признаки: краснота, опухоль, выпоты идутъ на убыль. Больные, принимавшіе равнѣ количества, заявляли, что атофанъ дѣйствуетъ вѣрнѣе. Въ случаяхъ застарѣлыхъ воспаленій суставовъ на подагрической почвѣ дѣйствіе атофана не сказывалось такъ рѣзко. Лишь въ одномъ случаѣ съ громадными отложениями въ суставахъ, причемъ нѣкоторые узлы уже вскрылись, не получились улучшенія. Тотъ же авторъ указываетъ также на опасность отъ неосторожнаго и неискуснаго примѣненія средства у больныхъ. Моча содержитъ много уратовъ въ условіяхъ неблагопріятной растворимости. Это можетъ вызвать почечную колику. Дѣйствительно, у двухъ больныхъ она развилась. Опасность легко предотвратить назначеніемъ питья большого количества жидкостей и одновременнымъ назначеніемъ щелочей. Въ первый день рекомендуется давать 15,0 соды, а въ послѣдующіе по 10,0—5,0. Очень умѣстно также примѣненіе урицидина и уротропина.

Е. Heller ¹⁴⁾ испытывалъ дѣйствіе атофана въ 7 типичныхъ случаяхъ подагры, и пришелъ къ благопріятнымъ выводамъ. Приступы, длившіеся равнѣ по недѣлямъ, проходили въ болѣе короткое время. Было проведено также лѣченіе атофаномъ въ 40 случаяхъ острого и хроническаго суставнаго ревматизма. Въ острыхъ формахъ ¹⁵⁾ тѣла въ 3—5 дней падала до нормы; препаратъ давался еще короткое время въ небольшихъ дозахъ; рецидивовъ не было. Улучшеніе наступало иногда въ случаяхъ, гдѣ аспиринъ давалъ отрицательный результатъ.

При хроническомъ ревматизмѣ рѣзкаго эффекта не наблюдалось; въ 2 случаяхъ наступило облегченіе; въ прочихъ, не подававшихся также другимъ противоревматическимъ средствамъ, не было улучшенія и отъ атофана. Непріятная болевая дѣйствія, въ формѣ потери аппетита и небольшихъ болей подъ дождечкой, отмѣчены лишь въ одномъ случаѣ. Всѣ пациенты имѣли легкой стулъ; прибывать къ слабительнымъ не приходилось. При леченіи остраго суставнаго ревматизма атофанъ имѣетъ даже преимущества передъ салцициловыми препаратами, такъ какъ лишентъ дурныхъ побочныхъ дѣйствій этихъ послѣднихъ. Мочевые осадки у подагриковъ состояли почти исключительно изъ кристалловъ мочевой кислоты съ ничтожной примѣсью уратовъ; между тѣмъ у ревматиковъ совсѣмъ почти не выпадала мочевая кислота.

Георгиевскій, ¹⁵⁾ наблюдая дѣйствіе атофана на рядѣ подагриковъ, въ общемъ подтверждаетъ вышеупомянутыя положенія Черникова и Магата ¹¹⁾: 1) атофанъ при ежедневной дозѣ 0,5×3—4 раза не вызываетъ дурныхъ побочныхъ дѣйствій, даже при приемѣ въ теченіе многихъ дней (5—10). 2) Выдѣленіе мочевой кислоты увеличивается очень замѣтно; въ иныхъ случаяхъ повышается и диурезъ. 3) Въ большинствѣ случаяхъ остраго и хроническаго артрита на подагрической почвѣ наблюдается улучшеніе какъ субъективныхъ, такъ и объективныхъ явленій, хотя непродолжительное; при дальнѣйшемъ назначеніи средства наступаютъ вновь улучшенія.

На XXVIII итальянскомъ конгрессѣ по внутренней медицинѣ Weintraud ¹⁶⁾ сдѣлалъ попытку освѣтить механизмъ вліянія атофана на выдѣленіе мочевой кислоты. У человѣка мочевая кислота является продуктомъ распада нуклеина. Та часть ея, которая образуется изъ эндогеннаго пурина, индивидуальнo различна и зависитъ отъ того, съ какой интенсивностью почки могутъ ее удалять; если черезъ почки проходитъ больше мочевой кислоты, то ферментативный процессъ усиливается; является возможность образоваться еще нѣкоторому количеству мочевой кислоты изъ эндогеннаго пурина. Атофанъ усиливаетъ способность почекъ выводить мочевую кислоту и, такимъ образомъ, подъ его вліяніемъ изъ эндогеннаго пурина образуется большее количество мочевой кислоты, чѣмъ обычно. Совершенно такимъ же образомъ при приемахъ атофана изъ экзогеннаго пурина образуются большія количества мочевой кислоты, чѣмъ сколько можетъ вывести ее организмъ безъ этого

средства. Это подтверждают произведенные в его лабораторию опыты Vauch'a: одновременно назначался атофант и нуклеиново-кислый натр; в результате — мочевой кислоты выделяется больше, чем при приеме одного атофана; этот плюс как раз соответствует введенному нуклеину.

Под влиянием атофана подагрик теряет свою способность выводить в достаточной мере мочевую кислоту. Впрыснутая в вену мочевая кислота выделяется мочью подагрика в количестве не превышающем 24% в первые сутки; если же больному одновременно дать атофант, то впрыснутая в вену мочевая кислота полностью оставляет тело в один сутки. Такого рода опыты в его клинике продвигает Frank.

На упомянутом конгрессе Minkowski ¹⁷⁾ отметил, что объяснение Weintraud'a о способе действия атофана есть только предположение. С таким же правом можно утверждать, что выделение мочевой кислоты почками зависит от состава крови и от способности крови связывать мочевую кислоту. Возможно, что введение атофана дает мочевую кислоту свободной и удобной для выделения.

Starkenstein ¹⁸⁾ продвигал опыты с атофаном на здоровом человеке, на кроликах, собаках и на птицах. У здорового человека, находившегося на безпуриновой диете, под влиянием атофана резко повысилось выделение мочевой кислоты; между тем выделение мочевины и фосфорной кислоты не увеличилось. В качестве материала, из которого образуется мочевая кислота прежде всего должны быть рассматриваемы содержащие фосфор нуклеопротеиды; в мочи однако не наблюдается увеличения фосфорной кислоты; приходится допустить, что организм умевает ее задерживать и ассимилировать.

В опытах на собаках и кроликах было замечено уменьшение аллантаина при одновременном повышении в соответствующее количество мочевой кислоты. Так как у этих животных аллантаин является продуктом окисления мочевой кислоты, то можно сделать вывод, что под влиянием атофана процесс окисления мочевой кислоты нарушается. В организм птиц мочевая кислота, подобно тому как и у человека, является конечным продуктом обмена веществ; таким образом можно было бы ожидать, что атофан вызовет у птиц повышение выделения этого вещества. Опыт на пти-

цах дал совершенно обратное: количество мочевой кислоты оказалось уменьшенным, а мочевины выделялась в увеличенном количестве. Здесь мы встречаемся с совершенно новым действием атофана на обмен пуриновых веществ. Наблюдаемое клиницистами благоприятное действие атофана при остром приступе подагри и при остром сочленовом ревматизме, автор объясняет тем, что благодаря атофану распад предопределенных к этому нуклеопротеидов ускоряется и задержка мочевой кислоты в суставах и хрящах становится невозможной.

Vauch ¹⁹⁾ давал здоровому человеку, находившемуся на безпуриновой диете, ежедневно по 3,0 атофана 16 дней к ряду. Повышение выделения мочевой кислоты наблюдалось все время, за исключением одного дня. На 23 здоровых субъектах, также при безпуриновой диете, были проведены опыты назначения атофана и нуклеиново-кислого натра. В начале эти вещества давались порознь, а потом оба вместе. Под влиянием атофана выделялось из принятого нуклеина всегда большее количество мочевой кислоты, чем без применения этого средства. Такой же опыт был продлан на подагрике, и существенной разницы с предыдущими не оказалось. На основании этих данных можно вывести заключение, что атофан действует на почки, вызывая усиленную проходимость их для мочевой кислоты. Кроме того, из наблюдений упомянутого автора выяснилось, что интенсивность действия атофана не пропорциональна дозе; иногда малыми дозами можно вызвать максимальное действие; далее, период уменьшенного выделения (после отмены средства) не зависит от того, насколько сильно было предшествующее действие; наконец, он не находит разницы между действием атофана на здорового и на подагрика. Наблюдая действие средства на 50 больных с острым приступом подагри, автор находит, что приступы протекали легче и в большем короткое время.

Frank и Vauch ²⁰⁾ занялись вопросом, каким образом атофан вызывает резко увеличение мочевой кислоты, не являясь процентного отношения других составных частей мочи. Они указывают на случаи, когда почки непроницаемы например для хлоридов, тогда как мочевая вода и мочевины выделяются свободно. Место выделения различных составных частей мочи различно; хлориды и часть мочевой воды идут через клубочки; остальные составные части выделя-

ются эпителием извитых канальцев и Генлевских петель. Поэтому вполне вероятно допустить возможность действия некоторых веществ на почку в смысле увеличения одной какой-либо составной части мочи. Свойством резко увеличивать выделение мочевой кислоты обладают хинолин-карбоновые кислоты, а среди них особенно атофан. Что же в этом случае возбуждается раньше — образование мочевой кислоты, или ее выделение? Этот вопрос решается при помощи опытов с впрыскиванием в вену раствора мочевой кислоты в пирацанин (0,5 мочевой кислоты, 1,0 пирацанина, 30,0 воды). Под влиянием атофана вырванная мочевая кислота удаляется из тела значительно скорее. Было поставлено 4 опыта: 3 на подагриках, 1 на здоровом. Во всех случаях результаты получились один и тот же. В то время, как без атофана, даже здоровый, выделяет вырванную мочевую кислоту в течение 2—4 суток, а подагрик еще медленнее, при назначении атофана и здоровый и подагрик с легкостью выводят избыток мочевой кислоты в течение одних суток. Принимая во внимание также быстроту действия, авторы делают вывод, что атофан вызывает не первичное увеличение образования мочевой кислоты, но делает организм способным в короткое время выводить огромные количества ее, возбуждая секреторную деятельность клеток извитых канальцев элевтивно к мочевой кислоте.

Обращаясь к вопросу о подагре, названные авторы полагают, что причина этой болезни кроется в затруднении выделения мочевой кислоты. За это прежде всего говорят тот факт, что у подагриков, не смотря на безпуриновую диету, можно найти в крови определенное количество мочевой кислоты. Это подтверждают также опыты с внутривенным впрыскиванием мочевой кислоты, причем подагрик выделяет ее в более продолжительное время, чем здоровый. Кроме того избыток мочевой кислоты, образующийся от принятия внутрь определенного количества нуклеина, выделяется у здорового в первые сутки, у подагрика же полное выделение происходит через 3—4 дня.

Fronberg²⁴⁾ испытывал действие атофана на собаках. Поставлено было 3 опыта; в первом собака получала мясную пищу; в остальных, после предварительного голодания, собаки были на безпуриновой диете. Количественно определялся аллантоин, кроме того в двух последних опытах опре-

длжалось содержание общего азота, фосфорной кислоты, хлоридов и мочевой кислоты. Атофан вызывал увеличение выделения аллантоина вдвое больше, чем при норме; немного увеличивалось также и количество мочевой кислоты. На другие составные части мочи влияние атофана не сказывалось. В одном из опытов атофан давался одновременно с нуклеином; здесь оказалось, что количество продуктов распада пурина, образовавшихся от сгорания нуклеина, не больше, чем это наблюдается без применения атофана. Данные автора не согласуются с выводами Starkenstein²⁵⁾ находившего у собак уменьшение аллантоина. Отпадает также предположение, будто атофан увеличивает распад нуклеинов в теле. В заключение автор присоединяется к мнению, что атофан усиливает способность почек выводить продукты разложения пурина.

Gudzent²⁶⁾ считает уместным применение атофана в случаях реактивного обострения подагры под влиянием лечения эманацией радия. Особенно пригодно средство тогда, когда лечение радием приходится прервать вследствие лихорадки или сильных болей.

Zuelzer²⁷⁾ опубликовал свои наблюдения над лечением подагриков и ревматиков (50 случаев). Если в первых 7 случаях подагры у него от атофана был блестящий результат, то в 14 следующих не было столь явного эффекта; в двух случаях результат получился отрицательный. Исследуя мочевые осадки больных, принимавших атофан, автор сделал интересное наблюдение: у подагриков во все время приема средства можно было найти в осадке кристаллы чистой мочевой кислоты и уратов; между тем у ревматиков это можно было наблюдать лишь в первые 1—2 дня приема атофана. С обратным развитием симптомов подагры кристаллов в моче становилось все меньше и меньше; одновременно с этим уменьшался и количество мочевой кислоты в крови. Автор надеется, что исследование мочевых осадков при приемах атофана дает надежную опору для дифференциального распознавания подагрических артритов от всякого рода других. Это имеет тем большую ценность, что клинические методы определения мочевой кислоты в крови очень хлопотливы и мало разработаны. Тут же делается оговорка, что в одном случае острой подагры, купированном атофаном, нельзя было обнаружить выпадения

мочевой кислоты в моче; в другом случае, где атофан не вызвал усиленного выделения мочевой кислоты, ее нельзя было обнаружить и в мочевом осадке. В этом случае и исследование крови дало 2 раза отрицательный результат, хотя в промежутки между исследованиями был типичный приступ. Напротив иногда урикемия держится очень упорно. В 4 случаях подагры, где под влиянием атофана выдлинился громадный количества мочевой кислоты и наступило значительное улучшение клинических проявлений, в крови все еще циркулировали заметны количества мочевой кислоты. Эта урикемия может быть объяснена лишь теорией ослабленного действия ферментов при подагре.

Далее, автор сообщает, что иногда при приемах атофана моча принимает темную окраску. Пробы Гмелина и Розина на желчные пигменты дают положительный результат.

В единичных случаях ишиаса, межреберной и ульварной невралгии от применения атофана наступало облегчение. Один больной по ошибке принял в сутки 10,0 средства; боли исчезли и дурных побочных действий не было. Выпущенный фирмой Schering'a под названием паратофана метилатофан является излишним препаратом, хотя на вкус он лучше.

В противоположность только что цитированному автору Skórczewski и Sohn ²⁴⁾ не находили в атофановой моче ни положительной Гмелиновской ни Розинской реакции; пробы на красящее вещество крови и на фенолы были также отрицательны. С своей стороны они предлагают 4 реакции, которые получаются с мочою лиц, принимающих атофан, 3 реакции получаются через 3 часа после приема средства, а 4-я — это диано-реакция Эрлиха появляется лишь спустя 24 часа. Реакция держится 2—3 дня после отмены средства.

Первая 3 реакции следующие: 1) Несколько капель атофановой мочи окрашивают концентрированную соляную кислоту в желтый цвет. 2) С раствором фосфорновольфрамовой кислоты атофановая моча дает желтый осадок. 3) По прибавлении раствора сульфата аммония с аммиаком к атофановой моче возникает темнозеленое окрашивание.

Frank ²⁵⁾ полагает, что исчезание мочевой кислоты из крови под влиянием атофана у подагриков говорит против препятствий в ее расщеплении; во всяком случае это указывает, что с урикемизмом здесь считаться не приходится.

Иив. № 1-го Харьк. Мея. Института
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

Уменьшение мочевой кислоты в крови приводит к мысли, что интермитирующими приемами атофана в течение длительного времени можно организм подагрика вовсе освободить от мочевой кислоты. Чтобы не возникло возражений против длительного применения средства, задача практики состоит в том, чтобы исходить, может ли благодаря атофану подагрик избавиться на долгое время от возврата приступов.

На том же заседании, где был сделан доклад Frank'a, Rosenfeld ²⁶⁾ заявил, что, по его мнению, атофан способствует вымыванию мочевой кислоты; он уже давно нашел, что то же производят и глицерин, но не в столь сильной степени. Kobrak ²⁷⁾ тогда же заметил, что не считает атофан совсем безвредным средством; в одном случае цистита и пиелита во время приемов средства усилились боли и появилась кровавая моча.

Richter ²⁸⁾ применял атофан как в острых, так и в хронических случаях подагры. В 1/3 острых приступов результат получился отрицательный; поэтому он считает здесь препараты колхицина более надежными в смысле постоянства действия. За то атофан весьма хорош в хронических случаях подагры, особенно, где больные жалуются на боли в суставах, мигрени и невралгии; неоднократно наблюдалось также рассасывание видимых отложений. Средство он назначал без одновременного введения щелочей; почечной колики, или других каких-либо побочных действий не наблюдалось; боль не шла к ряду средство не давалось.

Deutsch ²⁹⁾ у двух здоровых лиц исследовал влияние атофана на выделение мочевой кислоты, азотистых оснований и общего азота. Получились такие же результаты, как и у предшествовавших авторов. В 3 следующих случаях исследовалась кровь на присутствие мочевой кислоты на выдох действия атофана; ни в одном опыте не получалось положительного результата. Были поставлены также опыты на здоровых, с целью выяснить влияние атофана на эндогенную мочевую кислоту. Для этого давалось 300,0 glandula thymus теленка, а спустя несколько дней т же 300,0 желез совместно с атофаном. Приемы желез вызвали увеличение выделения мочевой кислоты в течение нескольких дней в среднем до 10% всего количества пуриновых тел, при одновременном

ПЕРЕВИ ПО
1936

БИБЛИОТЕКА
Харьковского Медицинского Института
№
Иив.фр.
2
5146
АВТОГРАФИЧЕСКОЕ КОПИЕ

же назначения атофана это увеличение доходило до 20%, и начиналось уже в первые часы.

Исследование мочи подагриков на содержание мочевой кислоты показало, что эффект действия атофана не всегда бывает резок; в одном случае 4,0 средства не вызвало через сутки увеличения выделений, и лишь еще доза в 4,0 в сутки вызвала двойное выделение мочевой кислоты. То же наблюдалось у подагра, до этого лихорадившего по поводу ангины, с приемами вишковой железы; здесь совсем не получилось повышение выделений мочевой кислоты; при одновременном же применении атофана увеличение было ничтожное.

Терапевтически средство было испытано в 25 случаях как острой, так и хронической подагры. В острых случаях всюду резкий эффект. В хронических действия средства слабе. Отмечены неприятные побочные явления: боли в желудке, кислая отрыжка, понос. Небольшая прибавка соды облегчала эти симптомы.

Schittenhelm и Schmidt ²⁰⁾ наблюдали в опытах на собаках повышенное выделение мочевой кислоты под влиянием атофана. Повышая дозу, они констатировали одновременно повышение выделений общего азота, уменьшение, а потом полное исчезновение аппетита; все это указывает на усиленный распад белков у животного. Не перенося целиком результатов своих опытов на человеческий организм, авторы однако полагают, что здесь, повидимому, происходит временное ускорение эндогенного нуклеинового расщепления; непрочность действия при хронической подагре является отчасти результатом задержки мочевой кислоты после отмены атофана. Вообще они относят это средство к симитоматическим; оно не может существенно влиять на нарушенный обмен веществ при подагре.

Черников ²¹⁾ испытывал атофан в 15 случаях подагры, в 3 случаях острого и в 11 хронического суставного ревматизма. Везде наблюдалось увеличение выделений мочевой кислоты в зависимости от дозы. Увеличение наблюдалось также в одном случае паренхиматозного нефрита с суточным количеством белка в моче 2,5% (не ошибка ли? может быть 2,5‰). При обострениях хронической подагры заметное улучшение. Клинические данные совпадают с результатами применения атофана другими исследователями. Автор установил токсическую дозу для собаки при введении

средства в кровь. Доза эта 0,6 на кило веса. Экспериментальными исследованиями на животных обнаружено влияние атофана на кровообращение. После некоторого учащения сердечной деятельности наступает ее замедление; появляется аритмия; кровяное давление и размах пульсовой волны падают. Изучение пуринового обмена у собак показало, что при повышении выделений мочевой кислоты, количество выделяемого азота пуриновых оснований как будто уменьшается.

Plehn ²²⁾ испробовал атофан в 6 случаях хронической подагры. Выделение мочевой кислоты в первые сутки происходило в двойном и более количестве; в дальнейшем оно уменьшалось, но не так быстро, как в наблюдениях прежних исследователей, или как у здоровых. В крови своих больных он не всегда мог определить мочевую кислоту, хотя диагноз подагры по клиническим данным был вне сомнения. Соглашаясь с тем, что недостаточность функции почек может вести к задержке мочевой кислоты в организме, он полагает, что одним этим объяснением не исчерпывается сущность подагры. Приходится признать, что ткани подагриков обладают повышенным средством к мочевой кислоте. Появление больших количеств этого продукта в моче после приема атофана автор объясняет тем, что это средство мобилизует запасы мочевой кислоты в тканях и делает средство тканей к ней менее стойким. Доказательством того, что атофан действует не только устранением почечной недостаточности служить также и то, что у подагриков увеличение выделений мочевой кислоты держится дольше, чем у здоровых. Это обуславливается расщеплением отложенной уратов в тканях, благодаря разрушающему действию атофана на средство тканей к мочевой кислоте. Практически советую давать подагрикам атофан возможно больше продолжительное время, пока исследование мочи не укажет на уменьшение мочевой кислоты. После приема в течение нескольких дней по 0,5×4 предлагается давать в сутки однократный прием 0,5. Даже от длительного применения средства никогда не наблюдалось вреда. Одновременно пользоваться другими методами необходимо.

Weintraud ²³⁾ настаивает на том, что подагрик, получая атофан, выводит мочевую кислоту в большем количестве, чем здоровый. Рациональной дозировкой средства он считает такую: в течение 3—4 дней дать 10,0 атофана; если

нѣтъ улучшенія, сдѣлать перерывъ на 3—4 дня; снова давать 2—3 дня по 3,0—5,0; потомъ опять перерывъ и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ перерывы, кромѣ первого, можно удлинить до 8—10 дней.

Примѣненіе атофана при брюшномъ тифѣ вызвало пониженіе высокой t° тѣла на 3—4 $^{\circ}$. Если тифозному въ теченіе дня дать 0,5×6 атофана, то можно совершенно измѣнить температурную кривую. Пониженіе t° сопровождается потомъ. На высокую t° при крупозной пневмоніи препаратъ оказываетъ мало вліянія. Въ пониженіи t° , очевидно, играетъ роль хинолиновая группа.

Безъ замѣтнаго результата испробованъ атофанъ при различныхъ заболѣваніяхъ единичныхъ суставовъ, при обезображивающемъ воспаленіи; еще менѣе благоприятны результаты при гонорройномъ воспаленіи. Вообще можно сказать, что въ тѣхъ случаяхъ пораженій суставовъ, гдѣ находятъ себѣ примѣненіе саллициловыхъ препаратовъ, можно давать съ успѣхомъ и атофанъ; послѣдній имѣетъ то преимущество, что не вызываетъ изнурительнаго потоотдѣленія. Несущественныя побочныя явленія однако встрѣчаются: тяжесть подъ ложечкой; было 3 случая крапивницы, худшее экзема. При склонности къ почечнымъ камнямъ надо соблюдать осторожность. По указаніямъ автора фирма, выпускающая въ продажу атофанъ, начала готовить различныя комбинаціи средства съ уротропиномъ, съ целозамами и т. п.; изъ нихъ только орто-метокси-атофанъ, названный изотофаномъ, является наиболее подходящей. Съ вышеупомянутыми выводами Zuelzer'a ²³⁾, относительно распознаванія подагры по мочевымъ осадкамъ, авторъ не согласенъ.

Рядъ исследованийъ крови показвалъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ хроническаго суставнаго ревматизма, нѣпаса, обезображивающаго артрита, фурункулеза можно открыть до 3 mg. мочевой кислоты въ 100 к. с. крови. Неудивительно поэтому, что атофанъ приноситъ иногда облегченія при этого рода заболѣваніяхъ. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется подозрѣніе на подагрическую подкладку заболѣванія, показано испробовать атофанъ, въ виду его безвредности. Въ 6 случаяхъ разныхъ заболѣваній опредѣлялся въ крови остатокъ азота до и во время пользованія атофаномъ; подъ вліяніемъ этого средства всегда наблюдалась правда, небольшая убыль остатка азота; объясните ее выдѣленіемъ одной мочевой кислоты

трудно; быть можетъ подъ вліяніемъ атофана проходятъ черезъ почки и другія неизвѣстныя вещества, задержка коихъ въ организмѣ и вызываетъ болѣзненные измѣненія.

Retzlaff, ²⁴⁾ изслѣдуя кровь здоровыхъ людей на содержание мочевой кислоты черезъ 2 часа послѣ приемовъ 2,0 атофана, получилъ положительный результатъ. Эта находка указываетъ, что атофанъ вызываетъ повышенное образованіе мочевой кислоты. Такимъ образомъ теорія, объясняющая повышенное выдѣленіе мочевой кислоты элевтивнымъ вѣдвѣствіемъ средства на почечный эпителий не выдерживаетъ критики. Тѣмъ болѣе, у одного подагрика, получившаго въ 12 дней 40,0 атофана и выдѣлившаго много избыточной мочевой кислоты, послѣ прекращенія приемовъ не было обнаружено паденія содержанія уратовъ въ крови. Быстрота наступающаго выдѣленія подъ вліяніемъ атофана и уменьшенія мочевой кислоты въ мочѣ послѣ отмены средства имѣетъ сходство съ кривой обмѣна экзогеннаго пурина. У здороваго и у подагрика послѣ приема богатой пуриномъ пищи мы также замѣчаемъ усиленное выдѣленіе мочевой кислоты, а затѣмъ быстрое ея паденіе, какъ выраженіе повышеннаго обмѣна пуриновъ. У подагрика атофанъ вліяетъ не только на обмѣнъ экзогеннаго пурина, но и на скопленія мочевой кислоты въ тканяхъ. Такимъ образомъ въ атофонѣ авторъ видитъ дѣйствующее на обмѣнъ нуклеиновъ, мобилизирующее мочевую кислоту, специфическое противъ подагры средство. Наибольше дѣлессобразной дозировкой при остромъ приступѣ будетъ 2,0—3,0 въ сутки, давать 4—5 дней. Во избѣжаніе неприятныхъ побочныхъ явленій, одновременно можно назначать $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ чайной ложки соды на 1,0 атофана. Какъ профилактическое средство атофанъ можно принимать по 2,0—3,0 въ сутки въ теченіе 2 недѣль.

