

Къ вопросу объ устойчивости движенія.

А. М. Ляпунова.

Предлагаемая замѣтка заключаетъ въ себѣ небольшое дополненіе къ сочиненію „Общая задача объ устойчивости движенія“ (Харьковъ, 1892; изданіе Харьк. Матем. Общества).

Въ этомъ сочиненіи, предполагая, что въ дифференціальныхъ уравненіяхъ возмущеннаго движенія, приведенныхъ къ нормальному виду, вторыя части представлены рядами, расположенными по цѣлымъ положительнымъ степенямъ неизвѣстныхъ функцій, и дѣлая еще нѣкоторыя общія предположенія (о которыхъ будетъ сказано ниже), я указываю условіе, при которомъ рѣшеніе вопроса объ устойчивости не зависитъ отъ членовъ выше перваго измѣренія въ названныхъ рядахъ; но при этомъ доказываю только его достаточность. Здѣсь я намѣренъ показать, какимъ образомъ можетъ быть доказана необходимость этого условія.

Пусть x_1, x_2, \dots, x_n суть величины, по отношенію къ которымъ изслѣдуется устойчивость, и которыя въ дифференціальныхъ уравненіяхъ возмущеннаго движенія должны играть роль неизвѣстныхъ функцій времени t .

Величины эти суть нѣкоторыя данныя функціи координатъ и скоростей разсматриваемой матерьяльной системы, выраженія которыхъ могутъ зависѣть явнымъ образомъ и отъ времени.

Я предполагаю, что функціи эти выбраны такъ, чтобы для движенія, устойчивость котораго изслѣдуется, и которое называю невозмущеннымъ, онѣ всѣ дѣлались нулями, и что для движеній возмущенныхъ онѣ удовлетворяютъ дифференціальнымъ уравненіямъ вида:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx_s}{dt} = p_{s1}x_1 + p_{s2}x_2 + \dots + p_{sn}x_n + X_s, \\ (s = 1, 2, \dots, n) \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

гдѣ $p_{s\sigma}$ ($s, \sigma = 1, 2, \dots, n$) суть нѣкоторые вещественныя постоянныя, а X_1, X_2, \dots, X_n нѣкоторыя извѣстныя функціи величинъ x_1, x_2, \dots, x_n и t , представляемыя при достаточно малыхъ $|x_s|$ рядами

$$X_s = \sum P_s^{(m_1, m_2, \dots, m_n)} x_1^{m_1} x_2^{m_2} \dots x_n^{m_n}, \quad (m_1 + m_2 + \dots + m_n > 1)$$

расположенными по цѣлымъ положительнымъ степенямъ величинъ x_s и несодержащими членовъ ниже второго измѣренія относительно послѣднихъ. Я предполагаю при томъ, что коэффициенты $P_s^{(\dots)}$ въ этихъ рядахъ, представляющіе или вещественныя постоянныя, или непрерывныя вещественныя функціи времени, таковы, что возможно найти такія положительные постоянныя M и A , при которыхъ выполнялись-бы неравенства вида

$$\left| P_s^{(m_1, m_2, \dots, m_n)} \right| < \frac{M}{A^{m_1 + m_2 + \dots + m_n}}$$

для всѣхъ значеній t , превосходящихъ то его значеніе, которое мы приняли за начальное.

Задача объ устойчивости по отношенію къ величинамъ x_s приводится къ рѣшенію вопроса о возможности для всякаго данного положительнаго числа l выбирать другое положительное число ε такъ, чтобы всякій разъ, когда въ начальный моментъ времени функціямъ x_s даются вещественныя значенія, удовлетворяющія условіямъ

$$|x_1| \leq \varepsilon, \quad |x_2| \leq \varepsilon, \quad \dots, \quad |x_n| \leq \varepsilon,$$

во все послѣдующее время движенія выполнялись неравенства

$$|x_1| < l, \quad |x_2| < l, \quad \dots, \quad |x_n| < l.$$

Когда этотъ вопросъ разрѣшается въ утвердительномъ смыслѣ, невозмущенное движеніе по отношенію къ величинамъ x_s устойчиво; въ противномъ случаѣ—неустойчиво.