На засѣданіи Общества, гдѣ читался вышеприведенный докладъ, послѣдовали слѣдующія пренія: Gudezt ²⁵⁾ заявилъ, что въ 4 его случаяхъ мочевая кислота не исчезала изъ крови подъ вліяніемъ атофана. При хронической подагрѣ нельзя ожидать большихъ результатовъ. Острые случаи хорошо купировать большими дозами: 6,0 въ 2 часа. Klempereg ²⁶⁾ сообщилъ, что въ его 100 случаяхъ подагры, атофанъ не далъ результатовъ лишь въ 25%. Опыты съ инъекціей раствора мочевой кислоты въ кровь—лучшій аргументъ противъ уриколитической теоріи. Онъ наблюдалъ подагриковъ, у которыхъ вприснутая въ вену мочевая кислота не выдѣлялась быстро подъ

влиянием атофана. При этой болезни происходит борьба выделяющихся и задерживающихся мочевой кислотой сил. Атофанг увеличивает количество мочевой кислоты в крови и способствует ее выведению. Бывают однако случаи, когда выделение задерживается; тогда и атофанг не производит должного действия. На 100 случаев острого суставного ревматизма он отмѣчает въ 30—40% быстрое выздоровление под влиянием атофана. Въ виду случающихся иногда неприятных побочных действий, онъ совѣтуетъ лучше принимать изатофанг, какъ безвкусное, необременяющее желудка средство. Graenkel ³⁷⁾ обратилъ внимание на то, что атофангъ превосходно действуетъ при остромъ суставномъ ревматизмѣ, даже въ случаяхъ не поддававшихся салциловымъ препаратамъ.

По мнѣнью Dohrn'a ³⁸⁾ атофангъ выделяется мочою не въ чистомъ видѣ, а въ формѣ продуктовъ расщепления. Онъ изолировалъ 2 такого рода продукта и установилъ, что они содержатъ гидроксильную группу. Эти-то продукты и даютъ Эрликовскую диаореакцію. Самъ атофангъ, не содержа групп OH или NH₂, не можетъ дать положительной реакціи. Продукты расщепления даютъ также и другія цѣтвяныя реакціи, описанныя уже Scörczewski'mъ и Sohn'омъ ²⁴⁾.

Въ другой своей статьѣ Dohrn ³⁹⁾ сообщаетъ, что онъ, изслѣдуя кровь черезъ нѣсколько часовъ послѣ приема атофана, нашелъ въ ней небольшія количества мочевой кислоты. Здѣсь онъ оговаривается, что во время печатанія его статьи появилось сообщеніе Retzlaff'a по тому же вопросу. Количество мочевой кислоты въ крови было очень невелико: въ одномъ случаѣ 0,69 мг., въ другомъ 1,2 мг. на 100 к. с. крови. Тѣмъ не менѣе самый фактъ нахождения мочевой кислоты въ крови показываетъ, что подъ влияниемъ атофана имѣетъ мѣсто усиленный распадъ образующихся мочевую кислоту веществъ. Функция почекъ тутъ не играетъ замѣтной роли. Затѣмъ авторъ провѣрилъ опыты съ впрыскиваніемъ мочевой кислоты въ вену. Въ 4 опытахъ на здоровыхъ выделялась не вся впрыснутая мочевая кислота; часть ея задерживалась въ организмѣ. 3 опыта были поставлены на подагрикахъ, причемъ одновременно давался изатофангъ. Результаты получились разнорѣчивые; иногда наблюдалось увеличеніе выдѣленія, иногда выдѣленіе оставалось безъ переменъ; даже на одномъ и томъ же субъектѣ оно въ разное время было различно. Что касается

судьбы атофана въ организмѣ, то среди другихъ веществъ ему удалось изолировать двѣ прииди-карбоновыхъ кислоты.

Изъ данныхъ прежнихъ изслѣдователей извѣстно, что при впрыскиваніи гипоксантина въ вену, онъ является въ мочѣ въ видѣ мочевой кислоты у здоровыхъ въ количествѣ 46—62%, а у подагриковъ около 13%. Dohrn продолжалъ 3 опыта съ подагриками, причемъ въ одномъ случаѣ давался также изатофангъ. Оказалось, что подагрикъ превращаетъ гипоксантинъ въ мочевую кислоту и количественно больше и болѣе быстро; при этомъ наблюдаются колебанія отъ 19 до 100%.

Goldscheider ⁴⁰⁾, касаясь лѣченія атипической подагры, предполагаетъ, что атофангъ, какъ и всякое другое средство, не можетъ сдѣлать иллишимъ примѣненіе основныхъ принциповъ терапіи названнаго болѣзни: діеты и движенія.

Bach и Strauss ⁴¹⁾ примѣняли атофангъ въ 19 случаяхъ разныхъ заболѣваній. Они приводятъ 3 таблицы, поясняющія влияние средства на выдѣленіе мочевой кислоты и на кровяное давленіе въ 3 характерныхъ случаяхъ подагры. Доэпробка средства была такая: 0,5×4 давалось 3 дня, ежедневно при этомъ назначалось 5,0 соды и бутылка щелочной воды (Fachingen). Диета больныхъ была смѣшанная съ возможно большимъ ограниченіемъ пуринообразующихъ веществъ. Почти у всѣхъ больныхъ опредѣлялось кровяное давленіе. Во всѣхъ случаяхъ наблюдалось удвоенное повышеніе выдѣленія мочевой кислоты въ первый день, а съ отмѣной средства паденіе ниже нормы. Кровяное давленіе, повидимому, немного падало. Въ 2 случаяхъ сморщенной почки не наблюдалось увеличенія бѣлка и количества цилиндровъ; не было и никакихъ болевыхъ ощущеній. Общее состояніе у всѣхъ больныхъ во время приема атофана было хорошее; дуреза не наблюдалась. Въ 1 случаѣ обезображивающаго артрита, пользовавшемся амбулаторно атофаномъ, было ежедневное выдѣленіе мочевой кислоты выше 1,0; случай протекалъ очень благоприятно. Производившія во всѣхъ случаяхъ изслѣдованія азотистаго объѣма не дали ничего характернаго.

Scörczewski и Sohn ⁴²⁾ произвели изслѣдованіе объѣма веществъ у 3 больныхъ: подагрика и 2 неподдагриковъ. Подъ влияниемъ атофана одновременно съ отрицательной фазой выдѣленія мочевой кислоты слѣдуетъ повышенное выдѣленіе пуриновыхъ оснований, хлориды задержаны; количество нейтральной сѣры увеличено. Въ мочѣ диаореакція.

Хотя атофанъ хорошо переносится больными, все-таки на основании вышеизложеннаго его нельзя считать индифферентнымъ для организма.

Th. Brugsch ⁴³⁾, касаясь лечения подагры, удѣлили много вниманія рассмотрѣнью дѣйствія атофана; онъ полагаетъ, что повышающее выдѣленіе мочевой кислоты дѣйствіе атофана должно быть поставлено на второмъ мѣстѣ; прежде всего средство мобилизуетъ запасы мочевой кислоты. Въ обмѣнъ какъ эндогеннаго, такъ и экзогеннаго нуклеина часть продуктовъ расщепленія откладывается въ печени; эти склады аналогичны запасомъ гликогена, жира и бѣлка, хранящимся также въ печени. Атофанъ дѣйствуетъ лишь на эту часть промежуточнаго обмѣна нуклеиновъ; въ мобилизаціи этихъ запасовъ его основное дѣйствіе; возбужденіе же почекъ къ выдѣленію циркулирующей въ крови мочевой кислоты—явленіе вторичное. У здороваго на высотѣ дѣйствія атофана бываетъ хотя небольшая урикемія; влияние же средства на исчезаніе мочевой кислоты изъ крови подагрика еще не установлено прочно. Максимальное дѣйствіе производится въ первые дни, пока существуютъ еще запасы продуктовъ расщепленія нуклеина въ печени. Перехода къ дозировкѣ, авторъ предлагаетъ давать атофанъ по 2,0—3,0 въ сутки передъ и непосредственно послѣ остраго приступа подагры, когда существуетъ пониженное выдѣленіе мочевой кислоты; назначеніе до припадка иногда можетъ его купировать, а пріемы послѣ припадка предупреждаютъ новыя обостренія. Во время припадка давать атофанъ нѣтъ надобности, ибо выдѣленіе мочевой кислоты тогда и безъ того повышено. При хронической подагрѣ выгодно давать средство съ регулярными промежутками; ежедневное же назначеніе въ малыхъ дозахъ нецѣлесообразно. Совершенно иначе обстоитъ дѣло при полнѣйшѣмъ съ высокими содержаніемъ мочевой кислоты въ мочѣ и въ крови; здѣсь ежедневное примѣненіе атофана по 1,0—2,0 даже въ теченіе года не вызвало расстройствъ въ почкахъ; между тѣмъ при этомъ своего рода мочеисломъ диабетъ количество мочевой кислоты въ мочѣ держалось еще на болѣе высокихъ цифрахъ. При почечной подагрѣ, наоборотъ, атофанъ противопоказанъ; здѣсь онъ часто вызываетъ рядъ непріятныхъ побочныхъ дѣйствій, въ видѣ тошноты, ускоренія пульса, сердцебиенія.

W. Scörszewski ⁴⁴⁾ полагаетъ, что небольшія дозы атофана не вызываютъ увеличенія мочевой кислоты. Какъ доказатель-

ство того, что во время пріемовъ средства организмъ работаетъ въ смыслѣ опедальчванія, служить увеличеніе амміака. Начинать слѣдуетъ съ малыхъ дозъ и постепенно ихъ увеличивать, чтобы не вызвать повышеннаго выдѣленія мочевой кислоты. При остромъ припадкѣ лучше совсѣмъ не назначать средства.

Изъ приведеннаго литературнаго обзора видно, что всѣ авторы находятъ при назначеніи атофана увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты въ первые дни и паденіе выдѣленія съ отъѣздомъ средства.

Въ дальнѣйшемъ уже нѣтъ единства между разными наблюдателями. Одни находятъ повышенное выдѣленіе во все время пріемовъ, другіе считаютъ, что дѣйствіе средства скоро истощается и послѣ 2—3 дней наступаетъ иногда даже уменьшеніе количества выдѣляемой мочевой кислоты. Многие видятъ въ атофанѣ специфически дѣйствующее средство при остромъ приступѣ подагры, а нѣкоторые признаютъ количественно болѣе надежнымъ и совѣтуютъ давать атофанъ лишь въ хроническихъ формахъ подагрическаго діатеза. Довольно единогласно высказываются многіе авторы за назначеніе атофана при остромъ суставномъ ревматизмѣ, особенно, когда салициловые препараты плохо переносятся; хорошей успѣхъ получался также и при всякаго рода мигреняхъ, невралгіяхъ, мигалгіяхъ на подагрической почвѣ.

Дѣйствіе атофана объясняется различно. Нѣкоторые авторы полагаютъ, что онъ оказываетъ влияние на почечный эпителий, повышая его выдѣлительную способность; другіе причину повышеннаго выдѣленія мочевой кислоты усматриваютъ въ усиленіи нуклеиноваго обмѣна; есть авторы, которые считаютъ, что дѣйствіе атофана сводится къ мобилизаціи запасовъ мочевой кислоты въ печени; явленіе же его на почки—явленіе вторичное.

Изслѣдованія выдѣленія N, Ph, S также у разныхъ авторовъ дали противорѣчивые результаты. Большинство не находятъ повышенія выдѣленія упомянутыхъ соединений; нѣкоторые же утверждаютъ обратное и думаютъ, что атофанъ вызываетъ усиленный распадъ тканей организма. Первые считаютъ возможнымъ давать средство въ теченіе долгаго времени, вторые совѣтуютъ соблюдать осторожность, считая средство не безразличнымъ.

Не установлена точно и цѣлесообразная дозировка. Ато-

фанъ даютъ то въ большихъ дозахъ въ теченіе длительного періода, то дѣлаютъ перерывы въ назначеніи и довольствуются небольшими дозами.

Такимъ образомъ въ фармакологіи атофана еще много неяснаго и новыя изслѣдованія, какъ лабораторныя, такъ и у постели больного могутъ способствовать рѣшенію вопроса о пригодности для терапевтическихъ цѣлей этого средства, обладающаго большимъ влияніемъ на нуклеиновый объёмъ.

Описание собственныхъ наблюдений.

Перехожу къ описанію собственныхъ наблюдений.

Атофанъ былъ испытанъ на больныхъ въ 29 случаяхъ различныхъ заболѣваній. Распределеніе по роду болѣзней видно изъ приводимой ниже таблицы:

№№

- 1—4 подагра,
- 5—10 хроническій суставной ревматизмъ,
- 11—12 острый суставной ревматизмъ,
- 13 подострый суставной ревматизмъ,
- 14 невралгія позвоночныхъ нервовъ,
- 15—16 бронхиальная астма,
- 17 тучность,
- 18—20 сахарное мочеизурженіе,
- 21—23 нефритъ,
- 24—25 почечная колика,
- 26—29 сердечныя болѣзни.

Кромѣ №№ 26—29 пораженіе сердца наблюдалось одновременно съ другими заболѣваніями также въ №№ 11, 22, 23 и 25; такимъ образомъ сердечныхъ больныхъ было 8. Больные находились на излѣченіи въ клиникѣ діагностики и общей терапіи проф. М. В. Яновскаго. №№ 2 и 17 лѣчили въ состоящей при клиникѣ водолѣчебницѣ. Въ № 3 и 4 атофанъ былъ испытанъ на 2 больныхъ изъ частной практики глубоководжаемаго ассистента клиники Д. О. Крылова, представившаго мнѣ возможность совместно съ нимъ слѣдить за результатами примѣненія средства, за что приношу ему благодарности.

У каждаго больного опредѣлялось количество мочи въ сутки; изслѣдовались реакція и удѣльный вѣсъ мочи, дѣлались испытанія на бѣлокъ и на сахаръ; если были осадки,

то производилось ихъ химико-микроскопическое изслѣдованіе; затѣмъ опредѣлялось суточное количество мочевой кислоты. Изслѣдованіе мочи начиналось за нѣсколько дней до назначенія атофана и за это время опредѣлялось среднее суточное количество мочевой кислоты; имѣя эти цифры, можно было судить, производитъ ли атофанъ повышеніе выдѣленія и на сколько процентовъ. Полученныя данныя приведены въ прилагаемыхъ таблицахъ. (См. приложение № 1). При содержаніи въ мочѣ сахара, высчитывалось, сколько граммъ сахара приходится въ сутки на 1 кило вѣса больного; а при содержаніи бѣлка опредѣлялось все суточное количество его въ граммахъ. Эти данныя также приводятся въ таблицахъ. Количественное опредѣленіе сахара производилось поляриметромъ Вильда, а бѣлка приборомъ Эсбаха.

При описаніи сердечныхъ больныхъ помѣщены цифры пульса и дыханій въ минуты. Изслѣдованія эти начинались задолго до назначенія атофана; изъ полученныхъ чиселъ, а также изъ чиселъ за свободное отъ приемовъ атофана время выводились среднія цифры, съ которыми и сравнивались цифры, полученныя во время приемовъ средства. Пульсъ и дыханіе сосчитывалось у всѣхъ больныхъ; но такъ какъ приемы атофана здѣсь мало отражались, то выбраны лишь сердечные больные, у которыхъ уже а priori можно скорѣе ожидать измѣненій въ этомъ направленіи, что и подтвердилось. По той же причинѣ только у сердечныхъ больныхъ приведены данныя измѣренія кровяного давления по Короткову, кровоснабженія по способу Яновскаго-Игнатовскаго и давления въ пальцевыхъ артеріяхъ тонометромъ Гертнера. Измѣренія эти производились до, во время и послѣ приемовъ атофана. (См. Приложение № 2).

Изслѣдованіе крови на содержаніе мочевой кислоты производилось по способу Коварскаго ⁴⁰⁾.

Количественное опредѣленіе мочевой кислоты въ мочѣ производилось по способу Норкиса, ⁴⁶⁾ причѣмъ титромъ служилъ $\frac{1}{20}$ растворъ марганцовокислаго кали. Способъ этотъ менѣе другихъ хлопотливъ и въ то же время даетъ точные результаты. Согласно изслѣдованіямъ Вартапетова, ⁴⁷⁾ при извѣстномъ навыкѣ, ошибка здѣсь меньше, чѣмъ при опредѣленіи по способу Людвиг-Зальковскаго, считающагося классическимъ. Привожу краткіе описаніе хода анализа по упомянутой работѣ Вартапетова:

Техника способа: брать 100 с.с. мочи, прибавлять к ней 30—35 грм. Cl NH_3 и оставить стоять на два часа. Образующийся при этом осадок, благодаря высокому удельному весу насыщенного раствора, всплывает наверх; но встряхивание и взбалтывание способствуют его выпадению. Осадок собирать на тонкую фильтру (если осадок вполне белый, то фильтрование совершается очень легко и быстро), промывать его 2—3 раза насыщенным раствором сернистого аммиака и смывать его с фильтры струей дистиллированной горячей воды в стакан; затем, растворить осадок при нагревании в присутствии Na_2CO_3 и дать раствору охладиться. Далее, объем жидкости довести до 100 с.с., прибавить 20 с.с. крист. H_2SO_4 (с целью довести температуру жидкости до 60°, необходимую для реакции), взбалтывать и сейчас же титровать раствором MnO_2K , каждый куб. с. которого соответствует 0,00375 грм. мочевой кислоты. Концом реакции надо считать появление постоянного розовато-розового равномерного окрашивания раствора. Но окрашивание это постепенно бледнеть, — это обстоятельство надо иметь в виду, чтобы не прибавлять лишнего раствора MnO_2K . Приготовление $1/200$ нормального раствора марганцовокалиевой соли описывается так: „Брать крупные кристаллы соли, отбививать 1,68 грм. и растворять в литре дистиллированной воды. Этот раствор и устанавливать по $1/200$ нормальному раствору шавелевой кислоты. Так как децинормальный раствор MnO_2K (3,16 в литре воды) соответствует децинормальному раствору шавелевой кислоты (4,5 в литре воды), то $1/200$ нормальный раствор MnO_2K (1,68 в литре воды) будет соответствовать $1/200$ нормальному раствору шавелевой кислоты (2,25 в литре воды)“. Каждый куб. с. $1/200$ раствора MnO_2K соответствует 0,00375 мочевой кислоты. Шавелевая кислота сушилась несколько (6—8) часов при 60—80° в воздушной бане, охлаждалась в эксикаторе над H_2SO_4 . Частицей весь шавелевой кислоты $\frac{\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4}{2} = 45$ (без кристаллизационной воды). Для приготовления $1/200$ нормального раствора надо взять $\frac{45}{200} = 2,25$ грм. на литр воды.

Если по прибавлении нашатыря к моче долго не выпадает осадок, можно добавить 1—2 капли нашатырного спирта. Предварительное удаление белка необязательно.

Для проверки того, насколько точные результаты дает

описанный метод в моих руках, были проделаны такого рода анализы:

Определенное весовое количество мочевой кислоты растворилось в 100 к. с. подщелоченной воды, и затем производился объемный анализ (3 случая). Ошибка здесь получилась ничтожная: несколько мг. при расчете 1 литр жидкости. В 6 случаях исследования производилось так: определялось количество мочевой кислоты в 100 к. с. мочи. Затем к 100 к. с. этой же мочи прибавлялось определенное весовое количество мочевой кислоты в щелочном растворе. вновь производился объемный анализ, причем вычет из полученного количества уже найденное в первых 100 к. с. мочи число, мы должны получить весь прибавки. Ошибка здесь была больше, чем при водных растворах, но все же она не превышала 0,012 при расчете на 1 литр мочи. Точность вполне достаточная для клинического исследования.

На основании опыта проделанных мною исследований в довольно значительном числе количественных определений, могу заметить следующее:

1) В сильно кислой моче осаждение мочеислого аммония происходит несовершенно; в этом случае следует до прибавления нашатыря нейтрализовать мочу.

2) Если в суточной моче имеется осадок кристаллов мочевой кислоты или уратов, ее надо подщелочить раствором углекислого или йодка натрия и обогатить полным раствором осадка. Понятно, прилитое количество куб. с. щелочного раствора должно быть принято во внимание при расчете.

3) После прибавления нашатыря смесь сильно охлаждается и в это время выпадение мочеислого аммония идет медленно. Нагревание смеси на горелке до комнатной т°, или немного выше, заметно ускоряет процесс выпадения.

4) В некоторых случаях, особенно при содержании белка в моче, недостаточно 2 часов для полного выпадения осадка.

5) Если нет особой спешности в производстве анализа, то лучше оставить смесь простоять 12—24 часа; тогда весь мочеислый аммоний оседает на дно; если осторожно пропустить через фильтру сначала прозрачный верхний слой, а потом осадок, то получают ускорение фильтрации; часть осадка пристает обычно к дну колбы; удалять ее имеет на-

лбности; проце по удаленіи хлора смыть осадокъ съ фильтра въ ту же колбу.

6) Удобнѣе смывать осадокъ съ фильтра не горячей водой, что иногда бываетъ затруднительно, а растворомъ ($1\frac{1}{2}\%$) соды также горячей; послѣдующая прибавка соды для растворенія становится тогда излишней, ибо осадокъ расторгается уже при смываніи.

7) Примѣненіе отсасывающей воронки ускоряетъ процессъ фильтраціи.

Подрага.

Наблюденіе № 1. Большой В. М., 51 года отъ роду, изъ крестьянъ Тверской губерніи, по профессіи кондитеръ, поступилъ въ клинику 9/XII 1911 г. съ жалобами на боли въ правомъ коленѣ и въ плюснефаланговомъ суставѣ большого пальца на правой ногѣ; въ меньшей степени болятъ также мелкіе суставы правой стопы. Слегъ въ постель 2 недѣли т. н. Считаешь себя больнымъ 11 лѣтъ, когда впервые заболѣли и припухли суставы; за послѣднее время ежегодно въ теченіе нѣсколькихъ недѣль бываетъ рѣзкое усиленіе болей, преимущественно въ суставахъ правой нижней конечности. Почти постоянно испытываетъ ломоту въ коленныхъ и голеностопныхъ, а также въ мелкихъ суставахъ ручныхъ кистей. 34 года т. н. заболѣлъ сифилисомъ. Жена и дѣти здоровы. Наклонность къ запорамъ. *Abusus in Baccho et in Venere*. Отецъ больного обладалъ хорошимъ здоровьемъ, мать, итальянка, страдала ожирѣніемъ.

Исслѣдуемый высокаго роста, хорошаго тѣлосложенія. Значительное ожирѣніе всего тѣла: вѣсъ больного 90 килограммъ. Границы сердца прикрыты; тоны глуховаты; пульсъ 78, слабого наполненія. Печень на 2 поперечныхъ пальца выступаетъ изъ-за реберной дуги. Правый коленный суставъ припухъ, окружность его на 3 сант. больше лѣваго; надколенная чашка плаваетъ. Плюснефаланговый суставъ большого пальца на правой ногѣ распухъ; кожа надъ нимъ красна и горяча на оцунь. Движенія въ пораженныхъ суставахъ ограниченны, болѣзненны; ходить не можетъ. Исслѣдованіе крови на мочевую кислоту по способу Коварскаго дало положительный результатъ: на 100 к. с. крови 8 мг. Диагнозъ: подрага. Назначены мѣсто: сухожолуднивая ванна и согрѣвающей компрессъ. 10/XII данъ ато-

фанъ $0,5 \times 2$, а съ 11/XII—17/XII атофанъ $0,5 \times 5$; съ 18/XII начать получать салициловый натръ $1,0 \times 3$. 10/XII отмѣчено уменьшеніе болей въ суставахъ; 11/XII выпотъ въ коленѣ держится; боли немного усилились; ступль послѣ клизма; 15/XII боли замѣтно уменьшились; выпотъ рассасывается; размеры колѣннаго сустава на 1 сант. меньше, чѣмъ при поступленіи; припухлость плюснефалангового сустава меньше; 17/XII свободно выпрямляетъ ногу; боли въ суставахъ незначительны; ступль ежедневно. 19/XII опухоль правого колѣна уменьшилась еще на 1 сант.; можетъ стоять на ногахъ; 20/XII выписался по собственному желанію.

Наблюденіе № 2. Большая А. П., 47 лѣтъ, изъ мѣшанъ, по профессіи швея, лѣчится въ водолѣчебницѣ при клиникѣ. Жалуется на неловкость въ пальцахъ рукъ во время работы и на ломоту въ суставахъ нижнихъ конечностей; особенно мучитъ лѣвое коленѣ и правый голеностопный суставъ. Больна нѣсколько лѣтъ. Острихъ болей въ суставахъ не было; по временамъ, нѣсколько разъ въ году бываютъ ухудшенія. Давно страдаетъ запорами и болями въ лѣвой подвздошной ямкѣ; иногда запоры сменяются поносами.

Исслѣдуемая средняго роста, плоховаго питанія. Обложенный языкъ. Ощущеніе въ области S—образной кривизны болѣзненно. Въ сердцѣ и легкихъ измѣненій не обнаруживается. Движенія во всѣхъ большихъ суставахъ свободны, лишь въ лѣвомъ коленѣ при пассивныхъ движеніяхъ слышнѣе хрустѣ. Крайне межфаланговые суставы пальцевъ рукъ булавовидно вздуты; движенія въ нихъ ограничены, малоболѣзненны; особенно рѣзко припухъ суставъ на правомъ указательномъ пальцѣ. Диагнозъ: подрага. 18/X—20/X былъ данъ атофанъ въ таблеткахъ $0,5 \times 4$; 20/X боли въ суставахъ ногъ немного слабѣе; усилились боли въ суставѣ большого пальца правой руки; болѣтъ вся эта рука; 27/X боли въ правой рукѣ прошли; ломота въ лѣвомъ коленѣ и въ правомъ голеностопномъ суставѣ по прежнему; Реберденковскіе ули безъ перемины.

Наблюденіе № 3. Большая Ю. Л., 62 лѣтъ, жена чиновника, жалуется на боли въ суставахъ, омышку, сердцебіеніе. Въ теченіе многихъ лѣтъ испытываетъ по временамъ боли въ разныхъ суставахъ. Иногда бываетъ рѣзкое припуханіе съ покраснѣніемъ кожи большого пальца правой ноги, правого лучезапястного сустава и правого плюснефалангового большого пальца. Лѣтомъ 1910 г. была въ Ессентукахъ. Здѣсь у нея

было констатировано расстройство компенсации: рѣзкая аритмия, расширение сердца, увеличение печени, отеки. Отъ применения строфанта и другихъ обычныхъ мѣръ явления со стороны сердца улучшились; осталась лишь аритмия, которая держится до сего времени; иногда появляются сердцебиение, одышка, отеки. Обострение болей въ суставахъ было зимою 1910/11 г. Лѣчилась лѣтнемъ и примѣненіемъ мѣстныхъ методовъ. Осенью 1911 г. снова заболѣли суставы. Беременности никогда не была.

При объективномъ изслѣдованіи найдено: большая выше среднего роста, крѣпкого тѣлосложения. Рѣзкая аритмия. Болѣзненная припухлость плюснефалангового сустава на правой ногѣ съ покраснѣніемъ кожи. Правый лучезапястный суставъ и правый пястнофаланговый также припухли. Движенія въ пораженныхъ суставахъ ограничены и болѣзненны. Геберденовскіе узлы. Диагнозъ: подагра. Съ 24/X по 5/XI 1911 г. была назначена атофана 0,5×4. Болѣзненные явления въ суставахъ пошли на улучшение. Въ течение зимы 1911/12 года нѣсколько разъ лѣчилась атофаномъ. Къ веснѣ текущего года ни опуханій суставовъ, ни болей въ нихъ нѣтъ. Ухудшеній въ сердечной дѣятельности средство не вызвало.

Наблюдение № 4. Больная О. Д., 57 лѣтъ, вдова, сестра предыдущей больной, имѣетъ одну дочь. Жалуется на постоянныя головныя боли, запоры и на ломоту почти во всѣхъ суставахъ; особенно беспокоятъ боли въ лопаточноключичныхъ сочлененіяхъ. Болѣтъ давно. Лѣчилась минеральными водами, іодомъ, лѣтнемъ, сушевоздушными ваннами, грѣяніемъ и массажемъ безъ особаго успѣха; послѣ временнаго улучшения, болѣзненные проявления наступали вновь. Лѣтомъ 1910 года провела курсъ леченія въ Ессентукахъ.

Объективно опредѣляется слѣдующее: Больная среднего роста и тѣлосложения. Опухли печень и обѣ почки. Лучезапястные суставы, особенно правый, утолщены; подвижность въ нихъ ограничена. Лопаточноключичные суставы немного припухли, болѣзненны при ощупываніи; Геберденовскіе узлы. Диагнозъ: подагра. Съ осени 1911 года до апрѣля текущего нѣсколько разъ лѣчилась атофаномъ, принимаемая по 0,5×4 1—2 недѣли. Эффектъ получился рѣзкій. Острыя боли въ суставахъ скоро прошли; подвижность въ правомъ лучезапястномъ суставѣ много улучшилась; Геберденовскіе узлы исчезли. Примѣнявшаяся ранѣ ревень съ

белладонной для устраненія запоровъ во время лѣченія атофаномъ былъ оставленъ: кишечникъ функционировалъ правильно.

Перехожу теперь къ разбору описанныхъ наблюдений.

Первыя 4 наблюдения (№№ 1—4) касаются большихъ подагровъ въ хронической формѣ; въ № 1 было обострение процесса. Здѣсь боли въ суставахъ начали уменьшаться послѣ первыхъ приемовъ атофана; на 5-й день можно было констатировать значительное уменьшеніе припухлости суставовъ; подвижность въ нихъ стала свободнѣе; лѣтѣ продолжалось улучшение какъ субъективныхъ, такъ и объективныхъ признаковъ. Обычныхъ запоровъ не было: стулъ былъ ежедневный. Атофанъ больной принимала въ теченіе 8 дней по 0,5×3, лишь въ первый день получила 0,5×2. Въ наблюдении № 2 средство было примѣнено въ теченіе 2 дней по 0,5×4; здѣсь ломота въ суставахъ оставалась по прежнему, равно какъ не было замѣчено уменьшенія припухлости. Въ случаяхъ № 3 и № 4 эффектъ дѣйствія атофана былъ очень замѣтный. Средство назначалось по 0,5×4 въ теченіе 7—12 дней; лѣтѣмъ дѣлался длительный перерывъ, за которымъ слѣдовало новое назначеніе. За полгода такихъ курсовъ лѣченія было проведено нѣсколько. Въ результатѣ боли въ суставахъ стихли; движеніе въ нихъ стало свободное; припухлость рѣзко уменьшилась; надобности въ слабительныхъ не было: стулъ самостоятельно былъ ежедневный; аритмия въ № 3 держалась все время, но ухудшенія въ этомъ направленіи не наблюдалось.

Что касается вліянія атофана на выдѣленіе мочевой кислоты, то въ № 1 на первый, слѣдующій за приемами средства, день количество мочевой кислоты увеличилось на 37%, по сравнению со средней цифрой за предыдущіе дни; на второй день, когда доза была увеличена, получилось увеличеніе +112% (за исключеніемъ одного дня, гдѣ было небольшое уменьшеніе выдѣленія —8%), въ остальные наблюдалось замѣтное повшеніе выдѣленія мочевой кислоты, даже, когда больной былъ на безуринной діетѣ. За время приемовъ атофана увеличеніе выдѣленія выразилось въ +56% въ сутки, если не принять въ расчетъ 2 первыхъ дней, когда увеличеніе обычно бываетъ особенно велико, то средняя суточная прибавка будетъ 51%. Съ отменою средства наступила въ первыхъ 2 дня уменьшеніе выдѣленія въ среднемъ на 23%.

Въ наблюдении № 2 назначеніе атофана 0,5×4 вызвало на первый день увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты на

+125% на второй день получилось +56%. Съ отміною средства количество мочевой кислоты 2 дня было меньше в среднем на —32%, а затѣмъ пришло къ нормѣ.

Въ наблюдении № 3 атофанъ былъ примѣненъ въ теченіе 12 дней по 0,5×4; во всѣ дни безъ исключенія было повышенное выдѣленіе; на 1-й день оно достигло +90%, на 2-й +55%; въ среднемъ ежедневное увеличеніе было +37%; а, если не принимать въ расчетъ 2 первыхъ дней, +30%.

Въ наблюдении № 4 количественныя опредѣленія мочевой кислоты начали производиться въ то время, когда больная уже въ теченіе 4 дней принимала атофанъ; поэтому средняя цифра выведена изъ 5-дневнаго промежутка между приемами средства и изъ данныхъ за 6 дней послѣ отміны средства. Въ первые 3 дня наблюденія, когда больная продолжала принимать атофанъ былъ ежедневный—40%. Когда же послѣ 5-дневнаго перерыва снова начали давать атофанъ по 0,5×4 въ теченіе недѣли, то во всѣ дни было констатировано увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты, въ среднемъ ежедневно +29%. Maximum выдѣленія здѣсь былъ не въ первые дни, а на 5-й и 7-й день приема средства.

Количество мочи и ея удѣльный вѣсъ во всѣхъ 4 наблюденіяхъ не давали рѣзкихъ колебаній.

Хроническій суставной ревматизмъ.

Наблюденіе № 5. Больной И. Г., 26 лѣтъ, крестьянинъ, по профессіи оффиціантъ, поступилъ въ клинику 20/ix 1911 съ жалобами на боли въ правомъ колѣнѣ, обоихъ голенисто-стопныхъ и въ правомъ тазобедренномъ суставахъ. Болѣть съ осени 1907 г., когда впервые распухли оба голенисто-стопныхъ сустава; пролежалъ 1½ мѣсяца; вскорѣ послѣ этого перенесъ перелой. До начала 1910 года чувствовалъ себя удовлетворительно, могъ работать, хотя ноги часто побаливали. Въ февралѣ 1910 г. снова появилось рѣзкое припуханіе обоихъ голенисто-стопныхъ суставовъ, а также праваго колѣннаго и лѣваго локтеваго; черезъ недѣлю припухли суставы лѣваго безымяннаго пальца. Пролежалъ 1½ мѣсяца въ больницѣ; наступило улучшение, но съ этого времени не могъ считать себя здоровымъ; постоянно беспокоила ломота въ разныхъ суставахъ, особенно въ дурную погоду. Осенью того же года вынужденъ былъ пролежать въ постели 2 недѣли изъ-за припуханія лѣ-

ваго колѣна. Въ августѣ 1911 г. появилось новое ухудшеніе, большой поступилъ въ больницу, а потомъ перевелся въ клинику. Сифилисъ отрицаетъ. Спиртными напитками злоупотреблялъ рѣдко. Отецъ больного умеръ отъ воспаления почек; мать жива, часто жалуется на ломоту въ ногахъ.

Больной средняго роста, слабого тѣлосложенія. Правая нога полусогнута въ колѣнѣ. Правый колѣнный суставъ припухъ; разгибаніе въ немъ затруднено, болѣзненно; чашка плаваютъ; окружность его 38 сант. Окружность лѣваго колѣна 34½ сант.; при пассивныхъ движеніяхъ слышнѣе хрустѣ. Оба голенисто-стопныхъ сустава припухли, особенно у прикрѣпленія Ахилловой жилы. Въ тазобедренныхъ суставахъ объективно измѣненій не опредѣляется, при сгибаніи туловища боли въ нихъ усиливаются. Ходить больной съ трудомъ, сильно разставляя и волоча ноги. Стопы плосковаты. Въ мочѣ немного нитей; гонококковъ нѣтъ. Диагнозъ: хроническій суставной ревматизмъ. Во время пребыванія въ клиникѣ 4 тѣла лишь иногда по вечерамъ превышала на нѣсколько десятыхъ 37°; примѣнялись горячія ванны и внутри мышьякъ съ желѣзомъ. Съ 3/X—12/X получалъ атофанъ въ таблеткахъ 0,5×4; 6/X отмічено усиленіе болей въ голенисто-стопныхъ суставахъ и въ тазобедренныхъ при сгибаніи спины; съ 8/X замѣтно ослабленіе болей въ суставахъ; 10/X въ покойномъ положеніи болей въ суставахъ не испытываетъ; разгибаніе праваго колѣна свободнѣе, но еще сопровождается болью, окружность его 35 сант.; 11/X появились боли въ лѣвомъ голенисто-стопномъ суставѣ. Съ 13/X назначенъ Aspirin 0,3×3; а съ 17/X—20/X одновременно и атофанъ 0,5×4; 15/X Въ суставахъ боли только при ходьбѣ; болѣзненность при опускываніи реберной дуги справа; 17/X боли въ реберной дугѣ исчезли; при ходьбѣ боли бывають лишь въ правомъ колѣнномъ и тазобедренномъ суставахъ.

Наблюденіе № 6. Больной С. Г., 35 лѣтъ, крестьянинъ, служить городовымъ въ Петербургѣ. Поступилъ въ клинику 18/x 1911 г. съ жалобами на боли въ плечевыхъ, лѣвомъ колѣнномъ и лѣвомъ голенисто-стопномъ суставахъ. До 19 лѣтъ занимался хлѣбопашествомъ; потомъ 2 года работалъ на лѣсопиломномъ заводѣ. Здѣсь онъ какъ-то сильно промокъ, послѣ чего заболѣли суставы и былъ жаръ; пролежалъ 6 недѣль. Во время отбыванія военной службы снова появилось припуханіе суставовъ; лѣчился мѣсяца въ пріемномъ покоѣ; боли стихли, но по выплѣскъ возобновились и опять припухли

суставы. Пролежал в лазаретъ больше мѣсяца. По окончаніи военной службы поступилъ въ городове. Нерѣдко, особенно, послѣ простуды, бывала ломота в голеностопныхъ суставахъ и затрудненіе при ходьбѣ, но эти явленія быстро стихали послѣ растиранія ногъ летучей мазью. У больного вообще имѣется наклонность къ простудѣ: послѣ наступанія на полъ босыми ногами, или послѣ промачиванія ногъ часто бываетъ насморкъ, кашель, боли въ груди и ломота въ суставахъ. Резкое обостреніе болѣи съ припухlostью колѣнныхъ и голеностопныхъ суставовъ наступило лѣтомъ 1911 года; нѣкоторое время лишней былъ возможность ходить; вскорѣ начали припухать суставы на 2 пальцахъ правой руки. Сифилисъ отрицаетъ; спиртными напитками не злоупотреблялъ.

При изслѣдованіи обнаружено: болной средняго роста, хорошаго тѣлосложенія и питанія. Въ легочныхъ верхушкахъ выслушиваются свистящіе хрипы; небольшой кашель съ выдѣленіемъ слизистой мокроты; бациллы Коха въ ней не обнаружено. Конечности холодны на ощупь. Окружность праваго колѣна на 1 сант. больше лѣваго. При пассивныхъ движеніяхъ въ обоихъ колѣнныхъ суставахъ слышнень хрустѣ. Движенія въ голеностопныхъ суставахъ немного ограничены, болѣзненны. На среднемъ и безымянномъ пальцахъ правой руки суставы между 1-й и 2-й фалангами утолщены; подвижность ихъ ограничена, болѣи при движеніи не испытываетъ. Диагнозъ: хронической суставной ревматизмъ. По поступленіи въ клинику назначены ежедневно теплая ванна, а съ 20/X—1/XI одновременно атофанъ $0,5 \times 4$; 21/X отмѣчено небольшое уменьшеніе болѣи въ суставахъ; 24/X ноющія боли въ лѣвой ногѣ; 27/X припухlostь праваго колѣннаго сустава исчезла; въ суставахъ ногъ боли меньше; 29/X ломота въ правомъ плечѣ; въ пальцевыхъ суставахъ припухlostь меньше и движенія въ нихъ свободнѣе. 1/XI назначенъ массажъ пораженныхъ пальцевыхъ суставовъ. Съ 8/XI—11/XI вновь данъ атофанъ $0,5 \times 4$. Измѣненій въ состояніи больного не произошло.

Наблюденіе № 7. Больной О. С., 43 лѣтъ, изъ мѣщанъ, по профессіи портной, поступилъ въ клинику 8/XI 1911 г. съ жалобами на боли во всѣхъ большихъ суставахъ нижнихъ конечностей и въ правомъ лучезапястномъ, а также на ломоту въ мелкихъ суставахъ кистей рукъ. Заболѣлъ лѣтомъ 1910 г., когда въ первый разъ появились сильныя боли въ плечевыхъ суставахъ и ломота въ кистяхъ рукъ. Боли въ суставахъ дер-

жалась нѣсколько мѣсяцевъ, причемъ постепенно захватывались почти всѣ суставы какъ большіе, такъ и мелкіе. Работать не могъ. Къ началу 1911 года острые боли стихли, но не прошли совсѣмъ. По временамъ, особенно въ дурную погоду, начиналась ломота то въ томъ, то въ другомъ суставѣ. Нерѣдко бывають мышечныя боли въ спинѣ и въ конечностяхъ. Осенью 1911 года состояніе здоровья ухудшилось. Боли въ суставахъ стали чаще и интенсивнѣе, что и заставило его обратиться въ клинику. Въ юношескомъ возрастѣ перенесъ тифъ и болѣзнь маляріей. Сифилисъ отрицаетъ. Спиртные напитки пьетъ въ большомъ количествѣ. Отецъ больного умеръ отъ рака мочевого пузыря, мать обладаетъ хорошимъ здоровьемъ. Въ послѣднее время наклонность къ запорамъ.

Изслѣдуемый выше средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Верхняя граница сердца съ 3-го ребра, правая немного заходитъ за правую пригрудинную линію; лѣвая идетъ почти по сосковой. Систолическій шумъ у верхушки, много слабѣе на аортѣ. Геморройныя шишки. Правый лучезапястный суставъ припухлъ; движеніе въ немъ ограничено и очень болѣзненно. Мелкіе суставы кистей и межфаланговые на обоихъ рукахъ немного припухли. Правый колѣнный суставъ на 1 сант. въ окружности больше лѣваго; пассивныя движенія въ обоихъ колѣнныхъ суставахъ болѣзненны; при этомъ слышнень, особенно въ правомъ, трескъ. При сгибаніи туловища является боль въ спинѣ и въ тазобедренныхъ суставахъ. Диагнозъ: хронической суставной ревматизмъ и недостаточность двухстворки. Назначены сухожизненные ванны 65° , а съ 12/XI—19/XI атофанъ $0,5 \times 4$, 13/XI. Боли въ суставахъ рукъ ослабли; въ ногахъ держатся. 18/XI. Боли въ колѣнныхъ суставахъ бывають при ходьбѣ; припухlostь праваго колѣна и праваго лучезапястнаго сустава безъ переменъ; движеніе въ пальцахъ рукъ ограничено. Съ 19/XI назначенъ солициловый натръ $0,5 \times 2$; съ 25/XI одновременно и атофанъ $0,5 \times 4$; а 26/XI $0,5 \times 8$. 27/XI всѣ лѣкарства отмѣнены. 28/XI. Боли въ суставахъ только при движеніи. Тѣ температура при поступленіи $37,5^\circ$; въ слѣдующіе дни нерѣдко по вечерамъ поднималась выше $37,0^\circ$ на нѣсколько десятыхъ. Правая граница сердца передъ выпиской больного шла по сосковой.

Случай № 8. Больной О. Д., 34 лѣтъ, крестьянинъ, по профессіи распыльщикъ, поступилъ въ клинику 22/XI 1911 г. съ жалобами на невозможность ходить вслѣдствіе болѣи въ ногахъ.

Начало заболевания относится к 1906 г., когда во время пребывания на Дальнем Востоке у него распухли фаланговые суставы на левой ступне. Лечился 2 месяца. 4 года чувствовала себя удовлетворительно, хотя временами, особенно в дурную погоду, появлялись боли в суставах нижних конечностей. С трудом, но все же мог исполнять обязанности разнорабочего. Зимой 1910 г. появилось резкое припухание мелких суставов левой ступни, а также голеностопного и коленного с той же стороны. Больной прихрамывал, но до весны 1911 года был на ногах. Ходить становилось все труднее и труднее; службу пришлось бросить; лечился в больницы, где на левую ногу ему накладывали неподвижную повязку. Боли ослабли, но опухоль суставов и затруднение при ходьбе остались. Припухли также коленный и голеностопный сустав на правой ноге. В суставах рук ни разу не было ни болей, ни припуханий. Сифилис отрицает. Спиртные напитки пьет очень умеренно. Abusus in Venere.

Больной среднего роста, плохого питания. Кожа бледно-желтого цвета, подкожный жировой слой развит слабо; видимая слизистая оболочка бледная. Мышцы нижних конечностей, особенно икроножные, резко атрофированы. Конечности имеют вид атрофичных. Оба коленных сустава утолщены, имеют неправильную очертания, особенно у внутренних мыщелков. Ноги согнуты в коленях; левую ногу можно разогнуть, разгибание правой очень затруднено. В левом суставе определяется выпот. Окружность правого колена 33½, лвого 33 сант. Небольшая припухлость с ограничением подвижности наблюдается также в обоих голеностопных суставах; болевая ощущения бывают также в пятках, особенно при опускании места прикрепления Ахиллова сухожилия, и при попытке стая на ноги. Ходить может с большим трудом, едва передвигая ноги и то лишь с палкой. Диагноз: хронической суставной ревматизм. Назначены теплые ванны, массаж. С 26/XI—30/XI атофан 0,5 × 4. 27/XI Боли при ходьбе, в особенности в пятках держатся; движения в суставах свободнее. 29/XI Окружность правого колена уменьшилась на ½ сант. При покойном положении боли не беспокоят. С 4/XI—7/XI вновь дан атофан 0,5 × 4 с содой в количестве 5,0 в сутки. 6/XI Выпот в левом колене меньше; в правом боли немного усилились; ходить стало труднее. До января 1912 г. давались горячие ванны, массаж;

внутрь сначала салициловые препараты, потом железо с мышьяком. Общее состояние улучшилось. Боли в суставах ослабли, движения стали свободнее. Однако разгибание ноги в правом колене было еще невозможно, а в левом затруднено. Выпот в левом колене держался. С 1/1 1912 г. атофан назначался через день 0,5 × 4 до 11/1. До 5/1 все описанные выше явления оставались, даже боли немного усилились; но через несколько дней наступило резкое улучшение и при выпот в колене мог ходить без палки. Выпот в левом колене рассосался. Правую ногу можно было распрямить. Боли появлялись лишь после продолжительного движения.

Наблюдение № 9. Больной П. В., крестьянин 38 лет, по профессии камнетес, поступил в клинику 7/XII 1911 с жалобами на боли в голеностопных суставах и в правом лучезапястном. Заболел в августе 1910 г.; появились боли в мышцах бедра, а затем распухли и боляла коленные и голеностопные суставы; совершенно был лишен возможности ходить; лечился в больницы; боли стихли, но подвижность в суставах не восстановилась вполне. В начале 1911 года к прежде заболевшим суставам присоединилось поражение правого лучезапястного. К осени больной мог передвигаться лишь при помощи палки. Четыре года тому назад болел переломом. Сифилис отрицает. Водку пьет в умеренном количестве. Патологической наследственности установить не удалось.

Наследуемый выше среднего роста, крепкого телосложения, хорошего питания. На коже посинца обширный рубец от бывшей в детстве ожоги. Слегка плоская стопа. Движение в правом плечевом суставе ограничено. Правый лучезапястный увеличен в объеме; движение в нем почти отсутствует. Стягивание и разгибание пальцев в этой руке очень затруднено, хотя суставы кисти без изменений. В обоих коленных суставах при движении слышнее треск. В голеностопных суставах движение не свободное; левый немного припух. Ходит с трудом, едва приподымая ноги; при этом жалуется на боль в пятках. В моче порядочный осадок гнойных телц; гонококков не найдено. Диагноз: хронической суставной ревматизм. Назначены горячие ванны и согревающие компрессы. С 1/1 1912—11/1 был назначен атофан 0,5 × 6. Средство давалось по 2 дня кряду, а потом



дѣлался двухдневный перерыв. $^{\circ}$ тѣла за время пребыванія въ клиникѣ, лишь иногда вечером подымалась, но не выше 37,4. Еще до назначенія атофана состояніе больного улучшалось: движенія въ пораженныхъ суставахъ сдѣлались свободнѣе, боли уменьшались; однако къ 1/1 припухлость праваго лучезапястного сустава была еще очень замѣтна и движенія въ немъ и въ пальцахъ этой руки сильно ограничены. Невольное движеніе оставалось также въ лѣвомъ голеностопномъ. Съ назначеніемъ атофана состояніе больного продолжало улучшаться; боли стихли совсѣмъ, появлялись только послѣ усиленнаго движенія; движеніе въ пораженныхъ суставахъ восстановилось совершенно; пальцы правой руки могъ сжать въ кулакъ. Небольшая ригидность замѣчалась лишь въ правомъ лучезапястномъ и коленномъ суставахъ.

Наблюденіе № 10. Большой Э. Л., 39 лѣтъ, уроженецъ Финляндіи, по профессіи чертежникъ, поступилъ въ клинику 1/1 1912 съ жалобами на боли въ правомъ коленномъ суставѣ и въ обонхъ голеностопныхъ. Заболѣлъ осенью прошлаго года; распухла правая ступня и вскорѣ заболѣлъ правый коленный суставъ и пальцевые фаланговые на лѣвой стопѣ; черезъ мѣсяцъ начали понемногу припухать и голеностопные. Сифилисъ отрицаетъ. Алкоголемъ злоупотребляетъ; отецъ больного былъ также алкоголикъ. Братъ давно страдаетъ ревматизмомъ.

Большой небольшого роста, удовлетворительнаго питанія; конечности развиты соразмѣрно. Правый коленный суставъ увеличенъ въ объемѣ (на 1 сант. окружность его больше лѣваго). Движеніе въ пораженномъ суставѣ ограничено и немного болѣзненно. Небольшая припухлость съ ограниченіемъ движенія наблюдается также въ правомъ голеностопномъ суставѣ. Иногда здѣсь слышенъ трескъ. Мелкіе суставы на обонхъ ступняхъ немного припухли; большой и второй палецъ на правой ногѣ распухли побольше и движенія въ нихъ ограничены. Ходить можетъ съ большымъ трудомъ, опираясь на палку; при ходьбѣ боль бываетъ также и въ пяткахъ. Диагнозъ: хроническій суставной ревматизмъ. Назначены горячая ванна ежедневно, а также мѣстно суховоздушная. Съ 6/1—10/1 назначенъ атофанъ 0,25×4, а затѣмъ послѣ недѣльнаго перерыва снова 4 дня большой получалъ атофанъ 0,25×4. 9/1 отмѣчено: движенія въ правомъ коленномъ и голеностопномъ немного свободнѣе, боли только при ходьбѣ; 11/1 ходить свободнѣе. 18/1 Движенія

въ голеностопномъ суставѣ свободно и безболѣзненно; размеры праваго колѣна не уменьшаются; 22/1 Второй палецъ на правой ногѣ остается припухшимъ, но болѣе при движеніи въ немъ нѣтъ; при ходьбѣ боль бываетъ въ пяткахъ. Затѣмъ горячія ванны были оставлены, примѣнялось лишь мѣстное леченіе суставовъ, а внутрь давался атофанъ въ слѣдующіе промежутки времени: съ 26/1—30/1 и съ 3/11—7/11. Замѣтнаго улучшенія за этотъ періодъ не произошло. Уменьшилась лишь припухлость втораго пальца на правой ногѣ и немного улучшилась подвижность праваго колѣна; передъ выпиской больной могъ обходиться безъ палки. $^{\circ}$ тѣла не подымалась выше 37,3.