Въ упомянутомъ выше сочиненіи указывается условіе, которому должны удовлетворять постоянныя $p_{s\sigma}$, для того, чтобы рѣшеніе этого вопроса не зависѣло отъ какихъ либо частныхъ предположеній относительно функцій X_s .

Условіе это относится къ корнямъ уравненія

$$\begin{vmatrix} p_{11} - \lambda & p_{12} & \dots & p_{1n} \\ p_{21} & p_{22} - \lambda & \dots & p_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{n1} & p_{n2} & \dots & p_{nn} - \lambda \end{vmatrix} = 0,$$

и если

$$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n \quad (2)$$

суть взяты со знакомъ минусъ вещественныя части этихъ корней, выражается такъ: *наименьшее изъ чиселъ (2) не должно быть нулемъ.*

Достаточность этого условія обнаруживается тѣмъ, что для случаевъ, когда наименьшее изъ чиселъ (2) положительно, доказывается устойчивость невозмущеннаго движенія, а для случаевъ, когда число это отрицательно,—неустойчивость, при чемъ принимаются въ расчетъ только тѣ общія предположенія относительно функций X_s , которыя высказаны выше *).

Чтобы доказать необходимость того же условія, я долженъ доказать теперь слѣдующее:

Каковы-бы ни были постоянныя $p_{s\sigma}$, но если только они таковы, что наименьшее изъ чиселъ (2) есть нуль, функции X_s всегда можно подбирать такъ, чтобы имѣла мѣсто устойчивость или неустойчивость, по желанію.

Что въ этомъ предположеніи названныя функции всегда можно выбирать такъ, чтобы имѣла мѣсто неустойчивость, это выводится уже изъ нѣкоторыхъ результатовъ, находящихся въ моемъ сочиненіи, при томъ и непосредственно доказывается весьма легко. Мнѣ остается поэтому только показать, что если наименьшее изъ чиселъ (2) есть нуль, то всегда возможенъ и такой выборъ функций X_s , при которомъ невозмущенное движеніе будетъ устойчивымъ.

Я рассмотрю сначала два частныхъ случая, для которыхъ числа (2) всѣ будутъ нулями.

Пусть система (1) имѣетъ слѣдующій видъ:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= X_1, \\ \frac{dx_i}{dt} &= x_{i-1} + X_i. \\ (i &= 2, 3, \dots, n) \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

*) „Общая задача объ устойчивости движенія“, стр. 86.

Разумѣя подѣ $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n$ функціи, опредѣляемыя послѣдовательно (для $s = n, n-1, \dots, 2, 1$) изъ уравненій вида

$$\varphi_s = x_s^2 + \varphi_{s+1}^2$$

при условіи

$$\varphi_{n+1} = 0,$$

нетрудно убѣдиться, что если

$$X_s = -2x_{s+1}\varphi_{s+1}, \quad (s=1, 2, \dots, n)$$

то функція φ_1 будетъ интеграломъ системы (3).

Но функція эта (непрерывная и однозначная) такова, что для вещественныхъ x_s можетъ обращаться въ нуль не иначе, какъ при

$$x_1 = x_2 = \dots = x_n = 0.$$

Поэтому при указанномъ выборѣ функцій X_s невозмущенное движеніе несомнѣнно будетъ устойчивымъ.

Я допускаю теперь, что система (1) есть четнаго порядка $n=2m$ и имѣетъ слѣдующій видъ:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dx_1}{dt} &= -\mu y_1 + X_1, & \frac{dy_1}{dt} &= \mu x_1 + Y_1, \\ \frac{dx_i}{dt} &= -\mu y_i + x_{i-1} + X_i, & \frac{dy_i}{dt} &= \mu x_i + y_{i-1} + Y_i, \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

($i=2, 3, \dots, m$)

гдѣ y_s, Y_s суть новыя обозначенія величинъ x_{m+s}, X_{m+s} .

Пусть $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_m$ суть функціи, опредѣляемыя послѣдовательно уравненіями вида

$$\varphi_s = x_s^2 + y_s^2 + \varphi_{s+1}^2$$

при условіи

$$\varphi_{m+1} = 0.$$

Тогда, если

$$X_s = -2x_{s+1}\varphi_{s+1}, \quad Y_s = -2y_{s+1}\varphi_{s+1}, \quad (s=1, 2, \dots, m)$$

функция φ_1 будетъ, какъ легко въ томъ убѣдиться, интеграломъ системы (4). А такъ какъ функция эта при вещественныхъ x_s, y_s можетъ равняться только для

$$x_1 = x_2 = \dots = x_m = y_1 = y_2 = \dots = y_m = 0,$$

подобно предыдущему должно заключить, что при указанномъ выборе функций X_s, Y_s невозмущенное движеніе будетъ устойчивымъ.

Обращаясь теперь къ общему случаю, я замѣчаю, что, каковы-бы были постоянныя $p_{s\sigma}$, всегда найдется линейная подстановка съ постоянными вещественными коэффициентами, преобразовывающая систему (1) въ такую, которая распадется на группы уравненій, принадлежащія къ одному изъ двухъ слѣдующихъ типовъ:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dy_1}{dt} &= -\lambda y_1 + Y_1, \\ \frac{dy_i}{dt} &= -\lambda y_i + y_{i-1} + Y_i, \\ &(i=2, 3, \dots, k) \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

$$\left. \begin{aligned} \frac{dy_1}{dt} &= -\lambda y_1 - \mu z_1 + Y_1, & \frac{dz_1}{dt} &= \mu y_1 - \lambda z_1 + Z_1, \\ \frac{dy_i}{dt} &= -\lambda y_i - \mu z_i + z_{i-1} + Y_i, & \frac{dz_i}{dt} &= \mu y_i - \lambda z_i + z_{i-1} + Z_i, \\ &(i=2, 3, \dots, k) \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

гдѣ Y_s, Z_s означаютъ совокупности членовъ выше перваго измѣренія относительно неизвѣстныхъ функций.

Здѣсь не исключается и случай $k=1$, когда группа вида (5) приводится къ одному первому уравненію, а группа вида (6) къ двумъ уравненіямъ первой строки.

Въ этихъ уравненіяхъ λ представляетъ одно изъ чиселъ (2).

Поэтому, если между послѣдними не находится отрицательныхъ, то чтобы невозмущенное движеніе сдѣлать устойчивымъ, стоитъ только во всѣхъ группахъ, для которыхъ $\lambda > 0$, а также въ тѣхъ, для которыхъ $k=1$, положить $Y_s = Z_s = 0$, и въ группахъ, для которыхъ $\lambda=0, k>1$, совокупности членовъ выше перваго измѣренія выбрать, какъ было показано въ двухъ разсмотрѣнныхъ сейчасъ частныхъ случаяхъ.

Необходимость указаннаго выше условія можетъ считаться поэтому доказанной.

Но условіе это, разумѣется, необходимо, только пока разсматриваются всякія системы вида (1.) Если же желательно разсматривать лишь системы какого либо опредѣленнаго типа, то, оставаясь конечно достаточнымъ, оно можетъ не дѣлаться болѣе необходимымъ.

Такъ, напр., если разсматривать только каноническія системы съ постоянными коэффициентами, то условіе это навѣрно не будетъ необходимымъ.

О сифилитических невралгіяхъ.

Проф. И. Н. Оболенскаго

(изъ клиническихъ лекцій).

М. Г.

Въ предстоящихъ лекціяхъ я имѣю въ виду заняться съ вами разборомъ нѣсколькихъ больныхъ, представляющихъ собою крайній интересъ въ практическомъ отношеніи, не лишенныхъ интереса и въ научномъ, въ виду выясненія и установки признаковъ, дающихъ возможность своевременно опредѣлять дѣйствительную натуру заболѣванія, а этимъ самымъ давать и своевременную раціональную и радикальную медицинскую помощь.