Терапевтическое дѣйствіе атофана испытано въ 6 случаяхъ (№№ 5—10) хроническаго ревматизма. Уменьшеніе припухлости суставовъ, болѣе свободная подвижность и ослабленіе болевыхъ ощущеній наступали здѣсь уже благодаря покойному положенію больныхъ, примѣненію тепла какъ мѣстно, такъ и въ формѣ теплыхъ и горячихъ обонхныхъ ваннъ; назначеніе массажа, препаратовъ салициловой кислоты и іода также способствовали болѣе успѣшному теченію болѣзни. Атофанъ, примѣняемый какъ совмѣстно съ перечисленными агентами, такъ и безъ нихъ, не внесъ въ картину течения хроническаго ревматизма рѣзкаго улучшенія. Вліяніе его не сказывалось замѣтно ни въ смыслѣ ослабленія болевыхъ ощущеній, ни въ уменьшеніи припухлости пораженныхъ суставовъ и улучшеніи въ нихъ подвижности. Однако надо сказать, что въ общемъ атофанъ нисколько не уступалъ обычно примѣняемымъ здѣсь препаратамъ салициловой кислоты и іода.

Разсмотримъ теперь вліяніе его на выдѣленіе мочевой кислоты у этого рода больныхъ.

Въ № 5 средство давалось 9 дней по 0,5×4; увеличеніе выдѣленія въ первые два дня повышено замѣтно, но не особенно рѣзко: +43% и +55%; среднее суточное повышеніе за 9 дней +24%, а, не принимая въ расчетъ 2 первыхъ дней, +17%. Въ слѣдующіе 5 дней было назначено аспиринъ 0,3×3; обычно слѣдующаго за отмытіемъ атофана пониженія выдѣленія здѣсь не наступила, напротивъ, была ежедневная прибавка въ среднемъ +30%; когда же одновременно съ аспириномъ былъ данъ въ теченіе 3 дней атофанъ въ прежней дозѣ, то увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты достигло 78% въ сутки.

Въ № 6 средство было примѣняемо 11 дней 0,5×4; въ первый день увеличеніе выдѣленія мочевой кислоты на +145%,

во второй +106%; в остальные дни, кроме одного, повышенное выделение. В среднем получается суточная прибавка +40%, а если не брать в расчет большие цифры в первые 2 дня, то получим ежедневно +21%. По отмене средства количество мочевой кислоты держалось на средней цифре 8 дней; вновь был назначен атофан в той же дозе 2 дня. Повышение выделения выразилось: +36% и +74%.

В № 7 применение атофана в течение 6 дней по $0,5 \times 4$ вызвало резкое повышение лишь на первый день +86%; в остальные количество мочевой кислоты колебалось около средней цифры. В среднем ежедневная прибавка +19%, а без первого дня +6%. Затем атофан был отменен и 6 дней давал салициловый натр $0,5 \times 2$; получилось ежедневное уменьшение мочевой кислоты на 4%; когда же одновременно дали и атофан по $0,5 \times 4$ в течение 2 дней, то повышение выделения было +165% и +45%. С отменой обоих средств на следующий день падение на —42%.

В № 8 атофан назначался 2 раза по 4 дня по $0,5 \times 4$; промежутки между назначениями были 3 дня; за первые 4 дня суточное увеличение мочевой кислоты на +52%; во время перерыва —55%; за следующий 4 дня приемов средства ежедневно +10%. Если принять в расчет весь этот 11-дневный период то увеличение выделения выразится в среднем +8% в сутки. Спустя 3 недели в такой же 11-дневный период атофан назначался через день по $0,5 \times 4$. В дни, следующие за приемами всегда было повышение от +7% до +205%; в остальные дни обычно небольшое уменьшение. Если сравните этот период с предыдущим, то, хотя здесь больной получал средства на 2 дня меньше (здесь 6 дней, там 8), суточное количество мочевой кислоты за 2-й период было в среднем +29% против +8%.

В № 9 в течение 12 дней была испробована такая дозировка атофана: 2 дня по $0,5 \times 6$; затем 2-дневный перерыв; потом снова 2 дня приема средства и т. д. В первый день увеличение количества мочевой кислоты +196%; после перерыва —1%, после второго перерыва +104%; за все 12 дней в среднем увеличение выделения на +29% в сутки.

В № 10 были назначены небольшие дозы атофана: $0,25 \times 4$. Средство применялось в продолжение 32 дней таким образом: 4 дня приема чередовались с 4-дневными промежутками (первый промежуток был 6 дней). При таком способе

назначения не получалось типичных кривых повышения выделения мочевой кислоты. Иногда в первые дни случалось уменьшение; максимум подъема приходился порою на 3—4 день. Видимому, вышеприведенные дозы не всегда достаточны, чтобы вызвать полное действие. Однако и здесь получалась небольшая ежедневная прибавка около +6%.

Замѣтнаго вліянія на количество мочи и ея удѣльнаго вѣса во всѣхъ 6 случаяхъ хроническаго ревматизма не обнаруживается.

Острый суставной ревматизм.

Наблюдение № 11. Больной Н. Ф., крестьянин 37 летъ, по профессіи рядчикъ на постройкахъ, поступилъ въ клинику 9/ХІ 1911 г. съ жалобами на острую боль въ коленныхъ суставахъ, во всей лѣвой рукѣ и въ правомъ плечѣ. 15 летъ т. н. перенесъ острый суставной ревматизмъ, послѣ чего до настоящаго заболѣванія чувствовалъ себя хорошо; лишь послѣ усиленныхъ физическихъ напряженій бывала по временамъ одышка и сердцебиеніе. Мѣсяцъ т. н. заболѣлъ и припухъ правой лучезапястной суставъ, вскорѣ начали поражаться всѣ большіе суставы на рукахъ и на ногахъ. Былъ сильный жаръ. Лѣчился въ больницѣ; опухоль суставовъ прошла, боли стихли, могъ свободно ходить. Черезъ 3 дня послѣ выписки вновь появился сильный жаръ и боли въ суставахъ, съ тѣмъ больно и поступилъ въ клинику. Патологической наследственности не установлено. Сифилисъ отрицателъ. Пьетъ много пива.

Больной высокаго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, жировая подкожная кѣлѣчатка развита даже въ избыточномъ количествѣ. Не можетъ приподняться въ постели. Ноги слегка согнуты въ коленныхъ. Припухли всѣ большіе суставы на лѣвой рукѣ, плечевой на правой и оба коленныхъ. Ощупываніе суставовъ крайне болѣзненно, движенія невозможны вслѣдствіе боли. Число пульса 39,2. Правая граница сердца идетъ по правой переднегрудинной, лѣвая на 2 поперечныхъ пальца выше отъ сосковой линіи. У верхушки слышенъ 1-й тонъ и диастолическій шумъ. На груди и на мѣстѣ выслушванія аорты диастолическій шумъ очень резокъ; здесь же слышенъ слабый систолическій шумокъ. Пульсъ 100, правильнаго ритма. Диагнозъ: острый сочленовный ревматизмъ; недостаточность аортальныхъ клапановъ. Назначенъ салициловый натр $0,6 \times 6$. Въ день поступления заболѣлъ еще правой лучезапястной су-

ставъ. Въ течение 3 дней 1° тѣла пала, опухоль суставовъ прошла почти совершенно, боли стихли. Въ течение 3 недѣль лѣчились йодомъ, небольшими дозами салициловаго натра и мѣстными средствами. Движеніе въ правомъ лучезапястномъ суставѣ однако не восстанавливалось; иногда беспокоили боли въ лѣвомъ плечевомъ суставѣ, а при ходьбѣ и въ коленныхъ. Съ 6/12 —20/1 назначенъ атофанъ 0,25×4; средство давалось по 2 дня съ трехдневными промежутками. Послѣ первыхъ пріемовъ боли стихли; ихъ не было и при ходьбѣ; припухлость праваго лучезапястного сустава прошла и движенія въ немъ восстановились вполне. Во время пріемовъ атофана въ мочѣ, даже свѣжевыпущенной черезъ короткое время (10—15 минутъ) выпадали въ громадномъ количествѣ кристаллы чистой мочевоы кислоты. До назначенія атофана въ течение двухъ дней была аритмія. Къ концу пребыванія больного въ клиникѣ правая граница сердца немного переходила за лѣвую пригрудинную линію; лѣвая по сосковой. Звуковая явленія въ сердцѣ были тѣ же.

Наблюденіе № 12. Большой Ю. Л. крестьянинъ 51 года, содержатель пивной, поступилъ въ клинику 4/III 12 г. съ жалобами на боли въ большихъ суставахъ рукъ и ногъ. Зоболѣть 2 недѣли т. н. Начали припухать суставы на рукахъ и на ногахъ. Опуханіе каждаго сустава держалось нѣсколько дней и вскорѣ заболѣвали новые. За послѣднюю недѣлю сразу припухло и заболѣло нѣсколько суставовъ, что заставило больного совсѣмъ лечь въ постель; тѣмъ болѣе у него былъ жаръ. Въ течение послѣднихъ 5 лѣтъ нѣсколько разъ бывали острые боли и припуханіе суставовъ. Лѣчились салициловыми препаратами. Съ 30-лѣтняго возраста наклонность къ запорамъ. Очень часто пріобрѣтаетъ къ слабительнымъ. Временами бываютъ головныя боли. Сифилиса не было. Пьетъ мало.

Большой высокаго роста, плохого питанія. Встать съ постели не можетъ. Болѣзненная припухлость всѣхъ большихъ суставовъ на верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ. Особенно сильно поражены лучезапястные и голеностопные суставы. Движенія и болать также мелкіе суставы правой кисти. Движенія въ рукахъ и ногахъ крайне ограниченны. Поднять руки можно лишь до угла 30°. 1° тѣла 37,9. Печень на 2 поперечныхъ пальца выступаетъ изъ-за реберной дуги. Диагнозъ: острый суставной ревматизмъ. Назначены мѣстно хлороформная мазь, внутрь съ 5/III—9/III атофанъ 0,5—4. Послѣ пер-

выхъ пріемовъ средства боли въ суставахъ рѣзко ослабли; особенно замѣтно улучшеніе въ лучезапястныхъ суставахъ, гдѣ припухлость стала много меньше; то же въ мелкихъ суставахъ правой кисти. Руки поднимаетъ самъ до прямого угла. Можетъ сидѣть въ постели. Состояніе больного улучшалось съ каждымъ слѣдующимъ днемъ и 9/III уже нельзя было констатировать какихъ-либо объективныхъ измѣненій. Больной жаловался лишь на ломоту въ плечевыхъ суставахъ и въ мышцахъ праваго плеча и то только при движеніяхъ. 1° тѣла по вечерамъ доходила до 37,2; утромъ норма.

Въ 2 наблюденіяхъ атофанъ испробованъ при остромъ суставномъ ревматизмѣ. Въ № 11 больной поступилъ съ высокой 1° тѣла, болѣзненной припухлостью многихъ большихъ суставовъ. Въ началѣ были примѣнены салициловыя препараты. Черезъ 3 дня острые явленія начали стихать. Несмотря на дальнѣйшее примѣненіе препаратовъ салициловой кислоты и йода, все еще держались боли въ правомъ плечѣ, а при ходьбѣ болѣли и коленные суставы. Назначеніе атофана по 0,25×4 по 2—3 дня съ перерывами по 2—3 дня вскорѣ прекратило боли; упорно державшаяся припухлость лучезапястного сустава исчезла. За 2 недѣли пріемовъ атофана количество мочевоы кислоты увеличилось рѣзко по сравнению со средней цифрой, выведенной на основаніи 12-дневнаго наблюденія. Въ первые дни увеличеніе выдѣленія доходило до 165%—295%; оно держалось все время на высокихъ цифрахъ; только 2 раза, въ свободные отъ пріемовъ дни, было небольшое уменьшеніе. Среднее суточное повшеніе достигло здѣсь большой цифры—77%. У больного и до пріемовъ атофана въ осадкѣ суточной мочи чисто были находимы въ порядочномъ количествѣ кристаллы частой мочевоы кислоты. Въ время пріемовъ осадокъ значительно увеличился и выпаденіе кристалловъ наблюдалось черезъ нѣсколько минутъ и въ свѣжевыпущенной мочѣ. Случай этотъ совсѣмъ не похожъ на предыдущій, гдѣ небольшія дозы атофана мало вліяли на количество выдѣленной мочевоы кислоты.

Въ № 12 больному съ острымъ припуханіемъ суставовъ при повышенной 1° тѣла атофанъ былъ назначенъ вскорѣ по поступленіи. Дѣйствіе средства обнаружилось тотчасъ послѣ первыхъ пріемовъ: боли сразу ослабли; припухлость суставовъ быстро пошла на убыль; 1° тѣла начала падать. Черезъ 4 дня примѣненія средства по 0,5×4 нельзя было констати-

ровать никаких объективных изменений. Действие рвское, какое можно наблюдать лишь от салициловых препаратов. Потоотделения не было.

Влияние на выделение мочевой кислоты рвское, несмотря на безуринуемую диету: въ 1-ый день +22%; въ слѣдующіе 3 дня въ среднем +39% въ сутки. Съ отбѣном средства падение въ первый день до—11%.

Подострый суставной ревматизмъ.

Наблюдение № 13. Большой В. А. 24 лѣтъ, изъ крестьянъ, войсковой писарь, поступилъ въ клинику 5/І 1912 г. съ жалобами на боли въ обоихъ колѣнныхъ суставахъ, въ лѣвомъ локтевомъ и лучезапястномъ и въ правомъ плечевомъ. Всѣ эти суставы, кромѣ плечевого, были припухшими; движения въ нихъ были ограничены и болѣзненны. Тѣла съ 5/І—28/І по вечерамъ держалась 37,5—38,2; въ нѣкоторые дни и утрення была на нѣсколько десятыхъ выше 37,0. За 6 недѣль до поступления въ клинику заболѣлъ переломъ; съ недѣлю была течь, потомъ болѣло и распухло правое яичко; къ врачебной помощи не прибѣгалъ, ибо вскорѣ всѣ эти явленія стихли. 3 недѣли т. н. начали припухать суставы. Изучился амбулаторно. При поступленіи въ клинику правое яичко было немного увеличено, но при опускываніи оно, какъ и придатокъ, было мягко и безболѣзненно; по утрамъ иногда капля; гонококковъ ни разу не было обнаружено.

Съ 23/І появилась боль въ поясницѣ. Межпозвоночный суставъ между 12-мъ груднымъ и 1-мъ поясничнымъ позвонками припухъ и болитъ при опускываніи. Примѣнялись теплыя ванны; внутрь препараты салициловой кислоты и іода. Съ 29/І былъ назначаемъ атофанъ. Къ этому времени были слѣдующія объективныя измѣненія:

Большой выше среднего роста; очень малокровенъ. Правый колѣнный суставъ увеличенъ въ объемъ, окружность его на 2 сант. больше лѣваго, очертанія сглажены, надколенная чашка плаваетъ. Въ лѣвомъ колѣнѣ при движеніи слышнень трескъ. Болѣзненная припухлость осталась также въ межпозвоночномъ суставѣ и небольшая въ лѣвомъ лучезапястномъ. Движенія въ правомъ плечевомъ немного затруднены и болѣзненны. Правое яичко и придатокъ нормальныхъ размѣровъ, мягки на ощупь; въ салицилатъ отдѣленія уретры гонококковъ

не обнаружено. Въ мочѣ слизи и нити. Диагнозъ: подострый суставной ревматизмъ. Съ 29/ХІІ—10/І больному былъ назначенъ атофанъ 1,0 × 3; средство давалось по 2 дня съ 2—3-дневными промежутками. Боли въ суставахъ сначала усилились, потомъ немного ослабли; припухлость праваго колѣна уменьшилась на 1/2 сант., боли при сгибаніи спины оставались. Въ первый день получена средства была болѣзненность при мочеиспусканіи; въ мочѣ количество слизи и гноя стало больше. Въ послѣднее время появились рван при мочеиспусканіи и боли въ правомъ яичкѣ, гнойное выдѣленіе изъ уретры, въ которомъ въ большомъ количествѣ обнаружены гонококки; больною былъ переведенъ въ венерическое отдѣленіе.

Въ № 13 болѣзнь началась и протекала подостро; припухлость однихъ суставовъ уменьшилась, но вскорѣ заболѣвали новые; тѣла иногда давала повышенія. Атофанъ здѣсь былъ назначенъ по 1,0 × 3 по 2 дня съ двухдневными перерывами (послѣдній перерывъ 3 дня). Лѣчение продолжалось 13 дней. Средство не вызывало облегченія болей; вначалѣ состояніе больнаго даже ухудшилось, потомъ наступило небольшое облегченіе. Бурное выдѣленіе мочевой кислоты послѣ 2-го перерыва вызвало рван въ уретрѣ и обостреніе уретрита, бывшаго до того въ скрытомъ состояніи.

Количество мочевой кислоты въ первый день увеличилось до +157%; послѣ перерыва +86%, а послѣ 2-го перерыва +120%, на слѣдующій день повышеніе +193%; оно держалось даже по отбѣнѣ средства; среднее суточное за 13 дней увеличеніе +42%.

Невралгія поясничныхъ нервовъ.

Наблюдение № 14. Большой С. К., мѣщанинъ 23 лѣтъ, по профессіи счетоводъ, поступилъ въ клинику 16/ІХ 1911 г. съ жалобами на боли въ поясницѣ и на затрудненіе при ходьбѣ. Въ сидячемъ положеніи и при лежаніи на спинѣ боли уменьшаются, а при сгибаніи и разгибаніи туловища усиливаются. Заболѣлъ годъ тому назадъ; сначала сталъ испытывать неловкость при нагибаніи, а потомъ появились боли въ поясницѣ. Изъ предшествовавшихъ болѣзней отмѣчаются: въ дѣтствѣ дифтеритъ и корь; на 19-мъ году 2 раза переломъ на 20-мъ плевать. Съ 21 года сталъ заниматься атлетикой; часто упражнялся въ поднятіи 2 связанныхъ человѣкъ; послѣ такихъ

БИБЛИОТЕКА
КАПИТАНА С. С. С. С. С.
№.
111-17

упражнений иногда чувствовал болезненность в позвоночнике. 2 года тому назад сорвался с турникета и с высоты более 3½ аршин ударился головой об пол; несколько минут чувствовал потемнение в глазах, шум в ушах; 2 недели от ушиба челюсти не мог жевать твердой пищи. Пьет умбрено. Курит по 25 папирос в день. Мать здорова; отец больного подгагрик.

Исследуемый выше среднего роста, крѣпкого тѣлосложения. Ощупывание мышц поясницы вызывает тупую боль; болезненно также опухание 2 нижних межреберных пространств. Походка больного неуверенная и без помощи палочки передвигается с трудом. Мышечное чувство сохранено. Нагибание туловища сначала производит плавно, но потом быстро теряет равновесие и, чтобы не упасть, хватается за колѣни. Разгибание спины может произвести лишь держась за собственные бедра. При лежании на спиѣ поднятие ногъ кверху вызывает боль в поясницѣ. Ослабление болевой кожной чувствительности на нижних конечностях и на туловищѣ, за исключеніем области живота и половых органовъ. Сухожильные рефлексы повышены. Лучами Рентгена почечныхъ камней не обнаружено. Диагноз: невралгия поясничныхъ нервовъ и парезъ мышц поясницы. Назначены: суховоздушная ванна 45—65° и водяная 32°. 1/X. Боли в поясницѣ бывають и при покойномъ положеніи больного. Съ 4/X в течение 12 дней атофанъ по 0,5 × 4. 6/X. Боли немного меньше. 8/X. Боли рѣзко усилились; иногда бывають судорожныя стягиванія в поясницѣ.

Примѣненіе атофана в течение 12 дней по 0,5 × 4 не дало положительныхъ результатов ни в смыслѣ улучшения стѣпанія и разгибанія спины и улучшения ходьбы, ни в смыслѣ уменьшенія болей. Нѣкоторое время боли в поясницѣ немного утихли, но вскорѣ возобновились еще съ большей силой; наблюдались судорожныя стягиванія в поясницѣ.

Несмотря на безупрочную діету, въ первый день послѣ пріемовъ количество мочевой кислоты увеличилось на +154%; въ остальные дни, за исключеніемъ 4, оно было понижено. Даже назначеніе съ 6-го дня смѣшанной діеты не вызвало повышения выдѣленія. Благодаря высокому содержанию мочевой кислоты въ 1-й день, общее суточное количество ея за 12 дней выражается около —1%; но если не принять въ расчетъ 1-й день, то паденіе выдѣленія выразится въ среднемъ 15% в сутки.

По отміѣ средства в течение 4 дней цифры мочевой кислоты были ниже средней.

Бронхиальная астма.

Наблюденіе № 15. Больной Г. О., крестьянинъ 24 лѣтъ, по профессіи слесарь, поступилъ въ клинику 13/IX 1911 г. съ жалобами на боли в груди, кашель и на то, что у него по временамъ бывають припадки удушья. Первый разъ припадокъ случился 2 года т. н. Съ тѣхъ поръ примѣрно недѣлю черезъ 2—3 неожиданно, обыкновенно ночью, является ощущение недостатка воздуха и опоясывающая боль и свисты в груди; чувствуетъ облегченіе когда привстанетъ и облокотится на столъ; иногда ощущаетъ сердцебиеніе; нерѣдко выступаетъ холодный потъ; такого рода припадки держатся то ослабвая, то вновь усиливаясь, обычно дня 2—3. За 2 года очень часто лѣчился в больницахъ, что-то около 90 разъ. 3 года т. н. больному было сдѣлано чересчесто по поводу аппендицита и грыжесѣченіе ущемленной паховой грыжи. Сифилисъ отрицаетъ; водку пьетъ въ умѣренномъ количествѣ. Отецъ больного умеръ отъ чахотки, мать отъ рака желудка. Сестра и братъ умерли отъ чахотки; 2 брата здоровы.

Больной высокаго роста, плохавогаго питанія. Граница легкихъ опущена на 1 ребро; сердце прикрыто легкими; подвижность краевъ легкихъ ограничена, Выдохъ немного удлиненъ. Въ легкихъ разсыяны въ умѣренномъ количествѣ сухіе хрипы, по преимуществу свистящіе. Тоны сердца чисты. Гипертрофія нижнихъ носовыхъ раковинъ; въ носовой перегородкѣ отверстіе, сдѣланное въ одной изъ больницъ, для болѣе свободнаго дыханія черезъ носъ. Токъ воздуха черезъ обѣ ноздри безпрепятственный. При бронхоскопії обнаружена гиперемія слизистой оболочки обонхъ бронховъ. Съ 23/IX по 25/IX припадокъ удушья; временами затрудненіе дыханія, очень удлиненный выдохъ; масса свистящихъ хриповъ. Мокрота слизистаго характера отдѣляется въ небольшомъ количествѣ. Бациллъ Коха въ ней не найдено. Диагнозъ: бронхиальная астма. Облегченіе наступало отъ морфия. Съ 25/IX в течение 11 дней назначенъ атофанъ по 0,5 × 4 в таблеткахъ; въ первый день дана 1 таблетка. 3/X вечеромъ припадокъ астмы; къ утру больной уснулъ; припадки болѣе не возобновлялись. Вечерняя 4° тѣла почти ежедневно была на 2 или 3 десятыхъ выше 37°.

Наблюдение № 16. Больной А. Щ., крестьянин 17 лет, поступил в клинику 11/XI 1911 с жалобами на бывающие у него по временам приступы удушья. Начались приступы в детском возрасте и бывали не чаще 1—2 раз в месяц; за последние годы приступы удушья стали повторяться почти ежедневно, а иногда и чаще. Обычно появляется затруднение дыхания, свист в груди, при этом выдыхается много стекловидной мокроты; приступок длится 1—3 суток, с довольно длительными ремиссиями. В детском перенес корь, дифтерит и 5 раз воспаление легких; несколько раз хворал гриппом. Родители, братья и сестры больного здоровы.

Наследственный среднего роста, удовлетворительного питания. Границы легких на 1 поперечный палец ниже нормы. Перкуторный звук ясный. В легких всюду раскаты свистящие хрипы. Выдох удлиненный. Границы сердца немного прикрыты легкими. Тоны сердца чисты. Мокрота слизистая, отделяется в скудном количестве. Туберкулезных палочек в ней не найдено. Назначены были креозот, потом йод, а с 1/XII атофан по 0,5×4 в течение 6 дней. Приступов удушья за все время пребывания больного во в клинику не было. Впрочем, 2/XII короткое время наблюдалось затруднение дыхания, прекратившееся тотчас по приставлении сухих банок на грудь. Диагноз: бронхиальная астма. Т° тела все время нормальная. 1½ месяца спустя по выписке, больной явился на амбулаторный прием во время тяжелого приступа бронхиальной астмы, и вновь был принят на лечение. За эти 1½ месяца у него было 5 приступов.