Передъ вами находится больной мѣщанинъ Николай Райковъ 36 л. отъ роду, поступившій въ клинику 4-го февраля 1891 г. съ жалобой на постоянную боль, которую самъ Райковъ локализируетъ въ области 3 и 4 межреберныхъ промежутковъ спереди и справа, отчасти и слѣва, усиливающуюся къ вечеру, достигающую наибольшей силы ночью, а утромъ ослабѣвающую. Изъ разсказа больного о началѣ заболѣванія, ходѣ болѣзни и характерѣ болей мы узнаемъ слѣд. Въ мартѣ 1886 г. больной впервые безъ всякой видимой причины почувствовалъ боль съ правой стороны груди, въ области 3—4 межреберныхъ промежутковъ спереди. Боли были у него днемъ, къ вечеру усиливались, а ночью достигали наибольшей силы. Тѣмъ не менѣе, онѣ были не настолько сильны, чтобы лишать больного сна. Онъ могъ, не смотря на испытываемыя боли, продолжать свои занятія (онъ былъ администраторомъ вагонныхъ мастерскихъ въ г. Воронежѣ). Въ такомъ положеніи дѣло находилось въ теченіе двухъ съ половиною лѣтъ. Здоровье больного подорвалось, силы ослабѣли, тѣмъ не менѣе онъ продолжалъ работать. Съ осени 1889 г. боли значительно усилились; интенсивность ихъ возросла, распространенность увеличилась—больной при усиленіи болей,

часовъ съ 7 вечера, сталъ испытывать боль не спереди только въ области 3—4 межреберныхъ промежутковъ, но и по всему протяженію сказанныхъ межреберій по направленію къ позвоночнику; боли стали иррадіровать на правую руку, а вообще въ рукахъ чувствовалась какая то ломота. Такое усиленіе болей пли приступъ ихъ, начиная, какъ сказано, часовъ съ 7-ми вечера, тянулся всю ночь и начиналъ ослабѣвать только часовъ съ 10-ти утра. Всю ночь больной проводилъ безъ сна. Онъ ходилъ, сидѣлъ, лежалъ, но ни одно изъ сказанныхъ положеній не облегчало его. Только сильное надавливаніе на больное мѣсто, а чаще сильные и часто повторяемые удары по больному мѣсту кулакомъ на нѣкоторое время успокаивали боли. Давленіе или удары слабые обыкновенно усиливали ихъ. Боль, по словамъ больного, днемъ была тупая, ноющая, вечеромъ и ночью при наступленіи припадка рвущая, сверлящая: сильныя боли, съ одной стороны, бессонныя ночи, съ другой, продолжавшіяся два съ половиною года, настолько подорвали силы и здоровье больного, что онъ вынужденъ былъ оставить свое занятіе. Больной все время своей болѣзни лѣчился въ Воронежѣ; былъ въ Казани, Москвѣ, лежалъ въ больницахъ и клиникахъ, тѣмъ не менѣе здоровье его не улучшалось. Въ такомъ состояніи и съ указанными выше болями больной поступилъ къ намъ 4 февраля 1891 г. въ клинику. Изъ другихъ анамнестическихъ свѣдѣній вы узнаете, что больной нашъ женатъ, имѣетъ жену и двухъ дѣтей, здоровыхъ, по словамъ больного. Двадцать лѣтъ тому назадъ онъ имѣлъ *Ulcus durum*, по излѣченіи которой черезъ 1½ мѣсяца у него была *Roseol. Syphilit.*, исчезнувшая послѣ ртутнаго втиранія. Кромѣ перенесеннаго сифилиса больной никакими другими болѣзнями не страдалъ. Отецъ и мать больного здоровы. Передъ своимъ заболѣваніемъ больной нѣсколько лѣтъ усиленно работалъ надъ усовершенствованіемъ одного спеціального аппарата и, будучи уже у цѣли своей работы, случайно потерпѣлъ неудачу. Здоровье его пошатнулось, онъ сталъ нервнымъ, раздражительнымъ, къ тому же и семейная жизнь больного сложилась неблагоприятно для него.

При объективномъ изслѣдованіи больного вы видите, что онъ представляетъ собою субъекта выше средняго роста, подкожный жирный слой атрофированъ, кожа даетъ складки, трудно расправляющіяся, мускулатура развита умѣренно; костный скелетъ не представляетъ замѣтныхъ уклоненій отъ нормы. Больной сгибаетъ спину, разгибаетъ безъ всякой боли; давленіе на позвоночникъ, постукиваніе его также безболѣзненно. Видимыя слиз. оболочки малокровны; кожа нѣсколько суха; эпидермисъ мѣстами шелушится, что указываетъ на недостаточное питаніе кожи.

Шейныя лимфатическія железы, а главнымъ образомъ, паховыя увеличены въ объемѣ,—на кожѣ или слиз. обол. penis'a рубцовъ нѣтъ,—нѣтъ также *perieostit'ovъ* и на костяхъ. Органы грудной и брюшной полости не представляютъ какихъ бы то ни было особенныхъ измѣненій, количество мочи отъ 1000—1500 сс. въ сутки свѣтло-соломеннаго цвѣта, уд. в. 1015—1017; бѣлка, сахара, какихъ бы то ни было форменныхъ элементовъ въ ней не найдено. Изслѣдуя болѣзненные мѣста, мы убѣждаемся, какъ вы видите, что давленіе на 2-й, 3-й и 4-й межреберные промежутки справа болѣзненно, при этомъ вы замѣчаете, что болѣзненность распрѣдѣляется такъ: боль ощущается при давленіи на сказанныя промежутки, у края *sterni*, на срединѣ между линіями передне-аксиллярной и маммиллярной и около позвоночника. Боль на тѣхъ же мѣстахъ и въ тѣхъ же межреберныхъ промежуткахъ чувствуется больнымъ и слѣва, но только слабѣе. Давленіе не сильное увеличиваетъ боли; давленіе же сильное эту боль напротивъ успокаиваетъ. Посмотримъ, какъ относятся указанные мѣста къ другому рода раздражителямъ. И вотъ вы убѣждаетесь, что чувствительность ихъ къ холоду и теплу не измѣнена; тактильное чувство, болевое совершенно нормальны, есть какъ будто болевая гиперестезія кожи ниже соска справа, но незначительная, чтобы не сказать сомнительная. Электрокожная чувствительность не измѣнена. На раздраженіе фарадическимъ и гальваническимъ токомъ получается правильная реакція,—реакція перерожденія такимъ образомъ отсутствуетъ. Рефлексы сухожильные на рукахъ, ногахъ—не представляютъ замѣтныхъ уклоненій отъ нормы. Итакъ, вы видите, М. Г., что мы успѣли собрать, при изслѣдованіи больного, очень мало положительныхъ данныхъ, которые давали бы намъ возможность съ увѣренностью поставить діагнозъ. Субъективныя ощущенія больного, данныя анамнеза, да кое какія данныя объективнаго изслѣдованія, весьма скудныя, должны лечь въ основу нашего опредѣленія болѣзни. Итакъ, спрашивается, что же за болѣзнь имѣется у нашего больного? Первое предположеніе, которое у васъ уже и явилось въ теченіе разбора нашего больного—это *Neuralg. intercostalis sinistra*, а также и *dextra*, только въ болѣе слабой степени, и я долженъ сказать вамъ, что это предположеніе и есть дѣйствительно самое близкое къ истинѣ. Въ самомъ дѣлѣ, какая ткань въ пораженномъ участкѣ страдаетъ? Кожа,—но вы видѣли, что она сохранила нормальными всѣ роды своей чувствительности,—правда есть мѣста какъ будто бы съ увеличенною чувствительностію, но эта повышенная чувствительность, во 1-хъ, такъ не высока, что о ней трудно даже и говорить съ полною увѣренностію; во 2-хъ, вы можете брать кожу въ