Атофан был испытан в 2 случаях бронхиальной астмы. В № 15 средство было дано во то время, когда довольно длительный, но средней силы приступок уже заканчивался. В 1-ый день было принято 0,5×1, а в следующие 10 дней по 0,5×4. На 9-ый день приемов наступил новый приступок удушья. Таким образом атофан нельзя считать средством, предупреждающим приступки; обычно у больного они случались через 2—3 недели, а здесь же промежуток был всего 9 дней. 2-й приступок был легким и длился около 5 часов. На вечерние подъемы т° тела не было замечено никакого влияния, равно и на сопутствующий бронхит.

В № 16 у больного во все время пребывания во в клинику приступов астмы не было, если не считать кратковременного и небольшого затруднения дыхания, прошедшего от приста-

вления сухих банок на грудь. Это случилось на 2-й день приемов атофана, который здесь был принимаем по 0,5×4 в продолжение 6 дней. На катарр бронхов средство влияния не оказало.

Разсмотрим теперь его влияние на выделение мочевой кислоты. В № 15 на первый день было увеличение на +166%, а на второй +212%. Такое отклонение от обычной кривой может быть объяснено тем, что во 1-ый день был дан лишь один прием 0,5. В эти 11 дней, когда больной принимал атофан, только 2 раза количество мочевой кислоты было ниже средней цифры. Общее увеличение в сутки было +58%, а если не брать в расчет 2 первых дня +29%. С 6-го до 9-го дня смешанная диета была смещена на безуглеродную; это не отразилось на количестве выделяемой мочевой кислоты; за 3 эти дня прибавка была в среднем также 29%.

В № 16 на первый день повышение выделения на +83%, а за все 6 дней в среднем +28% в сутки. С отмено средства в течение 5 дней держались низкие цифры, в среднем ежедневно—23%, только на 6-ой день все пришло к норм.

Тучность.

Наблюдение № 17. Больная Е. Ж. 47 лет, жена чиновника, жалуется на боли в груди, кашель, одышку, сердцебиение, легкую утомляемость при работ и на головные боли, особенно по вечерам. С 38 лет начала полнеть; особенно быстро стали повышаться весь тела с 43-х летнего возраста, с прекращением регулы. С этого же времени начала испытывать приливы крови к голове, головные боли, одышку при ходьбе; иногда бывает тошнота и изжога после еды; склонность к запорам; нередко бессонница. Замужем давно; имела 1 ребенка; после родов было воспаление яичников; по настоящее время держатся боли при ощупывании правого яичника; иногда бывают бели. При исследовании больной 7/XI 11 г. обнаружено следующее:

Среднего роста, очень упитанная женщина; весь тела 112 кило. Границы сердечного притупления плохо определяются из-за обильного развития жира в покровах. Тоны сердца чисты; 2-й тон на аорте немного акцентуирован.

Границы легких малоподвижны, мѣстами сухіе хрипы, свзди немного среднеузырчатых. Обложенный языкъ. Печень на 4 поперенныхъ пальца выходитъ изъ-за реберной дуги. Моча рѣзко кислой реакціи. Въ суточной мочѣ на 1 палецъ осадокъ уратовъ, кромѣ того, въ осадкѣ немного гнойныхъ тѣлецъ. Вѣска и сахара нѣтъ. Диагнозъ: туичность. Съ 10/XI атофанъ по 0,5×4 въ течение недѣли, послѣ 4-хъ дневнаго промежутка атофанъ по 1,0×4 былъ данъ 3 дня. Приливъ крови къ головѣ и головныя боли по прежнему; одышка и кашель безъ перемѣнъ; стулъ болѣе легкій. Вѣсъ тѣла 20/XI 94 кило. Послѣ недѣльнаго перерыва атофанъ въ течение 3 дней по 0,5×5 разъ. Состояніе больной безъ перемѣнъ. Вѣсъ тѣла 7/XII 106 кило.

Назначеніе атофана при туичности (наблюденіе № 17) не вызвало улучшенія субъективныхъ признаковъ: одышка при ходьбѣ не уменьшалась, головныя боли и чувство приливовъ крови къ головѣ оставались по прежнему. Стулъ былъ ежедневный. Вѣсъ тѣла въ течение 3 недѣль упалъ на 18 кило, что можно объяснить скорѣе влияніемъ бывшей при этомъ молочной діетѣ; вскорѣ послѣ перехода на смѣшанную пищу вѣсъ тѣла сталъ прибавать.

Вліяніе на выдѣленіе мочевой кислоты выразилось въ слѣдующемъ: во время пріемовъ по 0,5×4 въ течение недѣли при безпуриновой діетѣ ежедневное (кромѣ 1 дня) повышеніе выдѣленія въ среднемъ +33% въ сутки; на 1-ый день +101%. Послѣ 4-дневнаго перерыва было назначено по 1,0×4 въ продолженіи 3 дней; діета оставалась безпуриновой; несмотря на повышеніе дозы вдвое, количество мочевой кислоты на первый день было увеличено лишь на +75%, на 2-й на +9%, а на 3-й оно было ниже нормы; въ среднемъ за 3 дня +23% въ сутки. Опять былъ сдѣланъ перерывъ, послѣ чего 3 дня былъ пріимъ атофанъ по 0,5×5; повышеніе выдѣленія на 1-ый день достигло +169%, а за всѣ 3 дня среднее +58%. Нужно принять во вниманіе, что за нѣсколько дней до этого была назначена смѣшанная пища, но до пріемовъ атофана ея влияние не сказывалось рѣзко.

Сахарное мочеизнуреніе.

Наблюденіе № 18. Большой И. К., ученикъ Городского училища 11 лѣтъ, поступилъ 25/X 1911 въ клинику съ жало-

бами на слабость, исхуданіе, апатію, ломоту въ ногахъ, боль внизу живота слѣва, сильную жажду, усиленный аппетитъ и на гноетеченіе изъ лѣваго уха. Боленъ 3 мѣсяца; гноетеченіе изъ уха болѣе года. Сталь слабѣтъ, съ недѣлю кашлялъ, часто потѣлъ; была одышка и сердцебиеніе; стулъ жидкій 2—3 раза въ сутки. Отекъ большого умеръ отъ легкой чахотки.

Изслѣдуемый средняго роста, плохого питанія. Подмышечныя и локтевыя железы увеличены. Небольшое скопленіе жидкости въ нижней части живота; у лопыжекъ и на тѣлѣ стоиъ отекъ. Дыханіе пуэрильное; у верхушки праваго легкаго по временамъ выслушиваются въ небольшомъ количествѣ крепитирующие хрипы. Тоны сердца чисты. Печень немного выходитъ изъ-за реберъ. Мочи за 1-ня сутки болѣе 4000 к. с. при уд. вѣсѣ 1,034; въ ней опредѣлено сахара 8%, ацетонъ и ацетоуксусная кислота. Диагнозъ: сахарное мочеизнуреніе. Въ дальнѣйшемъ теченіи отмѣчены: поносы до 4 разъ въ сутки; иногда потъ; сухой кашель, иногда отходила въ скудномъ количествѣ слизистая мокрота, въ которой Коховскихъ палочекъ не было найдено; отеки ногъ сначала были исчезли, но потомъ вновь появились; асцитъ прошелъ; сахаръ и ацетонъ держались въ мочѣ все время; ацетоуксусная кислота исчезла; тѣло нормальное. Были назначены иринъ и сантонинъ. Съ 26/XI въ течение 5 дней былъ данъ атофанъ по 0,5×4. Перемѣнъ въ общемъ состояніи не произошло никакихъ. Стулъ жидкій 2—3 раза въ сутки.

Наблюденіе № 19. Большой А. В., крестьянинъ 32 лѣтъ, поступилъ въ клинику 25/X 1911 г. съ жалобами на общую слабость, кашель съ выдѣленіемъ мокроты, сильную жажду и аппетитъ, онѣмѣніе въ ногахъ. Боленъ съ 1908 года; лѣчился въ клиникѣ въ г. Томскѣ. Въ 1910 г. около 4 мѣсяцевъ пробылъ на излѣченіи въ здѣшней клиникѣ. Въ послѣднее время большого очень истощали бывающіе у него иногда вечеромъ ознобы, жаръ и потъ. Кашель все усиливается. Часто бываютъ поносы.

Большой выше средняго роста, плохого питанія; отеки отъ середины голени книзу. Заглушеніе перкуторнаго звука въ верхушкѣ лѣваго легкаго; справа тупой звукъ доходитъ до 1/2 лопатки. На мѣстахъ заглушенія слышно бронхіальное дыханіе и крепитирующие хрипы. Мочи за сутки около 5000 к. с.; удѣльный вѣсъ ея 1,030; въ ней опредѣлено сахаръ 6% и ацетонъ. Въ мокротѣ обнаружены туберкулезныя палочки. Диагнозъ:

сахарное мочеизнурение и туберкулез легких. В дальнейшем течении то наступало небольшое улучшение общего состояния, то заметное ухудшение. Поносы держались часто; легочный процесс прогрессировал; t° тела субфебрильная. Получал ошii съ белладонной и 2 раза продлбал курс лечения сантонином. Съ 10/XII въ течение 8 дней получал атофанъ по $0,5 \times 4$; поносъ держался все время 2—3 раза въ сутки; отеки на голенахъ не увеличались; аппетитъ по прежнему хороши. После девятидневнаго перерыва снова два дня былъ данъ атофанъ въ той же дозѣ. Это совпало съ рѣзкимъ повышеиемъ t° тела (до 39°) въ зависности отъ ухудшения легочнаго процесса. На понижение t° средство не оказало замѣтнаго дѣйствія. Въ дальнѣйшемъ еще 2 раза давался атофанъ по 1 дню.

Наблюденіе № 20. Больной Г. П., крестьянинъ 42 лѣтъ, поступилъ въ клинику 10/I 1912 г. съ жалобами на сильное исхуданіе, слабость, боли въ ногахъ и въ поясницѣ, учащенное мочеиспусканіе, сильную жажду и большой аппетитъ. Считать себя больнымъ 2 1/2 года, когда въ первый разъ появились боли въ поясницѣ и въ ногахъ. Вскорѣ после этого было опуханіе лица и ногъ. Последняго рода явленія наступали у него периодически. Тогда же сталъ замѣчать усиленіе жажды и аппетита и, несмотря на обильную пищу, началъ худѣть. Наклонность къ запорамъ.

Наслѣдующимъ средняго роста; рѣзко истощенный субъектъ. Кожа суха, шелушится, особенно на сгибахъ. При выслушиваніи легкихъ замѣчено: дыхательные шумы рѣзкіе, мѣстами попадаютъ сухіе хрипы; въ лѣвой легочной верхушкѣ выдохъ жесткій съ бронхиальнымъ отгнкомъ. Мокроты при кашлѣ не отдѣляется. Въ мочѣ следы бѣлка и сахара $8,9\%$. Въ мочевомъ осадкѣ немного кайлово почечнаго эпителия и 2—3 зернистыхъ цилиндра. На слѣдующіе дни бѣлокъ и форменные элементы въ мочевомъ осадкѣ не наблюдались. Сахаръ держался постоянно; часто былъ определяемъ и ацетонъ. Мочи около 3000 к. с. въ сутки. Хрипы въ легкихъ прошли скоро. Диагнозъ: сахарное мочеизнурение. Стулъ былъ болѣею частью задержанъ. Въ первые дни очень безпокойи боли въ поясницѣ и въ правой половинѣ живота, временами отеки у лодыжекъ. Лѣчился сантониномъ. Съ 25/I былъ данъ атофанъ по $0,5 \times 4$ въ течение 3 дней. Стулъ былъ ежедневно. Отековъ не было. По временамъ были небольшія боли въ поясницѣ. Аппетитъ и жажда усилены.

При томъ же диабетѣ атофанъ былъ примѣненъ 3 раза (№№ 18—20). На общее самочувствіе больнаго средство не оказало дѣйствія. Въ виду отгѣченной раиѣ способности вызывать болѣе легкой стулъ, обращено вниманіе у описываемыхъ больныхъ на вліяніе атофана въ этомъ направленіи. Въ №№ 18 и 19 до назначенія средства неоднократно бывали поносы. Во время пріемовъ послабленія были ежедневно 2—3 раза. Раиѣ бывали промезулки, когда стулъ былъ нормальнымъ; иногда это совпадало съ пріемами ошii. Въ № 20 у больнаго была наклонность къ запорамъ. Здѣсь атофанъ вызвалъ ежедневный стулъ, нормальной консистенціи. На высокую t° тела средство не оказало вліянія (№ 19). Отеки на голенахъ не увеличивались. Въ № 20 среди пріемовъ появились боли въ мышцахъ поясницы. На усиленные аппетитъ и жажду вліянія не замѣчено.

Обратимся теперь къ даннымъ изслѣдованія мочи. До пріемовъ атофана въ № 18 среднее суточное количество мочи было 4600 к. с., сахара на кило вѣса приходилось $6,2$ въ сутки; во время пріемовъ мочи 3900 к. с., сахара $5,5$. Въ № 19, если принять во вниманіе все дни, когда больной не получалъ атофана, то получимъ мочи 4200, сахара $4,45$; во время пріемовъ мочи 4700, сахара $4,9$. Въ № 20 числа получаются такіа: мочи 3200, сахара $4,6$; а во время пріемовъ мочи 3600, сахара $5,7$. Такимъ образомъ, хотя и не рѣзко, въ 2 случаяхъ наблюдался повышенный диурезъ; въ 1-мъ количество мочи было уменьшенное. Такъ же и въ отношеніи сахара: въ 2 случаяхъ повышеиіе и въ 1 пониженіе. Въ № 20 повышеиіе достигаетъ довольно замѣтной цифры $1,1$ на кило вѣса. На удѣльный вѣсъ мочи рѣзкаго вліянія не обнаружено.

Совершенно не сходно съ раиѣ описанными случаями вліяніе атофана на выдѣленіе мочевой кислоты у диабетиковъ. Въ № 18 примѣненіе его по $0,5 \times 4$ въ продолженіи 5 дней вызвало уменьшеиіе выдѣленія, такъ на 5-й день было небольшое повышеиіе; въ среднемъ уменьшеиіе выражается— 14% въ сутки. Въ № 19 средство давалось 8 дней краду по $0,5 \times 4$; только въ 1-ый день былъ $+83\%$, а во все остальные уменьшеиіе выдѣленія, выраженнаго за 8-дневный періодъ въ среднемъ— 11% ; съ прибавленіемъ въ пишу 1 ф. мяса сначала количество мочевой кислоты стало увеличиваться; назначеніе атофана дано на 1-ый— 27% , на 2-й— $+25\%$; 2 дня спустя, примѣненіе атофана 1 день по $0,5 \times 4$ вызвало— $+124\%$; когда же, спустя дѣлительный

промежутков, был снова назначен 1 день атофанъ, количество мочевой кислоты было уменьшено на—16%. Въ № 20 средство давалось 3 дня по 0,5×4; въ 1-й день—24%, во 2-й—43%, на 3-й—11%; въ объеме здѣсь не появилось никакого влияния на количество мочевой кислоты.

У диабетиковъ, получающихъ съ пищей громадные количества пуриновыхъ веществъ, вообще велики какъ абсолютныя цифры, такъ и колебания въ количествѣ выдѣляемой мочевой кислоты въ зависимости отъ усвоения пищи. Среднія дозы атофана не всегда вызываютъ здѣсь повышение выдѣления; часто онѣ влияют, хотя и не рѣзко, въ обратномъ смыслѣ.

Нефритъ.

Наблюдение № 21. Большой Д. П. крестьянинъ 32 лѣтъ, по профессіи рабочий въ типографіи, поступилъ въ клинику 25/X 1911 съ жалобами на отеки, одышку и кашель. 2 года т. н. въ теченіе 6 недѣль лежалъ въ больницѣ съ какою-то острой лихорадочной болѣзью. Вскорѣ стали появляться отеки лица, особенно послѣ злоупотребленій спиртными напитками; затѣмъ стали отекать также ноги и пухнуть животъ; болѣзнь то ухудшалась, то снова наступали отеки. Часто болитъ голова. Нѣсколько мѣсяцевъ держится кашель. Въ анамнезѣ сифилисъ и алкоголизмъ.

Исследуемый средняго роста. Общій отекъ, особенно выраженный на лицѣ, и на ногахъ ниже колѣнъ; въ полости живота жидкость доходитъ до срединъ разстоянія между лобкомъ и пупкомъ. Заглушеніе звука въ правой легочной верхушкѣ; при выслушиваніи здѣсь много крепитирующихъ хриповъ. Тоны сердца чисты. Въ мочѣ блокъ 8°/оо по Эсбаху. Въ мочевомъ осадкѣ аеристые цилиндры. Въ мокротѣ обнаружены туберкулезныя палочки. Диагнозъ: нефритъ и туберкулезъ легкихъ. Назначены ванны 33—35° и стронфантъ. Діета—молоко. Отеки вначалѣ стали быстро проходить, общее состояніе стало лучше. Но черезъ 3 недѣли наступило рѣзкое ухудшеніе; отеки начали увеличиваться; появились боли при ощупываніи живота и асцитъ; одышка усилилась, процессъ легочный прогрессировалъ. Тѣ тѣла за исключеніемъ 1 дня рѣдко превышаетъ 37°; 20/XI въ теченіе 2 дней данъ атофанъ 0,5×4; отеки продолжали увеличиваться; боли въ животѣ немного ослабли. Черезъ нѣсколько дней атофанъ былъ данъ въ той же дозѣ

3 дня. Ухудшавшееся къ тому времени состояніе больного продолжалось съ еще большей силой. Асцитъ былъ на ладонь выше пупка; лицо очень отеко: съ трудомъ открываетъ глаза. Черезъ недѣлю послѣ этого наступило еще большее ухудшеніе: количество мочи стало падать, отеки усиливались; одышка весьма сильна. Въ осадкѣ мочи много форменныхъ элементовъ. 1 день былъ назначенъ атофанъ. Состояніе по прежнему угрожающее жизни.

Наблюдение № 22. Большой С. З. мѣшанинъ 48 лѣтъ, ремесленникъ, поступилъ 18/XI 1911 въ клинику съ жалобами на общую слабость, одышку, боли въ области печени, безсонницу и ослабленіе зрѣнія. Хвораетъ нѣсколько лѣтъ. Бывали отеки ногъ и лица. Часто головныя боли. Сифилисъ и острыхъ инфекціонныхъ болѣзней не было. Злоупотреблялъ спиртными напитками.

Исследуемый высокаго роста, слабого питанія. Доступныя ощупыванію артеріи наизвилисты, плотны. Cheyne-Stokes'ovo дыханіе. Границы сердца: верхняя—1 ое ребро, правая немного заходитъ за лѣвую пригрудинную, лѣвая на 2 пальца кнаружи отъ соска. 2-й тонъ на аортѣ акцентированъ. Кровяное давленіе высоко. Въ легкихъ разсыянны сухіе хрипы и кое-гдѣ влажные. Печень выступаетъ на 3 пальца, мягка. Селезенка не прощупывается. При изслѣдованіи глазного дна обнаруженъ ретинитъ. Въ мочѣ около 3°/оо бѣлка по Эсбаху. Въ осадкѣ почечный эпителий, лейкоциты, много зернистыхъ и эпителиальныхъ цилиндровъ и кристалловъ мочевой кислоты. Диагнозъ: нефритъ, артериосклерозъ.

Назначены: ванна 34° и адонистъ. Cheyne-Stokes продолжался; по ночамъ иногда бредъ, иногда позывы на рвоту. 24/XI данъ атофанъ 0,5×4, а 3 дня спустя средство назначено вновь и давалось 3 дня. Головныя боли стали меньше; тошнота продолжалась. Дыханіе носитъ прежній характеръ. Послѣ 3-хъ дневнаго перерыва атофанъ былъ данъ въ теченіе 9 дней кряду. Головныя боли меньше; аппетитъ хорошій; одышка немного меньше. Стулъ правильный, кромѣ 1 дня, когда 3 раза прослабло. Не тошниво.

Наблюдение № 23. Большой А. А., крестьянинъ 28 лѣтъ, поступилъ въ клинику 9/XII 1911 съ жалобами на отеки, одышку и сердцебіеніе. 6 мѣсяцевъ т. н. перенесъ какое-то острое лихорадочное заболѣваніе, послѣ котораго появились отеки лица и рукъ, по временамъ исчезающіе. 3 дня т. н. за-

болѣло горло и отеки значительно увеличались. До этого ничѣм другим же хворалъ. Патологической наследственности не установлено. Спиртные напитки употреблялъ въ небольшомъ количествѣ.

Большой средний роста. Общій отекъ тѣла, особенно рѣзко выраженный на голеняхъ и стопахъ. Въ зѣвѣ небольшая краснота. Сердечный толчокъ въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ, влѣво отъ сосковой линии. Границы сердечнаго заглужения: верхняя—4-ое ребро, правая по срединной линіи лѣвая на 1 палецъ кнаружи отъ сосковой. Акцентъ на 2-мъ тонѣ аорты. Печень на 1 поперечный палецъ выходитъ изъ-за реберной дуги. Въ мочѣ бѣлокъ 3,5%⁶⁰, кровь, зернистые и галииновые цилиндры, почечный эпителий. Вскорѣ началъ выслушиваться систолическій шумъ у верхушки; затѣмъ онъ ослабѣлъ, но появилась пресистолическій. Къ 1/1 когда больной началъ принимать атофанъ по 0,5×4 у него отеки оставались лишь у лодыжекъ, и то небольшіе; границы сердца оставались расширенныя; ясный пресистолическій шумъ; въ мочѣ тѣ же измѣненія, немного лишь меньше крови; ¹⁰ тѣла познѣ ежедневно на 2—3 десятыхъ выше 37,0° и только разъ поднялась до 38,0. Диагнозъ нефритъ и эндокардитъ. Атофанъ принималъ 2 дня, послѣ чего средство было отмѣнено вслѣдствіе увеличенія въ мочѣ бѣлка и крови. Съ 12/1—14/1 и съ 17/1—19/1 атофанъ давался по 0,25×4. Къ этому времени у больного были обнаружены еще явленія перикардита. Перемѣны въ мочевомъ осадкѣ не наблюдались. Отеки у лодыжекъ то проходили, то появлялись вновь.

Въ № 21—23 атофанъ былъ испробованъ при нефритѣ. Въ № 21 средство было дано въ тяжеломъ періодѣ болѣзни, во время громадныхъ отековъ, при уменьшенномъ до 200—400 к. с. количествѣ мочи. Злѣсь ухудшеніе продолжалось безостановочно, и больной вскорѣ умеръ. Въ № 22, напротивъ, назначеніе средства совпало съ улучшеніемъ общаго состоянія; улучшеніе продолжалось и далѣе; головная боли стали меньше, тошнота прекратилась, одышка уменьшилась, аппетитъ улучшился; стулъ былъ правильный, за исключеніемъ 1 дня, когда былъ поносъ. Въ № 23 призначеніе атофана въ теченіе 2 дней по 0,5×4, не мѣняя общаго состоянія, вызвало замѣтное увеличеніе количества крови въ мочѣ, почему дальнѣйшій приемъ былъ оставленъ. Черезъ 1½ недѣли средство было назначено по 0,25×4 въ теченіе 2 дней, а черезъ короткий про-

межуткомъ еще 2 дня въ той же дозѣ. Общее состояніе безъ перемѣнъ.

Разсмотримъ теперь данныя изслѣдованія мочи. Въ № 21 среднее суточное количество мочи за время, когда не получался атофанъ 810 к. с., бѣлка въ сутки 6,3; во время приемовъ: мочи 870, бѣлка 6,3. Въ № 22 безъ атофана: мочи 1600, бѣлка 3,5; а при приемахъ: мочи 2160, бѣлка 4,8. Въ № 23 эти цифры безъ атофана: мочи 1200, бѣлка 6,1 въ сутки, а во время приемовъ: мочи 1060, бѣлка 7,0.

Вліяніе атофана на количество мочевоы кислоты выразилось у нефритиковъ слабо. Въ № 21 дозы 0,5×4 вызвали въ 1-й день +14%, во 2-й +41%, въ среднемъ +22,5%. Въ слѣдующіе 3 дня приемовъ атофана увеличеніе было +24,5%. Потомъ съ ухудшеніемъ общаго состоянія больного, стало падать количество мочи; но еще до этого стали рѣзко уменьшаться цифры абсолютнаго количества мочевоы кислоты. Назначеніе атофана въ теченіе 1 дня по 0,5×4 не остановило этого прогрессивнаго паденія и количество мочевоы кислоты было —79%.

Въ № 22 назначеніе средства 1 день по 0,5×4 вызвало +61%, съ слѣдующимъ за отмѣною паденіемъ. Въ дальнѣйшемъ приемъ средства въ теченіе 3 дней въ той же дозѣ въ первый день далъ +8%, а въ среднемъ за всѣ 3 дня —4%, въ среднемъ. Послѣ перерыва атофанъ былъ данъ въ той же дозѣ 9 дней; въ 1-й день повышеніе выдѣленія на +101%; но въ остальные дни безъ исключенія паденіе, чѣмъ обусловилось за эти всѣ 9 дней въ среднемъ уменьшеніе—12% въ сутки; по отмѣнѣ рѣзкое паденіе выдѣленія.

Въ № 23 атофанъ давался 2 дня по 0,5×4; въ 1-й день получилось—5%, во 2-й—6%. Черезъ недѣлю больному къ молочной діатѣ былъ прибавленъ бульонъ; это вызвало рѣзкое повышеніе выдѣленія мочевоы кислоты, доходившее до 100—200% и болѣе. Въ этотъ періодъ былъ данъ и атофанъ 0,25×4 въ теченіе 2 дней; получалось +207% и +126%; послѣ промежутка въ 3 дня, когда цифры мочевоы кислоты держались выше 200%, вновь былъ данъ атофанъ 0,5×4; повышеніе выдѣленія +300 и +169%; послѣ отмѣны ежедневно высокія цифры около +100%.