складки, давить ее и больной не ощущаетъ боли, больше той, какая получается отъ давленія вообще, слѣдовательно больная ткань у нашего больного не кожа. Мышцы? ихъ ревматизмъ? Есть кое что говорящее въ пользу такого предположенія, это усиленіе болей при движеніи и при давленіи на межреберныя промежутки, слѣдовательно, тамъ, гдѣ находится мышцы; но другія данныя прямо противорѣчатъ такому признанію. Боли у нашего больного не стоятъ ни въ какой зависимости отъ переменъ погоды, какъ это мы наблюдаемъ у ревматиковъ,—давленіе на пораженные мышцы усиливаетъ боль и чѣмъ сильнѣе давленіе, тѣмъ и боль больше; здѣсь же вы видѣли совершенно обратное—сильное давленіе уменьшаетъ ихъ; далѣе при изслѣдованіи больного мы нашли строго опредѣленныя болевыя точки, чего не бываетъ при ревматизмѣ, слѣдовательно, нельзя думать здѣсь о томъ, чтобы страдали у нашего больного интеркостальныя мышцы. Остается, слѣдовательно, думать о Neuralg. intercostal. Всѣ данныя, собранныя нами, говорятъ въ пользу этого: существованіе такъ называемыхъ болевыхъ точекъ, которыя мы и нашли у больного у стернального края, на срединѣ межреберныхъ промежутковъ и около позвоночника. Эти болевыя точки Valleix весьма характерны, какъ вы знаете, для невралгій, распредѣляются обыкновенно на извѣстныхъ опредѣленныхъ для каждаго нерва мѣстахъ; для интеркостальныхъ нервовъ именно тамъ, гдѣ мы ихъ и находимъ, эти болевыя мѣста, или точки, какъ вы и знаете, соответствуютъ мѣсту выхода нерва изъ костяного кольца или канала, сухожилья мышцъ, когда нервъ ложится болѣе или менѣе поверхностно. Это одно,—дальше при невралгіяхъ, какъ это замѣчено, давленіе легкое усиливаетъ боль, сильное успокаиваетъ ихъ. Вспомните больныхъ съ кардіалгіей, бывшихъ у насъ въ клиникѣ; какія вычурныя и часто неестественныя позы они принимаютъ, чтобы сильнѣе сдавить животъ,—подълаживаютъ кулаки, ложатся поперекъ койки, такъ чтобы край приходился бы какъ разъ на животъ и т. д. Вспомните, что дѣлаетъ нашъ больной? онъ бьетъ по груди кулаками или давить ими на грудь, и чѣмъ сильнѣе, тѣмъ для него лучше. Этимъ пріемомъ онъ и доставляетъ себѣ нѣкоторое облегченіе. Neuralg. обыкновенно является приступами; въ промежуткѣ боль можетъ не быть совершенно, если же она и бываетъ, то всегда слабая, выносимая,—это самое вы и имѣете у нашего больного. Каждую ночь у него является усиленіе болей, приступъ, не дающій ему покоя. Всѣхъ указанныхъ симптомовъ достаточно для того, чтобы признать въ данномъ случаѣ невралгію интеркостальную, рѣзче выраженную справа, чѣмъ слѣва. О смѣшеніи ея съ плевритомъ не можетъ быть рѣчи уже по тому одному, что объективное изслѣдованіе дало отрицательные резуль-

таты въ этомъ направленіи. Итакъ, слѣдовательно, это есть Neuralg. Но этимъ опредѣленіемъ, М. Г., не исчерпывается весь нашъ діагнозъ. Вы знаете, что недостаточно сказать, что у больного страдаетъ то-то, нужно опредѣлить натуру или характеръ страданія съ точки зрѣнія анатомической, уяснить причину, вызвавшую или поддерживающую данное страданіе, указать, слѣдовательно, этиологію данной болѣзни у даннаго субъекта и т. д. Отвѣтитъ на нѣкоторые изъ поставленныхъ вопросовъ не трудно въ нашемъ случаѣ, другіе же и главнымъ образомъ вопросъ объ этиологіи можетъ быть разрѣшенъ только съ извѣстною долею вѣроятія, какъ мы и увидимъ дальше. Переходи къ рѣшенію вопроса о характерѣ заболѣванія Райкова, его невралгіи, мы не усматриваемъ въ данныхъ, добытыхъ изслѣдованіемъ его, говорящихъ въ пользу анатомическаго разстройства въ его нервныхъ стволахъ, съ характеромъ неврита, на примѣръ: если бы это было, то конечно мы должны были получить въ этомъ случаѣ, во 1-хъ, явленія реакціи перерожденія; во 2-хъ, явленія трофическія въ мышцахъ, иннервируемыхъ пораженными нервами; и въ 3-хъ разстройство кожной чувствительности,—ничего этого нѣтъ, а слѣдовательно нѣтъ и основанія говорить о невритѣ, или о какомъ бы то ни было другомъ анатомическомъ разстройствѣ въ самомъ существѣ нервныхъ стволовъ. А если это такъ, то, конечно, можетъ быть рѣчь только о разстройствѣ функціональномъ, о такъ называемой функціональной невралгіи. Другое дѣло вопросъ объ этиологіи нашей невралгіи. Этиологія невралгій крайне разнообразна. Мы знаемъ невралгій, которыя представляютъ собою заболѣванія, такъ сказать, вторичныя, гдѣ причина лежитъ не въ самомъ нервѣ непосредственно, а гдѣ нибудь дальше—въ головномъ или спинномъ мозгу или въ оболочкахъ, или же въ тканяхъ смежныхъ, пограничныхъ, какъ на примѣръ опухоли, сдавливающія тотъ или другой нервъ,—periostit'ы близлежащихъ костей; разные воспалительные процессы въ сосѣднихъ тканяхъ или органахъ; костоѣда кости или позвоночника. Механизмъ появленія невралгій въ этомъ случаѣ для васъ совершенно ясенъ—здѣсь всецѣло имѣется моментъ механическій. Въ другихъ случаяхъ мы наблюдаемъ невралгій отраженныя—рефлекторныя при заболѣваніяхъ органовъ отдаленныхъ, какъ на примѣръ невралгій при заболѣваніяхъ матки, при смѣщенной почкѣ и т. д., но безъ сомнѣнія наибольшую группу невралгій представляютъ собою невралгіи или ревматическія, происходящія вслѣдствіе простуды, и невралгій, происходящія вслѣдствіе какихъ бы ни было общихъ разстройствъ питанія подъ условіемъ существованія или какого нибудь такъ называемаго худосочія, какъ на примѣръ отравленіе нашего организма малорѣйнымъ ядомъ, сифили-