Резюмируя полученныя данныя анализоваъ мочи, можно вывести слѣдующее: подъ вліяніемъ атофана количество мочи въ 2 случаяхъ немного увеличилось, а въ 1 уменьшилось;

средство таким образом не оказывает постоянного действия в этом направлении; то же можно сказать и относительно удельного веса мочи. Количество бѣлка въ 1 случаѣ оставалось безъ переменъ, а въ 2 увеличилось и довольно ощутительно. Атофанъ, следовательно, вызываетъ увеличение количества бѣлка въ мочѣ.

Что касается вліянія средства на выдѣленіе мочевой кислоты, то прежде всего надо сдѣлать оговорку на счетъ высокихъ цифръ въ случаѣ № 23; онѣ получились вскорѣ послѣ прибавленія къ пицѣ большого бульона, что и безъ атофана вызывало повышение иногда выше 2000%. Вообще же можно сказать, что средство не оказываетъ замѣтнаго вліянія на выдѣленіе мочевой кислоты, иногда оно увеличивается, иногда уменьшаетъ, по крайней мѣрѣ въ дозахъ 0,5×4; повышать дозу рискованно, въ виду возможности увеличенія % содержания бѣлка и появления большого количества крови въ мочѣ.

Почечная колика.

Наблюденіе № 24. Большой К. И. крестьянинъ 37 лѣтъ, мастеръ на орудиномъ заводѣ, поступилъ въ клинику 22/XI 1911 г. съ жалобами на острую боль въ лѣвой половинѣ живота. Заболѣлъ наканунѣ вечеромъ; внезапно появились колющая боль въ лѣвой сторонѣ живота, отдававшая отчасти къверху, а главнымъ образомъ внизъ по направлению къ верхнимъ частямъ лѣваго бедра. Вчера мочеиспусканіе было затруднено и пришлось выгнать мочу катетеромъ, сегодня мочится самъ съ небольшимъ затрудненіемъ. 20-ти лѣтъ отъ роду перенесъ тифъ. Наклонность къ запорамъ. Пища обильная, ежедневно мясная. Родители больного умерли въ преклонныхъ лѣтахъ. Спиртные напитки употребляетъ въ порядочномъ количествѣ.

Наслѣдуемый средняго роста, хорошо унитанъ. Опухваніе лѣвой половины живота, равно какъ и постукиваніе по поясницѣ слѣва вызываетъ острую боль. То же ощущается при поворотахъ тѣла и вообще при рѣзкихъ движеніяхъ. Лежитъ почти все время въ постели неподвижно, согнувшись. Стулъ былъ. Утромъ вырвало пицой. Въ осадкѣ мочи немного кльѣтокъ почечнаго эпителиа. Диагнозъ: почечная колика. Въ теченіе 3 дней получалъ щелочи, белладонну, морфій, а также горячія ванны и мѣсто согрѣвающей компрессъ. Явленія оставались тѣ же. Затѣмъ 2 дня принималъ атофанъ по 0,5×4.

Послѣ первыхъ 4 порошокѣвъ, ночью внезапно почувствовать рѣзкую боль въ мочеиспускательномъ каналѣ, послѣ чего наступило полное благополучіе. Въ мочѣ оказалось нѣсколько мелкихъ камешковъ и одинъ величинѣю съ горошину, съ неровною поверхностью. Камни, буроватаго цвѣта, состояли изъ уратовъ.

Наблюденіе № 25. Большой И. П. крестьянинъ 43 лѣтъ, занимается хлѣбопашествомъ и плотничествомъ, поступилъ въ клинику 29/XI 1911 г. съ жалобами на одышку, сердцебиеніе и небольшой кашель. Больнымъ себя считаетъ 3 года. До этого ничѣмъ не хворалъ. Спиртные напитки употребляетъ по праздникамъ до опьяненія.

Наслѣдуемый выше средняго роста, удовлетворительнаго питанія. Кожа конечностей немного сыпучна. При опущиваніи сердечной области предостолническое дрожаніе. Границы сердечнаго залуменія: сверху 3-ье ребро, справа—лѣвая пригрудниная, лѣвая граница идетъ по сосковой. При выслушиваніи сердца у верхушки и на груди пресестолническій шумъ, царапающаго характера; небольшой акцентъ на 2-мъ тогѣ легочной артеріи. Пульсъ аритмичный, 60 ударовъ въ минуту. Въ легкихъ выслушиваются въ умѣренномъ количествѣ сухіе и влажныя хрипы. Въ мочѣ бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ почечный эпителий и изрѣдка эпителиальные цилиндры. Диагнозъ: суженіе лѣваго позноаго отверстія. Вскорѣ быдо замѣчено, что число ударовъ сердца превосходитъ число пульсовыхъ ударовъ въ лучевой артеріи. 10/XII появились неопредѣленныя боли въ области живота, усиливающіяся при сгибаніи ногъ въ тазобедренныхъ суставахъ, черезъ 5 дней боль приобрѣла острый характеръ, появлялась приступами, локализуясь пальца на три вѣлво отъ пупка и иррадируя въ лѣвую ногу. Ощущиваніе лѣвой половины живота рѣзко усиливалось боль. Стулъ былъ правильныи. Въ мочѣ осадокъ почечнаго эпителиа, зернистыя и эпителиальные цилиндры, отдѣльныя красныя шарки и ураты въ умѣренномъ количествѣ. Во время приступовъ больной очень ослабѣвалъ, аритмія усиливалась, появлялась холодный потъ, иногда рвота. Вечерняя ^т тѣла была повышена не достигающая однако 38°. Диагнозъ: почечная колика. Съ 16/XII — 19/XII назначенъ атофанъ по 0,5×2. Перемиѣвъ (въ общемъ состояніи) не произошло никакихъ. Черезъ 2 дня послѣ отмиѣны средства колика прошла.

В №№ 24 и 25 у больных была почечная колика. После приема 4 порошков атофана по 0,5 у первого больного камни отошли и боли прекратились. У второго больного (№ 25) колика держалась довольно продолжительное время. Атофан по 0,5×2 был дан в течение 3 дней без всякого результата. Колика прошла через 2 дня после отмены средства. Благоприятный исход в № 24 объясняется случайностью.

Влияние на количество мочевой кислоты выразилось в № 24 в увеличении ее на 1-й день +162%, а на 2-й +220%; затыв больно был выписан и потому дальнейших цифр не имеется. В № 25 за 3 дня получения средства по 0,5×2 повышение выделения до +197% было лишь на 1-й день; на 2-й и на 3-й количество мочевой кислоты колебалось около средней цифры, а с отменой средства резкое падение на —54%.

Сердечные болезни.

Наблюдение № 26. Больной М. К. крестьянин 24 лет, пастух, поступил 16/IX 1911 г. в клинику с жалобами на боли в груди, одышку и сердцебиение. Заболеть месяц т. н. Был озноб, жар, а по ночам поты; тогда же случилось сильное кровохаркание: вышло 3—4 стакана крови. После этого некоторое время был кашель с выделением небольшого количества мокроты. 4 года т. н. около недели было поочередно изъятие уха, на которое и теперь слышит плохо. За 2 месяца до поступления в клинику около недели болели бёсы и затылок. Пьет немного.

Исследуемый среднего роста, малокровный. Сухой кашель лёгкого среднего уха. В легких веанкулярное дыхание. Границы сердечного затупления: сверху 3-е ребро, справа по срединной линии, слева по сосковой. У верхушки сердца выслушиваются пресистолический и систолический шум, особенно резко в лежачем положении больного. Стул правильный. Печень и селезенка не прощупываются. Диагноз: сужение лёгкого венозного отверстия и недостаточность двухстворки. Через несколько дней у больного появились упорная головная боль, особенно по вечерам; боли сосредоточиваются преимущественно в висках и в затылке; иногда бывает головокружение; приступы боли иногда достигали такой силы,

что больной не находил себе места, ложился на пол и т. п. Лёгился желѣзом и мышьяком, а во время приступов болей получать порошок фенацетина. Съ 15/X все отставлено и дан атофан по 0,5×4 в таблетках. Средство оказывалось без перерыва в течение 25 дней. Явление со стороны сердца без перемены. Головные боли сначала продолжались съ той же силой, но через неделю начали ослабѣвать, а к концу прошли совсем.

Наблюдение № 27. Больной А. К., студент университета, 24 лет, поступил в клинику 30/IX 1911 г. В течение 2 недель держалась высокая t° тела; розеола, припухшая селезенка, положительная реакция Widal'a. Распознав брюшной тиф. Съ падением t° больной стал быстро поправляться, увеличивался в весе, получал общую диету. Но в первых числах ноября стал жаловаться на сердцебиение и одышку. Какъ вечерняя так и утренняя t° стояла на 37 $^{\circ}$ около недели; потом утренняя была нормальной, а вечерняя обычно давала повышение до 37,4 $^{\circ}$. У верхушки сердца выслушивался систолический шум, иногда исчезающий. Къ половинѣ ноября систолический шум у верхушки сдвинулся постоянно, короткое время держался также систолический шум на аорте; граница сердца: верхняя—4-ое ребро, правая на срединѣ между левой пригрудиной и срединной, левая шла по сосковой, даже немного наружу от нея. Къ концу месяца акцент на легочной артерии, отеки лица по утрам. Бьлка в мочѣ не было. Тогда же на правом боку появились высыпы в формѣ красных пятен, величиною от просеяного зерна до серебряного пятника; пятна не исчезали ниолѣ при надавливании. Через 2 суток пятна поблѣднѣли, но появилась новая ихъ высыпы на бедрах; такихъ высыпаний было несколько, причемъ сипъ держался 1—3 суток. Диагноз: осложнение эндокардита. Съ 3/XII въ течение 3 дней был назначен атофан по 0,5×4. Явления со стороны сердца без перемены; 5/XII и 6/XII утром небольшая отечность векъ, скоро исчезающая. Пульсъ без перебоевъ. Акцентъ на 2-мъ тонѣ легочной артерии усилился. 7/XII исчезла сипъ и вскорѣ больной былъ выписан.

Наблюдение № 28. Больной Я. Л. крестьянин 78 лет, сторож, поступил 29/XI 1911 г. в клинику съ жалобами на общую слабость и одышку. Стѣснение в груди и одышка были уже въ течение нѣсколькихъ лѣтъ, но 2 года т. н. они резко

усилились, при движении больно задыхался; несколько недель пролежал в больнице. До этого был здоров, служил солдатом в Крамскую кампанию, потом лѣсным объѣздячимъ и 2 года сторожемъ. Сифилиса не было; водку иногда пилъ до опьянения. Въ послѣдніе годы часто беспокоилъ кашель. Запоры.

Исследуемый высокаго роста. Кожа дряблая, мышцы атрофированы. Языкъ обложенъ. Границы легкихъ опущены; справа граница идетъ по сосковой 7-е ребро, по подмышечной 9-е, по лопаточной 12-е. Края легкихъ неподвижны; экскурсія грудной кѣтки ограничена. Дыханій 52 въ минуту; выдохъ удлиненъ. Мѣстами свистящіе хрипы. Границы сердца не опредѣляются; толчокъ въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ; тоны сердца глуховаты; 2-й тонъ на аортѣ немного акцентированъ. Перебои довольно часты; въ среднемъ на 8 ударовъ сердца 1 перебой. Доступныя ощупыванію артеріи сильно извильны, хрящевой плотности. Пульсъ 74 удара въ минуту. Печень опущена на 2 пальца, мягка. Диагнозъ: артеросклерозъ. Съ 5/XII—9/XII у больного были наблюдаемы пневмоническіе фокусы въ обоихъ легкихъ сади. Т° по вечерамъ доходила до 38°. Затѣмъ все время т° была нормальная. Получалъ строфантъ по 5 капель 3 раза а съ 11/XII вслѣдствіе замедленія пульса вмѣсто строфанта былъ данъ кофеинъ по 0,1×3. Дыханіе было учащено и иногда число дыхательныхъ движеній въ минуту превосходило число сердечныхъ сокращеній. Съ 14/XII у больного на ступняхъ и лодыжкахъ появились отеки. 18/XII получилъ атофанъ 0,5×3. Потомъ это средство было назначено съ 4/1—15/1 съ 1—2-дневными перерывами по 2 дня вкраду 0,5×4. 8/1. Отеки на ногахъ прошли. Перебои оставались все время. Съ 22/XII вмѣсто кофеина данъ былъ адонисъ; черезъ нѣкоторое время отеки почти сошли на нѣтъ, а потомъ появились опять. 11/1 адонисъ отбѣненъ.

Наблюденіе № 29. Большой А. К. крестьянинъ 39 лѣтъ, содержатель пивной лавки, поступилъ въ клинику 30/IX съ жалобами на одышку и сердцебіеніе. 1½ года замѣчаетъ при ходьбѣ стѣсненіе въ груди и одышку. Больше полугода одышка бываетъ и при покойномъ положеніи и часто мучаетъ больною ночью. Сифилиса отрицаетъ. Спиртные напитки раньше употреблялъ изрѣдка, а въ послѣдніе ½ года пить водку и пиво ежедневно, но въ небольшихъ количествахъ.

Исследуемый выше средняго роста, удовлетворительнаго

питанія. Кожа лица, особенно носа и ушей, и губы синюшны. Ноги отеки до колѣна. Границы сердечнаго заглуженія: сверху—3-е ребро, вправо—срединная линия, влево—немного наружи отъ сосковой. Толчокъ въ 6 межреберномъ промежуткѣ. Тоны глуховаты. Изрѣдка перебои. Доступныя ощупыванію артеріи мягки. Печень выступаетъ на 4 поперечныхъ пальца изъ-за реберной дуги. Въ мочѣ бѣлокъ менѣе $\frac{1}{2}/_{100}$ по Эсбаху; въ осадкѣ кѣтки почечнаго эпителия и немного зернистыхъ цилиндровъ. Въ ближайшіе дни бѣлокъ исчезъ; осадокъ въ мочѣ оставался такой же. Диагнозъ: миокардитъ. Подъ влияніемъ сердечныхъ средствъ отеки прошли; границы сердца оставались расширенными; больной чувствовалъ слабость; одышка и при покойномъ положеніи, особенно ночью; перебои, особенно послѣ ходьбы. Съ 10/XII въ теченіе 2 дней данъ атофанъ по 0,5×4. Перебои стали замѣтно чаще, даже при покойномъ положеніи. Одышка усилилась.

№№ 26—29 относятся къ сердечнымъ больнымъ: № 26 суженіе лѣваго венознаго отверстия и недостаточность двухстворки, № 27 эндокардитъ на почвѣ брюшного тифа, № 28 артеросклерозъ, № 29 миокардитъ; кромѣ того въ 4 ранѣ описанныхъ случаяхъ одновременно съ другими заболеваниями было также и поражение сердца: № 11 недостаточность аортальныхъ клапановъ, № 22 артеросклерозъ, № 23 эндокардитъ и перикардитъ и № 25 суженіе лѣваго венознаго отверстия.

Въ № 26 атофанъ былъ данъ 25 дней вкраду по 0,5×4 по поводу упорной головной боли, которая прошла лишь къ концу пріемовъ. Въ № 22 средство примѣнялось 9 дней вкраду. Въ остальныхъ случаяхъ оно давалось по 1—3 дня съ перерывами. Въ № 23 отеки у лодыжекъ немного увеличались; въ № 27 появились отеки на вѣкахъ; это, впрочемъ, случалось и до назначенія атофана. Въ № 11 перебои были 1 разъ до назначенія средства; во время пріемовъ ихъ не замѣчалось. Въ № 28 все время наблюдались частые перебои, пріемъ 1 перебой на 4—10 ударовъ пульса; во время пріемовъ атофана перебои были такъ же часты. Въ № 29 въ теченіе 3-дневныхъ пріемовъ перебои очень замѣтно участились. На одышку средство не оказывало замѣтнаго вліянія.

Ниже слѣдуетъ таблица, въ которой приведены среднія числа пульсовыхъ ударовъ и дыханій въ 1 минуту въ дни, когда больные не получали атофана и среднія цифры пульса и дыханій въ дни пріемовъ средства

№ наблюдений.	Во свободное от приемов атофана время.		Во время приема атофана.	
	Пульс.	Дыхание.	Пульс.	Дыхание.
11.	75	22	78	22
22.	90	25	93	26
23.	83	21	85	22
25.	61	30	71	31
26.	80	23	74	25
27.	99	21	93	19
28.	74	16	71	44
29.	88	24	102	24

Как видно из приведенной таблицы, число пульсовых ударов в сердечных больных в 4 случаях во время приемов атофана стало больше на 3—14 ударов в минуту; в 3 случаях оно было меньше на 1—6 ударов. Следовательно, в общем наблюдается наклонность к учащению пульса. Разница в числѣ дыханий была выражена слабо. Обычно число их не мѣнялось, или же давало самое большее 2 дыхания в сторону плюса или минуса.

Измѣренія кровяного давления, скорости кровоснабжения и определѣние давления в пальцевых артериях показали слѣдующее: если сравнить цифры во время приемов атофана съ цифрами полученными до этого, то окажется в 3 наблюденияхъ всѣ цифры Короткова во время приемовъ были меньше; в 2 онѣ были больше; статическое систолическое давление в 4 наблюденияхъ понизилось; динамическое систолическое давление в 3 ниже и в 1 безъ перемѣн. Скорость во всѣхъ наблюденияхъ, кроме № 11 была больше. Цифры Гертнера в 5 наблюденияхъ были ниже, в 3 выше и в 1 безъ перемѣн.

Послѣ отмены атофана изъ 12 имѣющихся измѣреній в 6 всѣ цифры Короткова были ниже, чѣмъ до назначенія средства; в 1 всѣ были выше; кроме того статическое систолическое давление увеличилось в 2 наблюденияхъ, уменьшилось также в 2, а в 1 было безъ перемѣн; динамическое диастолическое давление увеличилось в 3 наблюденияхъ, было меньше в 1 и безъ перемѣнъ 1 разъ. Скорость послѣ атофана

была меньше чѣмъ до его назначенія 7 разъ, больше 4 раза и безъ перемѣнъ 3 раза. Цифры Гертнера в 5 наблюденияхъ были ниже, в 4 выше и в 3 безъ перемѣнъ. Такимъ образомъ рѣзкихъ измѣненій въ этомъ направленіи не обнаружено.

Въ виду того однако, что иногда появлялись отеки, было замѣтно учащеніе перебоевъ, атофанъ при сердечныхъ заболѣваніяхъ надо назначать съ вѣкоторою осторожностію.

Разсмотримъ теперь данныя изслѣдованія мочи при сердечныхъ заболѣваніяхъ. Относительно №№ 22 и 23 они уже изложены при описаніи этихъ наблюдений. Количество мочи въ № 11 въ среднемъ было 1250 к. с. в сутки, а во время приемовъ атофана 1300 к. с.; соответствующія цифры для № 25 будутъ 1150—820, въ № 26 1870—2000; въ № 27 1480—1860, въ № 28 1470—1600 и въ № 29 1460—1100. Если присоединить сюда № 22, гдѣ было увеличеніе количества мочи во время приемовъ атофана и № 23, гдѣ наблюдалось уменьшеніе, то въ 5 случаяхъ противъ 3 мы будемъ имѣть увеличеніе диуреза. Разница въ колебаніяхъ удѣльнаго вѣса мочи во время приемовъ средства и въ свободное отъ нихъ время невелика; лишь въ № 25 на 2-й день приемовъ уд. вѣс мочи рѣзко увеличился въ зависимости отъ замѣтнаго уменьшенія количества мочи.

Вліяніе атофана на выдѣленіе мочевой кислоты въ №№ 11 и 23 уже описано при разборѣ этихъ наблюдений. Въ № 26 атофанъ былъ примѣняемъ 25 дней подрядъ. До назначенія средства большой 10 дней былъ на безпуриновою діетѣ, в течение первыхъ 8 дней приема оставался на той же діетѣ. Повышеніе выдѣленія на 1-й день было +108%, а въ слѣдующіе 7 дней въ среднемъ +20% в сутки. Затѣмъ 5 дней дана была смѣшанная діета; въ это время % увеличенія еще выше, хотя и въ остальные дни количество мочевой кислоты большей частью увеличено. За всѣ 25 дней въ среднемъ повышеніе на +28%. Послѣ отмены средства, несмотря на пуриновую діету, наблюдалось в 1-й день уменьшеніе на —11%.

Въ № 27 атофанъ былъ примѣняемъ в течение 3 дней по 0,5×4; повышеніе выдѣленія уже на 1-й день было большое +158%; на 2-й день оно достигло +295%. Такое необычное повышеніе на 2-й день объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что больной принималъ средство не равномерно в течение дня, а всѣ 4 поршшка принималъ вечеромъ съ короткими промежутками;

поэтому влияние ихъ отразилось на ночь 2-го дня. На 3-й день тоже была высокая цифра $+86\%$, и даже по отъѣздѣ средства падение выдѣления произошло лишь черезъ день.

Въ № 28 атофанъ былъ данъ 1 день по $0,5 \times 3$; въ 1-й день было небольшое падение — 149% ; со 2-го дня началось повышение, державшееся нѣсколько дней. Послѣ перерыва въ 9 дней средство дано было 2 дня по $0,5 \times 4$; въ результатѣ на 1-й день $+198\%$, на 2-й $+80\%$; послѣ перерыва въ 1 день, когда количество мочевой кислоты было ниже нормы, новый приемъ въ течение 2 дней въ той же дозѣ; здѣсь получился $+58\%$ и $+155\%$; сдѣланъ перерывъ на 2 дня, во время котораго небольшое повышение держалось, и опять приемъ въ течение 2 дней атофана; оба эти дня замѣтно повышение. Если сдѣлать подсчетъ количества мочевой кислоты съ того времени, когда начали давать его по 2 дня съ перерывами, то за эти 10 дней средняя цифра повышения достигаетъ $+59\%$ въ сутки.

Въ № 29 атофанъ былъ данъ въ течение 2 дней по $0,5 \times 4$; здѣсь онъ вызвалъ сравнительно небольшое повышение выдѣления: 1-й день $+50\%$ и на 2-й $+15\%$; по отъѣздѣ средства обычное падение.

Сдѣлаемъ теперь общій обзоръ данныхъ, касающихся влияния атофана на выдѣление мочевой кислоты. Почти во всѣхъ случаяхъ увеличение выдѣления наступало въ 1-й день и было на 100—200% выше среднихъ цифръ; въ 3 случаяхъ оно достигало почти до 300% (№ 11, 23 и 27). На 2-й день увеличение было замѣтно меньше, чѣмъ на 1-й. На слѣдующие дни количество мочевой кислоты колебалось, но въ среднемъ почти всегда бывало повышение выдѣления. Въ случаѣ № 14, несмотря на повышение въ 1-й день, въ остальные было такое уменьшение, что въ среднемъ за все время получилось замѣтное падение; даже перемѣна безуриновой діеты на смѣшанную не вызвала средняго суточнаго повышения. Въ № 28 приемъ $0,5 \times 3$ въ течение 1 дня далъ отрицательный результатъ. Въ № 4 повышение выдѣления наступало постепенно, достигнувъ высшихъ цифръ лишь къ 5-му дню. Въ № 5 на 2-й день выдѣлилось мочевой кислоты больше, чѣмъ на 1-й. О неважномъ дѣйствіи средства при диабетѣ и при нефритѣ упомянуто при разборѣ этихъ заболѣваний. Средней

дѣйствительной дозой атофана надо считать $0,5 \times 4$ —6 въ день. Меньшія дозы не всегда давали полный эффектъ; такъ въ № 10 иногда даже на 1-й день не наблюдалось повышения выдѣления, и за все время приемовъ среднее увеличение было очень малое. Не получились высшихъ цифръ на 1-й день также въ №№ 1 и 15, когда доза атофана была $0,5 \times 2$ —1 разъ въ сутки; съ увеличеніемъ дозы на 2-й день получался максимумъ выдѣления.

Увеличение дозы до 4,0 въ сутки не вызываетъ усиленія эффекта, какъ напримѣръ въ № 7; особенно наглядно это сказалось въ № 17. За 3 дня приема атофана по $1,0 \times 4$ увеличение выдѣления выразилось $+23\%$ въ сутки; когда же, послѣ перерыва, въ течение 3 дней дано было $0,5 \times 5$, то увеличеніе достигло до 58% въ сутки.

Въ виду того, что рѣзкое повышение выдѣления мочевой кислоты обычно бываетъ лишь на 1-й и 2-й день, а въ слѣдующіе оно меньше, было испробовано назначеніе средства по 1—3 дня съ перерывами въ 1—3 дня; оказалось, что при такомъ способѣ среднее суточное выдѣленіе за весь періодъ не меньше, чѣмъ при непрерывномъ примѣненіи средства (№№ 8, 9, 11, 13 и 28). Повышеніе въ среднемъ выразилось $+29\%$, $+29\%$, $+77\%$, $+42\%$ и $+59\%$ въ сутки. Изъ № 8 видно, что назначеніе атофана 2 раза по 4 дня съ 3-дневнымъ промежуткомъ, вызвало среднее суточное повышение на $+8\%$; приемы же средства въ той же дозѣ черезъ день дали за такой же 11-дневный періодъ $+29\%$ въ сутки.

Одновременное назначеніе атофана и калициловыхъ препаратовъ (№№ 5 и 7) вызываетъ большее повышение, чѣмъ отъ одного атофана.

Интересно сравнить цифры мочевой кислоты у подагриковъ и у ревматиковъ. Среднее суточное повышение выдѣления подъ влияніемъ атофана не даетъ замѣтной разницы. У подагриковъ эти цифры: $+56\%$, $+37\%$ и $+29\%$; у ревматиковъ: $+24\%$, $+40\%$, $+19\%$, $+29\%$ и $+39\%$. Словомъ, рѣзкой разницы не наблюдается. Одно можно вывести при разсмотрѣніи таблицъ. У подагриковъ чаще случается болѣе равномерное увеличеніе выдѣления, распределяющееся во все дни приемовъ средства; у ревматиковъ чаще высокая цифра получается на 1-й и 2-й день назначенія атофана.

Исслѣдованіе мочевыхъ осадковъ у подагриковъ показало, что въ № 1 къ концу приемовъ атофана суточная моча не со-

держала в осадок мочевой кислоты и ее солей; в № 2 осадка не было даже на 1-й день; в №№ 3 и 4 ураты также исчезли в первые дни и при дальнейших приемах атофана их не было. У некоторых хронических ревматиков ураты держались долго, они были наблюдаемы даже на 11-й день приемов атофана (№ 6). В случаях № 11 и во время приемов и во время перерывов держался в моче осадок чистой мочевой кислоты; то же наблюдалось и при нефрит № 22, где ураты и кристаллы чистой мочевой кислоты отмечены в осадке даже на 6 день приемов атофана. Таким образом вышеупомянутое предположение Zuccher'a совсем не находит подтверждения.

Что касается опасений Weintraud'a о возможности появления почечной колики благодаря бурному выделению почками мочевой кислоты, то в моих наблюдениях этого не было, хотя атофан назначался без целочей; только в №№ 8 и 22 в 1-й день одновременно дано 5,0 соды. В одном случае (№ 24) почечной колики атофан вызвал выход почечных камешков и прекращение приступа, а камни состояли из уратов. Ни разу не наблюдал, чтобы свежесвыпущенная моча в первые дни приемов атофана была мутной от массового выделения уратов; только в № 11 кристаллы мочевой кислоты начинали выпадать через несколько минут, по мере охлаждения мочи.

Интересно сделать попытку на основании литературных данных и собственных наблюдений подойти к решению вопроса о способе действия атофана.

Увеличение выделения мочевой кислоты, достигая высоких цифр в первые дни, потом становится меньше, но почти всегда превышает отчетливые цифры, полученные до назначения средства. Допустим, в первые дни мобилизуются запасы мочевой кислоты из печени; откуда же берется увеличение в следующие дни?

Источниками образования мочевой кислоты служат нуклеопротенды клеточных ядер организма и вводимой пищи. Последний источник можно исключить, назначая в пищу вещества, не содержащая пурина. И при этом условии наблюдается все-таки повышенное выделение. Если подогреть можно брать этот излишек отчасти из отложений уратов

в тканях, то по отношению к лицам, не страдающим мочекаменной болезнью, это объяснение не применимо. Надо допустить усиленный распад клеток организма. В тех случаях, когда одновременно с увеличением количества мочевой кислоты находил повышенное выделение N, Ph и S такое объяснение правдоподобно. Но ведь большинство авторов не могло констатировать увеличения продуктов распада клеток, а мочевая кислота выделялась в повышенном количестве. Кроме того, как видно из рассмотренных таблиц, при периодическом приеме атофана за один и тот же срок времени мочевой кислоты выводилось не меньше, а иногда и больше, чем при непрерывном назначении средства; этого нельзя было ожидать, если бы атофан вызывал усиленный распад тканей. Тот же вывод можно сделать и из действительности очень высоких доз в смысле еще большего повышения выделения, чем от средних; мы уже видели, что у одного и того же больного средние дозы давали более высокий % мочевой кислоты, чем вдвое большие; понятно, если бы все сводилось лишь к повышенному распаду тканей, подобного рода явление не могло бы быть наблюдаемо. Опыты с назначением атофана при вырванных мочевой кислоты в кровь или при назначении нуклеиновых препаратов доказывают влияние этого средства на усиление выделения мочевой кислоты почками. Повидимому повышение выделения преобладает над образованием; но объяснить всё явление, наблюдаемая при назначении атофана, одним влиянием средства на почки трудно.

Вопрос не разрешается просто. Приходится считать и с другими условиями, влияющими на количество выделяемой мочевой кислоты. Как известно, почками выводится лишь часть ее, не более 40—50%; остальная, большая часть разрушается под действием уриколитического фермента. С другой стороны, если принять во внимание, что человек может существовать годы, получая пищу, лишенную пуринообразующих веществ, — а разрушение клеточных ядер идет непрерывно, — то придется признать, что организм умеет утилизировать промежуточные продукты нуклеинового обмена, т. е. из них и из составных частей пищи он готовит нуклеопротенды.

У подгряка замедлен нуклеиновый обмен; медленно идет и расщепление нуклеина и уриколиз; уменьшено также

образование и выведение мочевой кислоты. Видимо, промежуточные продукты расщепления пуркина бывают разные; некоторые из них могут идти на созидательные процессы, другие и для этого непригодны и превращены в мочевую кислоту подаются плохо. Благоприятное действие атофана, быть может, обуславливается его влиянием на эти плохо расщепляющиеся продукты. Способствуя их дальнейшему превращению до мочевой кислоты и усиливая выделение ее почками, атофан разгружает организм от избытка этих промежуточных продуктов, благодаря чему все ходы ферментативного расщепления пуркинов ускоряются.

На основании полученных данных, считаю возможным сделать следующие выводы:

1) Атофан вызывает увеличение выделения мочевой кислоты; это увеличение наблюдается и при безпуриновой диете больных.

2) Повышение выделения мочевой кислоты в большинстве случаев достигает за 1-й день 100 — 200%, иногда и больше; на второй день оно меньше; в следующие дни количество мочевой кислоты колеблется, но в общем почти всегда выше средних цифр.

3) С отбывом атофана в ближайшие дни наступает падение выделения мочевой кислоты.

4) Дозы 0,5-4—6 раз в сутки достаточны для получения полного эффекта. Дальнейшее увеличение суточной дозы не вызывает усиления действия; меньшая же доза иногда бывает недействительна.

5) Периодические приемы атофана по 1—3 дня с промежутками в 1—3 дня иногда вызывают больший эффект, чем это бывает при непрерывных приемах средства.

6) Назначение атофана совместно с салцициловыми препаратами дает большие цифры повышения мочевой кислоты, чем это одного атофана.

7) Как симптоматическое средство атофан может оказать хорошие услуги при подагрических заболеваниях и при остром суставном ревматизме.

8) При хроническом ревматизме атофан не оказывает заметного действия.

9) Назначением атофана нельзя предупредить появление припадков у больных бронхиальной астмой, а начавшегося припадка нельзя купировать.

10) Атофан имеет слегка послабляющее действие.

11) При той же форме диабета атофан, увеличивая много количество сахара, не всегда повышает выделение мочевой кислоты.

12) При воспалении почек атофан противопоказан; он вызывает увеличение количества бьлка и крови в моче, а на повышение выделения мочевой кислоты действует ненадежно.

13) У сердечных больных и у нефритиков атофан увеличивает число сердечных сокращений.

14) При сердечных заболеваниях, особенно при наличии отеков и аритмии, назначать атофан следует с некоторой осторожностью.

15) На высоту кровяного давления, скорость кровоснабжения и на тонус пальцевых артерий атофан не оказывает рьзкого влияния.

16) Утверждение Zuelzer'a о возможности поставить дифференциальный диагноз между подагрическими заболеваниями и другими на основании исследования мочевых осадка во время приемов атофана не подтверждается.

17) У больных, не предрасположенных к каменной болезни, опасность появления почечной колики во время приемов атофана не велика.

В заключение приношу искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Михаилу Владимировичу Яновскому как за предложенную тему и просветленное руководство при ее исполнении, так и за пополнение моего медицинского образования в его клиник.

Благодарю также ассистента клиники приват-доцента Д. О. Крылова, никогда не отказывавшего мне в добром совете, и всех товарищей по клиник за хорошее ко мне отношение.

Литература.

- 1) Scheele цит. по Ebsstein. Die Natur und Behandlung der Gicht. Wiesbaden. 1882. S. 5.
- 2) Wollaston. Ibidem; а также цит. по Ziemssen. Руководство къ частной патологии и терапии. Русск. изд. 1877 г. т. XIII, стр. 88.
- 3) Garrod цит. по Noorden. Учебник патологии вещественного обмена. Русский пер. 1897 г. стр. 308—312.
- 4) Horbaczewski цит. по Eulenburg и Афанасьевъ. Реальная энциклопедия. Т. 12, стр. 166.
- 5) Brugsch u. Schittenhelm. Der endogene und exogene Harnsäure und Purinbasenwerth bei der chronischen Gicht. Zeitschrift f. exp. Pathol. u. Therapie. V. IV.
- 6) Они же. Zur Stoffwechselfathologie der Gicht. Тамъ же.
- 7) Они же. Die Gicht, ihr Wesen und ihre Behandlung. Therapie der Gegenwart. 1907.
- 8) М. В. Яновскій. Курсъ общей терапии внутреннихъ болѣзней. Изд. 2-е, стр. 532.
- 9) Gudzent. Zeitschrift f. physiologische Chemie. V. 60. H. 1.
- 10) His u. Paul. Physikalisch—chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihre Salze in Lösungen. Hoppe-Seylers Zeitschrift f. physiologische Chemie. V. 31. H. 1.
- 11) Nicolaier и Dohrn. Ueber die Wirkung von Chinolincarbonäuren und ihrer Derivate auf die Ausscheidung der Harnsäure. Deutsches Archiv f. Klin. Medizin. 1908. V. 93.
- 12) Черниковъ и Магаты. Къ вопросу о вліяніи фенилдинхиноиновой кислоты (атопана) на выдѣленіе мочевой кислоты у больныхъ подагрическимъ діатезомъ и у ревматиковъ. Харьковскій Медицинскій Журналъ. 1910 г. Т. IX, № 4. Рефер. въ Centralblatt f. innere Medizin. 1911. № 5.
- 13) Weintraud. Die Behandlung der Gicht mit Phenylehnicarbonäure (Atophan) nebst Bemerkungen über die diätetische Therapie der Krankheit. Therapie der Gegenwart. März, 1911.
- 14) E. Heller. Atophan bei Gicht und acutem Gelenkrheumatismus. Berliner klin. Wochenschrift. 1911, № 12.
- 15) Георгиевскій. Фенилдинхиноиновая кислота („Atophan“) при подагрѣ. Русскій Врачъ. 1911 г. № 14.
Онъ же. Phenylehnicarbonäure (Atophan) bei Gicht. Deutsche med. Wochenschrift. 1911, № 22.
- 16) Weintraud. Zur Wirkung der 2-Phenylehnicolinol—4—carbonäure (Atophan) bei der Gicht. Verhandlungen des deutschen Kongresses f. innere Medizin (Wiesbaden 19—22 April 1911).
- 17) Minkowski. Ibidem.
- 18) Starkenstein. Ueber die Beeinflussung des Purinstoffwechsel durch Phenylehnicarbonäure (Atophan). Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmacologie. 1911, B. 65.
- 19) Bauch. Ueber die Einwirkung der 2—Phenylehnicolinol—4—carbonäure (Atophan) auf den Harnsäurestoffwechsel des gesunden und gichtkranken Menschen. Inaugural—Dissertation. Heidelberg. 1911. Sonderabdruck aus Archiv f. Verdauungskrankheiten. 1911. B. XVII.
- 20) Frank u. Bauch. Ueber den Angriffspunkt des Atophans bei seiner Einwirkung auf die Harnsäureausscheidung. Berliner klin. Wochenschrift. 1911, № 32.
- 21) Fromherz. Zur Kenntnis der Wirkungsweise der Phenylehnicarbonäure auf den Purinstoffwechsel des Hundes. Biochemische Zeitschrift. 1911, B. 35.
- 22) Gudzent. Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Arthritiden und der Gicht mit Radium—Emanation. Berliner klin. Wochenschrift. 1911, № 47.
- 23) Zuelzer. Ueber die Diagnose der Gicht durch Atophan. Berliner klin. Wochenschrift. 1911, № 47.
- 24) Skórczewski u. Sobn. Ueber einige im Atophanharn auftretende charakteristische Reactionen. Wiener klin. Wochenschrift. 1911, № 49.
- 25) Frank. Atophan und Harnsäure. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Sitzung vom 10 November 1911. Autoreferat in Medizinische Klinik. 1911, № 50.
- 26) Rosenfeld. Ibidem.
- 27) Kobrak. Ibidem.
- 28) Richter. Ueber Wesen und Behandlung der Gicht. Deutsche med. Wochenschrift. 1911, № 51. То же въ русскомъ пер. Медицинскій современникъ, 1912, № 1.
- 29) Deutsch. Ueber die Wirkung des Atophans bei Gesunden und Gichtkranken. Münchener med. Wochenschrift. 1911, № 50.

- ³⁰⁾ Schittenhelm u. Schmid. Die Gicht und ihre Therapie. Sammlung zwangloser Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Alby. B. II. То же въ русском, пер. издание журнала: „Терапевтическое Обзорѣніе“.
- ³¹⁾ Черняковъ. Матеріалы къ терапевтическому дѣйствию атофана. „Русскій врачъ“. 1912, № 2.
- ³²⁾ Plehn. Zur Kenntnis der Wirkungsweise der Phenylcholincarbonisäure (Atophan) bei chronischer Gicht. Deutsche med. Wochenschrift 1912, № 3.
- ³³⁾ Weintraud. Weitere klinische Erfahrungen mit Atophan nebst Bemerkungen über Gicht und Harkssäurediathese. Therapeutische Monatshefte 1912, № 1.
- ³⁴⁾ Retzlaff. Ueber Atophantherapie bei der Gicht. Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde, Berlin, Sitz. Januar 1912. Рефер. Deutsche med Wochenschrift 1912, № 9.
- ³⁵⁾ Gudzent. Ibidem.
- ³⁶⁾ Klemperer. Ibidem.
- ³⁷⁾ Fraenkel. Ibidem.
- ³⁸⁾ Dohrn. Ueber Farbreactionen, speziell die Diazoreaction im Atophanharn. Münchener med. Wochenschrift 1912, № 10.
- ³⁹⁾ Опъ же. Ueber die Wirkung des Atophans mit einem Beitrag zur Theorie der Gicht. Zeitschrift für klinische Medizin 1912, B. 75.
- ⁴⁰⁾ Goldscheider. Ueber atypische Gicht und ihre Behandlung. Zeitschrift f. physikalische und diätetische Therapie 1912, B. 16. H. 7.
- ⁴¹⁾ Bach u. Strauss. Beiträge zur Atophanbehandlung. Münchener med. Wochenschrift 1912, № 31.
- ⁴²⁾ Szczerwski u. Sohn. Stoffwechselversuche bei Atophanreicherung. Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie.
- ⁴³⁾ Brugsch. Diagnose, Wesen und Behandlung der Gicht. Berliner klin. Wochenschrift 1912, № 34.
- ⁴⁴⁾ W. Szczerwski. Przegl. lekarski № 20. Цит. по Deutsche med. Wochenschrift 1912, № 39.
- ⁴⁵⁾ Коварскій. О новомъ способѣ качественного и количественнаго опредѣленія мочевой кислоты въ крови. Р. врачъ 1911, № 28.
- ⁴⁶⁾ Hopkins. Цит. по № 47.
- ⁴⁷⁾ Варташевскій. Сравнительная оценка способовъ количественнаго опредѣленія мочевой кислоты въ мочѣ. 1896 г. Харьковъ.

Положенія.

- 1) Атофанъ при подагрѣ и при остромъ суставномъ ревматизмѣ можетъ оказать хорошія услуги.
- 2) Цѣлесообразно назначать атофанъ періодически по 1—3 дня съ перерывами въ 1—3 дня.
- 3) Назначеніе атофана при нефритѣ противопоказано.
- 4) Лечение хроническаго суставнаго ревматизма внутренними средствами за рѣдкими исключениями не приноситъ пользы.
- 5) Боязнь назначать при сердечныхъ заболѣваніяхъ калийныя соли брома и іода часто преувеличена.
- 6) Необходимо дальнѣйшая разработка клиническихъ способовъ опредѣленія мочевой кислоты въ крови.
- 7) Хорошее устройство казармъ играетъ видную роль въ борьбѣ съ трахомой въ арміи.

Curriculum vitae.

Саратовскій, Иванъ Ивановичъ, сынъ провизора, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ Минской губерніи въ 1875 году. Среднее образование получилъ въ Могилевской губ. гимназіи, по окончаніи которой въ 1893 году поступилъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію. Въ 1898 году получилъ степень лекаря съ отличіемъ и Высочайшимъ приказомъ былъ назначенъ въ 158 пѣх. Кутаисскій полкъ младшимъ врачомъ. Въ 1899 году получилъ званіе уѣднаго врача. Въ 1900 г. переведенъ въ 161 пѣх. Александропольскій полкъ младшимъ врачомъ. Во время Русско-Японской войны въ качествѣ старшаго врача названнаго полка былъ на театрѣ военныхъ дѣйствій. Во время Мукденскихъ боевъ былъ взятъ Японцами въ плѣнъ на передовомъ перевязочномъ пунктѣ во время перевязки раненныхъ; черезъ 2 недѣли былъ возвращенъ на Русскія позиціи. Въ 1911 г. назначенъ старшимъ врачомъ 16 драг. Тверскаго Ею Императорскаго Высочества Наслѣдника Цесаревича полка. Съ 1910—1912 г. прикомандированъ къ Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ, гдѣ и сдалъ экзамены на доктора медицины въ 1910—1912 г. Съ 1 сентября 1911 г. по настоящее время исполняетъ обязанности ординатора въ діагностической клиникѣ проф. М. В. Яновскаго.

Работу подъ заглавіемъ: „Клиническія наблюденія надъ дѣйствіемъ атофана на выдѣленіе мочевой кислоты“ представляеть въ качествѣ диссертации для соисканія степени доктора медицины.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Приложение 1.

— 81 —

№ наблюдения.	День наблюдения.	Весь стул в гм.		в		Удельный вес, г/мл.	Удельный вес, г/мл.	Ступенное количество ложечки высоты в гр.	Средняя цифра в % влажности в сухой массе.	ПРИМЪЧАНІЕ.
		у.	в.	т.	л.					
1	180,9	34,7	37,0	800	1,018	0,351	в. средн. 0,856	Дієта сѣшанная.		
	290,2	37,3	37,5	1050	1,017	0,361				
	390,0	37,0	37,1	1300	1,013	0,480				+ 37%
	490,3	37,1	37,5	1400	1,015	0,754				+112
	590,2	37,0	36,9	1250	1,017	0,575				+ 61
	690,0	34,9	37,3	1700	1,008	0,661				+ 86
	789,5	36,7	37,0	1200	1,012	0,328				— 8
	888,9	36,9	36,7	950	1,013	0,554				+ 56
	989,3	36,9	37,7	1400	1,016	0,614				+ 72
	1089,7	36,5	37,0	1250	1,012	0,488				+ 37
	1190,0	36,4	36,7	1500	1,010	0,256				— 28
1290,1	36,9		1100	1,015	0,289	— 19				
2	1			1300	1,014	0,318	в. средн. 0,357	Дієта сѣшанная.		
	2			1400	1,013	0,394				
	3			1050	1,013	0,451				
	4			1450	1,014	0,292				
	5			1200	1,016	0,384				
	6			1600	1,013	0,318				
	7			1250	1,014	0,824				+129%
	8			1500	1,012	0,561				+ 56
	9			1200	1,014	0,196				— 45
	10			1170	1,015	0,284				— 20
	11			1200	1,012	0,364				+ 1
3	1			950	1,012	0,383	в. средн. 0,356	Дієта сѣшанная.		
	2			670	1,015	0,406				
	3			1500	1,012	0,298				
	4			1400	1,013	0,356				

№ наблюдения.	День наблюд.	Суточ. кол-во мочи в лс.	Удельный вес мочи.	Суточное кол-во мочевого вещества в г.	Средняя цифра и % колебание мочевой кислоты.	ПРИМЪЧАНІЕ.
3	5 1650	1,009	0,590			
	6 950	1,017	0,350			
	7 1500	1,014	0,375			
	8 1900	1,012	0,384			
	9 1400	1,013	0,731	+ 90%		Атофальз 0,5×4.
	10 1100	1,014	-0,596	+ 55		в суточной мочи немного уратов.
	11 1150	1,015	0,489	+ 27		
	12 1150	1,013	0,433	+ 12		
	13 700	1,017	0,470	+ 22		осадка в мочи нтъ.
	14 950	1,015	0,522	+ 35		
	15 1600	1,012	0,475	+ 23		
	16 1450	1,014	0,552	+ 43		
	17 1700	1,010	0,458	+ 27		
	18 1850	1,011	0,501	+ 30		движения в суставах свободны.
	19 1900	1,010	0,536	+ 39		
	20 1400	1,013	0,610	+ 58		
	21 1750	1,011	0,427	+ 11		Атофальз отменить.
	22 1400	1,013	0,221	- 42		
4	1 1120	1,014	0,398	- 7%		Атофальз 0,5×4 дается уже 4 дня.
	2 1000	1,010	0,508	+ 19		Диета смешанная.
	3 1100	1,012	0,325	- 24		моча прозрачная.
	4 1100	1,014	0,308			Атофальз отменить.
	5 1050	1,013	0,290			
	6 1100	1,014	0,421			
	7 1100	1,015	0,348			
	8 1050	1,016	0,462			

№ наблюдения.	День наблюд.	Суточ. кол-во мочи в лс.	Удельный вес мочи.	Суточное кол-во мочевого вещества в г.	Средняя цифра и % колебание мочевой кислоты.	ПРИМЪЧАНІЕ.
4	9 1000	1,014	0,455	+ 7%		Атофальз 0,5×4.
	10 1100	1,013	0,438	+ 3		
	11 1400	1,012	0,462	+ 8		
	12 1850	1,010	0,570	+ 33		
	13 1500	1,013	0,704	+ 64		в суточной мочи небольшой осадок уратов.
	14 1100	1,014	0,524	+ 23		
	15 1500	1,013	0,714	+ 67		моча прозрачная.
	16 1300	1,013	0,522			Атофальз отменить.
	17 1330	1,014	0,434			
	18 1500	1,014	0,376			
	19 1600	1,012	0,545			
	20 1050	1,015	0,502			
	21 1150	1,014	0,490			
5	1 1550	1,017	0,482			Диета смешанная.
	2 1200	1,019	0,471			
	3 1450	1,017	0,469			
	4 1550	1,016	0,381			
	5 1500	1,015	0,644	+ 43%		Атофальз 0,5×4.
	6 1600	1,015	0,608	+ 55		
	7 2100	1,013	0,349	- 22		в суточной мочи небольшой осадок уратов и оксалатов.
	8 2150	1,013	0,536	+ 19		
	9 1650	1,018	0,688	+ 52		
	10 1750	1,017	0,578	+ 28		
	11 2100	1,010	0,501	+ 11		в мочи немного нитей; гонококков нтъ.
	12 1550	1,014	0,454	± 0		близ в суставах нтъ.

№	ПРИМЪЧАНІЕ.				
	Дата наблю-денія.	Суточн. коли-чество мочы в л.с.	Удельный вѣсъ мочи.	Суточное коли-чество мочевой кислоты в гр.	
5	13 2500	1,015	0,572	+ 28	
	14 2800	1,015	0,614	+ 36	Атофанъ отъиженъ; аспиринъ 0,3×3.
	15 3050	1,010	0,580	+ 28	"
	16 2250	1,019	0,446	- 1	"
	17 2400	1,016	0,696	+ 54	"
	18 1900	1,020	0,600	+ 33	"
	19 2500	1,018	1,063	+133	Тоже и Атофанъ 0,5×4.
	20 2450	1,012	0,616	+ 36	"
	21 2100	1,014	0,769	+ 70	"
	22 1600	1,012	0,384	- 12	Аспиринъ и атофанъ отъижены.
6	1 1600	1,019	0,622	въ средн. 0,586	Дата смешанная.
	2 1850	1,018	0,551		
	3 1500	1,020	1,439	+145%	Атофанъ 0,5×4.
	4 1500	1,023	1,206	+106	"
	5 2050	1,017	0,832	+ 42	"
	6 1700	1,019	0,627	+ 24	" вожия боли въ тазовой почкѣ.
	7 1600	1,015	0,445	- 24	"
	8 2200	1,019	0,752	+ 27	"
	9 3050	1,014	0,630	+ 6	" припухлость правого колѣна меньше.
	10 2150	1,012	0,706	+ 20	"
	11 2000	1,013	0,704	+ 20	" движенія въ пальцевыхъ суставахъ свободнѣе.
	12 1850	1,017	0,724	+ 23	"
	13 1750	1,018	0,918	+ 57	" въ суточной мочѣ норадожно уратовъ въ осадкѣ.
	14 1900	1,016	0,624	+ 6	Атофанъ отъиженъ.
	15 1750	1,018	0,413	- 29	"

№	ПРИМЪЧАНІЕ.				
	Дата наблю-денія.	Суточн. коли-чество мочы в л.с.	Удельный вѣсъ мочи.	Суточное коли-чество мочевой кислоты в гр.	
6	16 1300	1,020	0,764	+ 30	
	17 1700	1,017	0,770	+ 31	
	18 1350	1,018	0,662	- 5	
	19 1750	1,018	0,432	- 26	
	20 1900	1,013	0,584	+ 0	
	21 2100	1,010	0,536	- 9	
	22 1600	1,013	0,610	+ 4	
	23 2050	1,011	0,798	+ 36	Атофанъ 0,5×4.
	24 1800	1,014	1,024	+ 74	"
	25 1850	1,010	0,564	- 4	Атофанъ отъиженъ.
	26 1750	1,013	0,722	+ 23	"
	27 1900	1,010	0,685	+ 16	"
7	1 1250	1,015	0,712	въ средн. 0,596	Дата смешанная.
	2 1100	1,018	0,570		
	3 1200	1,015	0,505		
	4 1450	1,013	1,106	+ 86%	Атофанъ 0,5×4.
	5 1350	1,015	0,627	+ 5	"
	6 1400	1,016	0,585	- 2	"
	7 1200	1,019	0,599	± 0	" въ суточной мочѣ много уратовъ и осадковъ въ осадкѣ.
	8 1400	1,015	0,574	- 3	"
	9 1150	1,018	0,776	+ 30	"
	10 1350	1,016	0,640	+ 7	Атофанъ отъиженъ; салицил. натръ 0,5×2.
	11 1350	1,020	0,585	- 2	"
	12 1400	1,016	0,732	+ 31	"
	13 1150	1,018	0,740	+ 24	"

№	наблюдения.				П Р И М Ъ Ч А Н И Е.	
	День наблюдения.	Суточн. кол-во мочи в в.с.	Удельный вес мочи.	Среднее кол-во мочевого осадка в г.		
7	1200	1,017	0,338	— 45	Боли в суставах только при движениях	
	15 130	1,015	0,356	— 42	"	
	16 1400	1,013	1,582	+165	Тот же и атофань 0,5×4.	
	17 1250	1,017	0,864	+ 45	" Атофань 0,5×8.	
	18 1400	1,012	0,356	— 42	Все отжилено.	
8	1 900	1,015	0,452	} в среднем 0,510	Диагн. смешанная.	
	2 1200	1,013	0,465			
	3 1250	1,012	0,704			Вь. суточной мочи осадок фосфатов и карбонатов.
	4 1300	1,009	0,540			
	5 1200	1,012	1,174		+118	Атофань 0,5×4, моча прозрачная.
	6 1400	1,010	0,757		+ 40	"
	7 1200	1,012	0,541		± 0	" вь. мочи осадок фосфатов.
	8 2100	1,010	0,815		+ 50	" боли в суставах держатся при ходьбе.
	9 750	1,025	0,282		— 48	Атофань отжилено.
	10 900	1,023	0,246		— 54	"
	11 850	1,020	0,204		— 62	Вь. мочи громадный осадок фосфатов и карбонатов.
	12 1050	1,018	0,580		+ 7	Атофань 0,5×4.
	13 900	1,021	0,834		+ 54	"
	14 800	1,017	0,690		+ 9	"
	15 900	1,015	0,374		— 30	"
	16 800	1,017	0,302		— 45	Атофань отжилено.
	17 850	1,020	0,213		— 60	"
	18 1050	1,016	0,496		— 8	"
	19 1100	1,016	0,562		+ 2	"
	Перерыв в изл. до 10 в. мочи				12/хл—28/хл.	

№	наблюдения.				П Р И М Ъ Ч А Н И Е.		
	День наблюдения.	Суточн. кол-во мочи в в.с.	Удельный вес мочи.	Среднее кол-во мочевого осадка в г.			
8	20 750	1,019	0,560	} в среднем 0,529			
	21 850	1,018	0,472				
	22 1000	1,016	0,520				
	23 850	1,016	0,563				
	24 900	1,014	0,897			+ 69	
	25 1000	1,011	0,514			— 3	
	26 1250	1,009	0,569			+ 7	
	27 1150	1,013	0,541			+ 2	
	28 1250	1,010	0,598			+ 13	
	29 1000	1,014	0,201			— 62	
	30 1250	1,010	1,591			+205	
	31 1350	1,012	0,637			+ 20	
	32 1100	1,014	0,756			+ 42	
	33 1500	1,009	0,844			— 35	
	34 1250	1,013	0,873			+ 65	
	35 1500	1,009	0,526			— 1	
9	1 1650	1,015	0,534			} в среднем 0,510	Диагн. смешанная.
	2 1800	1,010	0,621				
	3 1100	1,018	0,440				
	4 1800	1,015	0,421				
	5 1650	1,015	0,676				
	6 1300	1,017	0,426				
	7 1250	1,016	0,665				
	8 1200	1,015	0,728				
	9 1000	1,016	0,768				

№	наблюдения.	День начала.	Всё гда вь.	°		Средн. колич. мочи в 24 ч.	Удельный вѣс.	Среднее колич. мочевои кислоты в гр.	Среднее колич. сахара в гр.	Среднее колич. мочевои азота в гр.	ПРИМЪЧАНІЕ.
				у.	в.						
14	1	76,5	36,7	36,3	1050	1,017	0,781				Диета сѣмшанная.
	2	70,0	36,4	36,8	800	1,019	0,712				
	3	76,3	36,5	36,7	1200	1,015	0,788				
	4	76,6	38,6	39,8	1000	1,020	0,307				Фоликулярная ангина.
	5	75,9	39,3	39,4	850	1,027	0,975				Диета молочная.
	6	75,2	37,1	37,3	550	1,026	0,679				
	7	74,3	37,0	37,2	800	1,025	1,061				
	8	73,9	36,5	36,5	1050	1,019	0,892				
	9	73,9	37,0	37,0	1000	1,016	0,777				
	10	74,5	36,2	36,9	2100	1,014	1,979	+154%			Атофаль 0,5×4.
	11	74,3	36,9	37,0	2000	1,014	0,676	— 13			"
	12	74,5	36,6	37,0	2050	1,016	0,459	— 40			"
	13	75,0	36,8	36,7	1100	1,022	0,616	— 20			" Боли по прежнему.
	14	75,2	36,7	37,2	950	1,025	0,798	+ 3			" Диета сѣмшанная.
	15	74,6	37,0	37,1	1500	1,013	0,336	— 57			"
	16	74,3	37,0	37,0	1050	1,015	0,716	— 8			" Вь мочи много индикана.
	17	74,3	36,9	37,2	800	1,017	0,410	— 40			"
	18	74,1	36,9	37,1	1600	1,015	0,832	+ 7			" Боли не уменьшаются.
	19	73,9	37,0	36,9	1550	1,018	0,690	— 11			" Индикана нѣтъ.
	20	73,9	37,2	36,8	1150	1,025	0,844	+ 9			"
	21	74,3	36,5	37,1	1100	1,019	0,830	+ 7			"
	22	74,1	37,1	37,2	1500	1,016	0,449	— 40			Ат. отъивенъ.
	23	73,4	36,8	37,1	1700	1,012	0,383	— 50			

Въ среднемъ 0,776.

+154%

№	наблюдения.	День начала.	Всё гда вь.	°		Средн. колич. мочи в 24 ч.	Удельный вѣс.	Среднее колич. мочевои кислоты в гр.	Среднее колич. сахара в гр.	Среднее колич. мочевои азота в гр.	ПРИМЪЧАНІЕ.
				у.	в.						
	24	73,9	36,4	37,2	1850	1,010	0,528	— 32			
	25	74,0	36,7	36,8	2100	1,012	0,596	— 23			
15	1	65,5	37,0	37,4	750	1,023	0,541				Диета сѣмшанная.
	2	65,7	36,7	37,1	1050	1,021	0,412				
	3	65,9	36,7	37,3	1100	1,020	0,437				
	4	65,7	36,2	37,2	1350	1,019	0,484				
	5	66,0	36,4	37,3	1700	1,016	0,575				
	6	66,1	36,5	37,3	1450	1,020	0,726				Въ среднемъ 0,435.
	7	66,7	36,2	37,4	1300	1,021	0,549				Принадокъ астмы.
	8	66,7	36,7	37,1	2500	1,015	1,420	+166%			Атофаль 0,5×1.
	9	66,1	36,5	37,0	2150	1,019	1,672	+212			Атофаль 0,5×4.
	10	65,8	36,4	37,4	1700	1,020	0,898	+ 67			" Моча прозрачна.
	11	65,8	36,7	37,1	2500	1,015	0,735	+ 37			"
	12	65,9	36,9	37,3	2600	1,012	0,507	+ 5			"
	13	66,0	36,8	37,4	2050	1,013	0,626	+ 17			"
	14	66,5	37,2	37,4	2350	1,013	0,844	+ 38			" Молочная диета.
	15	67,3	36,7	37,3	2800	1,015	0,724	+ 55			" Принадокъ астмы.
	16	66,5	36,4	37,0	2700	1,017	0,454	— 15			"
	17	66,0	36,5	37,2	2400	1,015	0,698	+ 30			" Диета сѣмшанная.
	18	66,4	36,5	36,9	1650	1,021	0,692	+ 29			"
	19	66,0	36,9	37,5	2200	1,017	0,457	— 14			Ат. отъивенъ.
	20	66,5	36,8	37,2	1800	1,019	0,353	— 34			
	21	67,0	36,7		1500	1,015	0,491	— 8			
16	1	43,3	36,7	37,0	1700	1,016	0,427				Диета сѣмшанная.
	2	43,7	36,7	36,6	2850	1,012	0,345				
	3	43,4	36,6	36,8	2600	1,010	0,710	+ 83%			Атофаль 0,5×4. Слабый принадокъ астмы.

Въ среднемъ 0,386.

№	Допы пасода.		10 узда.	Уточн. кол-во моли в к. с.	Удильный в% моли.	Среднее кол-во молевой кислоты в гр.	Средняя влажность в % козлабале молевой кислоты.	Уточное кол-во моли в кг в гр.	ПРИМЧАНИЕ.
	у.	в.							
21	61,8	36,8	36,2	1400	1,010	0,414	В% средн. 0,099	11,2	Діэта молочная.
22	61,8	36,0	37,0	650	1,011	0,198		4,8	
3	62,2	36,0	36,8	1250	1,010	0,346	+ 14,0	10,0	Атофань 0,5×4.
4	62,8	36,2	36,3	900	1,008	0,402	+ 32	12,6	"
5	63,1	36,0	36,0	1200	1,012	0,430	+ 41	4,2	Ат. отміньєв.
6	65,8	36,2	36,8	1600	1,010	0,432	+ 42	7,2	Діэта обш. по без. масла.
7	67,1	36,6	36,0	1500	1,009	0,331	+ 9	7,5	Отеки увєдч.
8	69,3	36,0	36,3	950	1,013	0,395	+ 30	4,5	Атофань 0,5×4.
9	70,2	36,8	37,0	900	1,010	0,267	- 12	4,8	" Діэта молока.
10	71,4	36,0	36,9	950	1,013	0,399	+ 31	4,5	"
11	72,2	36,8	36,8	800	1,011	0,168	- 46	4,0	Ат. отміньєв.
12	72,7	36,0	37,3	1100	1,012	0,202	- 33	6,6	"
13	72,0	36,2	36,0	1400	1,009	0,150	- 50	32,0	"
14	71,6	36,1	36,9	1450	1,010	0,234	- 6	10,8	"
15	72,0	36,0	36,7	1100	1,007	0,223	- 26	8,2	"
16	72,0	36,0	36,0	500	1,005	0,076	- 74	3,5	"
17	72,0	36,0	36,7	550	1,008	0,113	- 62	5,0	Отеки все время увєдч.
18	72,3	36,0	36,0	360	1,011	0,186	- 55	4,4	"
19	72,2	36,0	36,3	410	1,011	0,185	- 39	3,2	"
20	72,9	36,0	36,5	420	1,011	0,102	- 66	4,0	"
21	72,4	36,5	36,1	600	1,010	0,142	- 53	3,6	"
22	72,6	35,9	36,5	350	1,013	0,115	- 62	3,5	"
23	72,0	36,0	36,0	550	1,010	0,160	- 47	3,3	"
24	71,8	35,9	36,0	260	1,012	0,093	- 70	1,75	Атофань 0,5×4.
25	71,8	39,4	39,2	370	1,012	0,041	- 86	2,2	Ат. отміньєв.
26	71,0	36,0	36,1	820	1,010	0,332	- 23	5,6	"
27	71,0	36,0	37,5	250	1,012	0,092	- 69	1,4	Діэта молочная.
28	71,6	36,0	36,0	290	1,010	0,074	- 75	1,5	"

№	Допы пасода.		10 узда.	Уточн. кол-во моли в к. с.	Удильный в% моли.	Среднее кол-во молевой кислоты в гр.	Средняя влажность в % козлабале молевой кислоты.	Уточное кол-во моли в кг в гр.	ПРИМЧАНИЕ.
	у.	в.							
22	60,4	36,2	36,8	950	1,013	0,447	В% средн. 0,098	3,0	Діэта молочная.
2	60,6	36,0	36,7	800	1,017	0,276		3,2	
3	58,8	36,6	36,5	1350	1,012	0,456	2,9		В% осадкѣ крош. фер. элемент. ураты.
4	56,0	36,0	36,0	2600	1,012	0,751	8,6		
5	55,0	36,5	36,4	2900	1,009	0,862	2,9		В% срылава
6	54,5	36,0	36,1	2600	1,012	0,965	+ 61,0	2,6	Атофань 0,5×4.
7	53,6	35,9	36,9	1550	1,015	0,541	- 10	1,6	Ат. отміньєв.
8	53,6	36,7	36,2	2200	1,012	0,514	- 14	2,2	Много уратов и молочной кислоты в осад.
9	53,8	36,5	36,0	2500	1,012	0,650	+ 9	3,3	"
10	52,2	36,2	36,2	2650	1,010	0,639	+ 8	2,6	Атофань 0,5×4 в осад. дванадц., масса молочной к-ты. и оксалаты.
11	53,2	36,8	36,9	2200	1,013	0,596	± 0	2,2	Ат. 0,5×4 головная боль меньше.
12	53,5	36,4	37,0	2050	1,013	0,474	- 20	4,0	"
13	52,3	36,5	31,8	2100	1,015	0,540	- 9	4,1	Атофань отміньєв.
14	53,1	36,5	37,0	1700	1,015	0,617	+ 3	3,4	Ураты и молочная кислота в осадкѣ.
15	53,6	36,0	36,7	2500	1,013	1,201	+101	3,8	Атофань 0,5×4.
16	53,6	36,7	36,7	2000	1,014	0,548	- 8	4,0	"
17	53,7	36,8	36,0	1750	1,015	0,297	- 50	3,4	" в осадкѣ много молочной кислоты.
18	54,0	36,7	36,0	1900	1,014	0,424	- 29	3,8	"
19	54,1	36,7	36,9	2150	1,012	0,432	- 22	2,1	"
20	53,6	36,7	36,7	1900	1,011	0,494	- 17	6,6	" ураты и молочная к-та. в осадкѣ.
21	53,2	36,9	36,7	2450	1,008	0,584	- 11	8,4	"
22	53,0	37,0	37,6	1900	1,012	0,390	- 35	6,1	"
23	52,8	35,9	36,4	1500	1,010	0,396	- 34	7,7	"
24	53,1	36,6	38,0	1750	1,010	0,248	- 58	7,0	Атофань отміньєв.
25	53,3	36,3		1100	1,012	0,226	- 62	4,4	"

№ наблюденья.	День начала.		Удельный вес молч.	Удельный вес молч. в в. с. с.	Среднее количество молока в гр.	Средняя температура молока в калории молочной посуды.	ПРИМЪЧАНІЕ.	
	у.	в.						
6	63,5	36,3	37,3	1700	1,013	0,594	+ 21	Атофаль 0,5×4.
7	62,5	36,5	37,1	1400	1,015	0,324	- 34	"
8	62,8	36,2	37,0	2000	1,013	0,561	+ 14	"
9	62,7	36,1	37,1	1750	1,015	0,443	- 10	" Головные боли продолжаются.
10	62,8	36,3	37,2	2150	1,010	0,582	+ 18	"
11	63,0	36,2	37,0	2200	1,011	0,624	+ 27	"
12	62,8	36,1	36,9	2100	1,013	0,687	+ 40	"
13	62,5	36,9	37,1	3050	1,010	0,426	- 13	" Диета сѣшанная.
14	63,0	36,4	37,0	1600	1,015	0,894	+ 82	"
15	63,3	36,4	37,3	1750	1,014	0,591	+ 20	" Диета молочная.
16	62,8	36,5	37,1	1950	1,012	0,445	- 9	"
17	62,6	36,5	37,0	2050	1,015	0,476	- 3	"
18	62,6	36,5	36,8	1800	1,017	0,716	+ 46	" Головные боли стихаютъ.
19	62,3	36,6	36,9	1450	1,017	0,426	- 13	"
20	62,3	36,0	36,9	1950	1,013	0,647	+ 32	"
21	62,0	36,4	37,0	1900	1,015	0,483	- 2	"
22	62,0	36,5	37,1	2300	1,013	0,707	+ 44	"
23	62,6	36,6	36,9	2000	1,014	0,836	+ 70	" Диета сѣшанная.
24	63,1	36,5	36,9	2200	1,012	0,757	+ 54	" Диета молочная.
25	62,2	36,2	36,8	3050	1,014	0,596	+ 21	"
26	63,0	36,1	36,9	2200	1,011	0,434	- 12	" Головные боли прошли.
27	63,0	36,2	37,0	1850	1,014	0,672	+ 37	"
28	62,8	36,2	36,8	2450	1,013	0,862	+ 75	" Диета сѣшанная.
29	63,0	36,1	36,7	2500	1,010	0,895	+ 82	"
30	63,5	36,3	37,0	2100	1,013	0,435	- 11	Атофаль отгнѣнъ.
31	63,8	36,6		2300	1,010	0,515	+ 5	"

№ наблюденья.	День начала.		Удельный вес молч.	Удельный вес молч. в в. с. с.	Среднее количество молока в гр.	Средняя температура молока в калории молочной посуды.	ПРИМЪЧАНІЕ.	
	у.	в.						
27	1	65,2	36,5	36,9	1450	1,014	0,356	Диета сѣшанная. в средн. 0,385
2	65,6	36,5	36,8	1400	1,018	0,332		
3	65,8	36,5	37,0	1450	1,016	0,406		
4	66,1	36,6	36,9	1600	1,015	0,446		
5	66,3	36,1	36,5	1400	1,018	0,994	+158%	
6	66,5	36,1	37,0	1300	1,017	1,524	+295	
7	66,6	36,0	37,2	2600	1,015	0,718	+ 86	
8	66,2	36,6	36,6	1350	1,022	0,514	+ 33	
9	66,0	36,3	37,3	1600	1,014	0,304	- 21	
28	1	53,7	36,5	37,1	2050	1,015	0,338	Диета сѣшанная. в средн. 0,465
2	54,0	36,5	37,0	1550	1,019	0,275		
3	53,2	36,0	37,0	1200	1,020	0,186		
4	53,2	36,2	37,5	1100	1,019	0,319		
5	52,3	36,7	36,7	900	1,022	0,478		
6	51,3	36,2	37,0	1050	1,024	0,879		
7	51,2	36,8	38,0	900	1,024	0,761		
8	50,9	36,4	36,9	900	1,026	0,846		
9	51,1	36,0	36,7	900	1,023	0,575		
10	51,7	36,3	36,9	650	1,026	0,409		
11	52,1	36,4	36,0	2650	1,020	0,422		
12	51,2	36,0	36,4	1700	1,025	0,401		
13	52,1	36,0	36,8	1300	1,026	0,412		
14	52,9	36,2	36,5	1050	1,027	0,361		
15	53,8	36,4	36,6	900	1,027	0,322		
16	54,0	36,7	36,7	700	1,025	0,245		
17	54,4	36,2	36,7	1600	1,012	0,197		

№ наблюдения.	Днев. наблюдения.	Пульс в /	Давление в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Темпер.	Скорость кровоснабжения.	Назначение атофана.
				Начало.	Конец.	Начало.	Конец.			
22	1	98	30							
	2	92	28							
	3	104	30							
	4	90	26							
	5	46	26							
	6	98	28							
	7	92	26							Атофан 0,5×4.
	8	84	26							Ат. отключен.
	9	88	28							
	10	98	28							Атофан 0,5×4.
	11	98	22							.
	12	94	26							.
	13	94	26							Ат. отключен.
	14	90	26	248	204	180	160	195	160	Атофан 0,5×4.
	15	96	26							.
	16	94	26							.
	17	88	24							.
	18	100	24	242	—	—	168	190	205	.
	19	96	26							.
	20	100	24							.
	21	104	26							.
	22	100	24							.
	23	100	24							.
	24	104	30	240	210	200	180	177	190	Ат. отключен.
	25	104	26							

№ наблюдения.	Днев. наблюдения.	Пульс в /	Давление в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Темпер.	Скорость кровоснабжения.	Назначение атофана.
				Начало.	Конец.	Начало.	Конец.			
23	1	80	20							
	2	84	20							
	3	80	20							
	4	80	22							
	5	86	20							
	6	90	22							
	7	86	20							
	8	80	20							
	9	84	22							
	10	92	20							
	11	86	20	210	194	166	150	195	192	
	12	90	20							Атофан 0,5×4.
	13	86	20							.
	14	90	22	220	196	160	150	145	132	Ат. отключен.
	15	86	20							
	16	90	22							
	17	84	20							
	18	84	20							
	19	86	24							
	20	86	22							
	21	80	20							
	22	84	20	200	188	156	150	140	192	
	23	90	24							Атофан 0,25×4.
	24	90	24	184	170	144	130	150	186	.
	25	86	22	192	180	152	136	155	174	Ат. отключен.
	26	90	24							
	27	84	20	220	200	160	150	150	132	

№ наблюдений.	День наблюдений.	Пульс в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Герцгер.	Скорость кровотока в /	жени.	Назначение атофана.
			Давление в /		Давление в /					
			Начало.	Конекь.	Начало.	Конекь.				
	28 86	22								Атофанъ 0,25×4.
	29 86	20								"
	30 90	24	184	170	144	138	150	132		Ат. отъивень.
	31 92	24								"
	32 86	22								"
	33 92	24								"
	34 96	24								"
25	1 54	28								"
	2 60	30	140	—	—	110	58	108		"
	3 66	33								Атофанъ 0,5×2.
	4 80	30	134	124	96	86	83	122		"
	5 72	30								"
	6 56	33	126	118	104	90	70	95		Ат. отъивень.
	7 60	30								"
	8 75	29								"
26	1 80	22								"
	2 82	20								"
	3 80	22								"
	4 76	24	156	184	96	88	125	168		"
	5 82	24								Атофанъ 0,5×4.
	6 76	22								"
	7 70	24								"
	8 76	22								"
	9 72	26	150	130	110	100	130	204		"

№ наблюдений.	День наблюдений.	Пульс в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Герцгер.	Скорость кровотока в /	жени.	Назначение атофана.
			Давление в /		Давление в /					
			Начало.	Конекь.	Начало.	Конекь.				
	10 66	26								"
	11 72	22								"
	12 76	24								"
	13 80	24								"
	14 66	26								"
	15 73	21								"
	16 82	22								"
	17 66	24								"
	18 80	24								"
	19 78	22								"
	20 66	30								"
	21 78	28								"
	22 66	28	140	120	80	60	120	180		"
	23 66	22								"
	24 80	26								"
	25 70	22								"
	26 76	26								"
	27 76	34								"
	28 80	24								"
	29 84	24								"
	30 88	22	140	120	100	96	75	180		Ат. отъивень.
	31 76	26								"
27	1 96	20								"
	2 106	22								"
	3 100	20								"
	4 100	22	128	116	94	88	80	248		"

№ наблюдения.	День наблюдения.	Пульс в /	Давление в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Герцвер.	Скорость кровотока в каплях.	Назначение атофана.
				Начало.	Конеч.	Начало.	Конеч.			
	5 104 18									Атофань 0,5×4
	6 92 20	152	126	104	98	90	253			
	7 84 20									
	8 100 22	128	112	94	94	83	188			Ат. отжмьенъ.
	9 90 20									
28	1 70 62									
	2 64 54									
	3 60 42									
	4 62 46									
	5 70 52									
	6 68 40									
	7 92 46									
	8 96 50									
	9 66 52									
	10 76 74									
	11 64 68									
	12 62 66									
	13 50 62									
	14 52 50									
	15 60 56									
	16 64 60									
	17 72 48									
	18 68 44									
	19 56 40									
	20 78 52									
	21 80 46									

№ наблюдения.	День наблюдения.	Пульс в /	Давление в /	Статическое давление.		Динамическое давление.		Герцвер.	Скорость кровотока в каплях.	Назначение атофана.
				Начало.	Конеч.	Начало.	Конеч.			
	22 80 46									
	23 76 52									
	24 80 42									
	25 78 44									
	26 68 40									
	27 82 46	190	182	164	128	120	141			
	28 76 44									Атофань 0,5×4.
	29 66 42									
	30 70 44	196	180	164	130	145	95			Атофань отжмьенъ.
	31 68 42	188	176	160	150	140	123			Атофань 0,5×4.
	32 74 46									
	33 78 48	212	196	148	144	140	182			Атофань отжмьенъ.
	34 70 42	210	180	148	142	135	182			
	35 68 46									Атофань 0,5×4.
	36 76 44	202	194	184	162	180	223			
	37 72 46	180	—	143	124	125	160			Атофань отжмьенъ.
29	1 82 27									
	2 82 24									
	3 88 24									
	4 94 22	124	—	—	90	75	77			
	5 102 22									Атофань 0,5×4.
	6 102 26	116	—	—	90	75	83			
	7 92 22	112	—	—	80	65	90			Атофань отжмьенъ.

Категория	Число больных	Число случаев	Степень улучшения			Число случаев	Число случаев	Число случаев
			Полное	Частичное	Отрицательное			
1-я	46	46	28	18	0	28	18	
2-я	27	27	0	0	27	0	0	
3-я	12	12	0	0	12	0	0	

Когда настоящая работа была в печати, я получил диссертацию А. Bendix'a *) касавшуюся лечения 100 случаев острого суставного ревматизма атофаном и изатофаном. Из них в 46 случаях наблюдалось полное излечение, в 28 значительное улучшение и в 27 результат был отрицательный. К первой категории относятся преимущественно свежие случаи заболеваний, с высокой t° тела. Отрицательный результат получился, когда лечение атофаном предпринималось поздно: более 2 недели от начала болезни; кроме того в большей половине этих случаев были осложнения другими заболеваниями. Вообще, действие атофана очень сходно с салициловыми препаратами, но атофан, и особенно изатофан, не вызывает дурных побочных действий. 3,0 средства в сутки являются достаточной дозой. Улучшение нередко наступало и в тех случаях, когда салициловые препараты оказывались недействительными.

Име. НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
 № 1-го Харьк. Мед. Института

*) A. Bendix. Zur Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Atophan und Isatophan. Inaug.—Dissertation 1912. Berlin.