тическимъ или, наконецъ, разстройства кровотоверенія, какъ напри-
мѣръ хлорозъ, лейкемія, или наконецъ такъ называемая истерія,
нейрастенія и т. под. Какой изъ перечисленныхъ моментовъ можетъ
быть разсматриваемъ какъ производящій въ нашемъ случаѣ—отвѣ-
тить на это не легко. Можно съ увѣренностію сказать одно, что мы
не имѣемъ у нашего больного заболѣванія спинного мозга, или его
оболочекъ, нѣтъ у насъ periostit. реберъ или пораженія позвонковъ;
нѣтъ у насъ измѣненія сосудистой системы съ характеромъ аневризмы;
вы знаете, что такіа невралгіи наблюдаются при аневризмѣ нисходя-
щей части аорты, гдѣ аневризматическій мѣшокъ механически сдавли-
ваетъ нервныя волокна у мѣста ихъ выхода изъ позвоночника, или на ихъ
протяженіи; нѣтъ у нашего больного и плеврита, при которомъ также бы-
ваютъ боли въ боку, схожія съ нашими. Остается, слѣдовательно, думать о
томъ, что Neuralg. Райкова имѣетъ для себя другую почву, иную под-
кладку или въ сферѣ разстройства органовъ кровотоверенія или какой ни-
будь дискразіи—въ частности отравленія организма какимъ нибудь ядомъ,
относительно котораго мы знаемъ, что онъ можетъ производить нев-
ралгіи. О хлорозѣ, лейкеміи не говоримъ—ихъ нѣтъ у нашего боль-
ного; указаній и яа то, чтобы невралгія его могла быть отраженной,
тоже не имѣется. Остается, слѣдовательно, направить свои поиски на
констатированіе какой нибудь дискразіи. Не есть ли Neuralg. Райкова—
малярійная? Такіа невралгіи часто наблюдаются, и вы уже видѣли ихъ
у насъ въ клиникѣ; припомните больного Рыбалку съ невралгіею
интеркостальною; больного Слѣпыху съ кардіалгіею. Есть общее въ этихъ
невралгіяхъ—именно то, что боли наступаютъ въ видѣ припадковъ очень
тяжелыхъ. Въ промежуткахъ болей или нѣтъ, или онѣ слабы. Давле-
ніе слабое усиливаетъ боли, сильное успокаиваетъ. Функціи поражен-
ныхъ нервныхъ волоконъ сохраняются безъ измѣненія. Слѣдовательно,
съ этой точки зрѣнія можно трактовать невралгію Райкова какъ ма-
лярійную; но малярійная невралгія всетаки существенно отличается
по другимъ признакамъ отъ невралгіи нашего больного. Припадки не-
вралгіи малярійной бываютъ въ разное время: днемъ и ночью; вы пом-
ните, у Рыбалки они всегда были днемъ; у Слѣпыхи днемъ—бывали и
ночью; часто мѣняли время своего наступленія. Появленіе припадка
часто сопровождается лихорадочнымъ состояніемъ; познাবливаніемъ,
ощущеніемъ жара, повышеніемъ t , иногда на нѣсколько десятыхъ
градуса; долженъ оговориться, что повышенія t иногда и совсѣмъ не
бываетъ. Правда, припадки бываютъ и въ ночное время; но это не
есть правило, и вы часто наблюдаете смѣну времени таковыхъ припад-
ковъ, даже у одного и того же больного; то онъ даетъ рядъ ночныхъ

припадковъ, то ни съ того ни сего начинается давать рядъ дневныхъ или вечернихъ. Словомъ, припадки невралгическія малярика не всегда строго фиксированы; не всегда строго приурочены къ ночи. Neuralg. малярійной въ большинствѣ случаевъ предшествуетъ перенесенная или существующая febr. intermit. Больной жилъ или живетъ въ мѣстности малярійной; при изслѣдованіи такихъ больныхъ вы найдете у нихъ увеличенную селезенку. Все это на лицо у нашихъ больныхъ, Рыбалки и Слѣпухи. Наконецъ такія невралгіи поддаются и лѣченію противо-маляріиному, лѣченію хининомъ, мышьякомъ и др., какъ вы въ этомъ и могли убѣдиться, гдѣ мышьякъ въ одномъ случаѣ, мышьякъ и подкожныя впрыскиванія chin. въ другомъ дали блестящій результатъ, не смотря на то, что у Рыбалки Neuralg. существовала 1 годъ, у Слѣпухи Cardialg. 8 лѣтъ. Перемѣна мѣстожительста также часто составляетъ могучій терапевтическій агентъ. Довольно такому больному выѣхать изъ мѣста своего жительства, и Neuralg. исчезаетъ сама собою безъ всякой терапіи. Имѣемъ ли мы что нибудь у нашего больного, кромѣ указанныхъ выше приступовъ Neuralg.? Рѣшительно ничего. Раньше, до своего заболѣванія, Райковъ не страдалъ маляріею: мѣстность, въ которой онъ жилъ, по его словамъ, не маляріиная; селезенка не увеличена, припадки его строго фиксированы къ ночному времени, перемежа мѣстожительства и разнообразная терапія, въ томъ числѣ лѣченіе Ars. Chin., не принесли ему никакой пользы; слѣдовательно, въ виду этихъ соображеній намъ приходится отказаться отъ мысли трактовать Neuralg. Райкова, какъ маляріиную; слѣдовательно, остается думать о невралгіи сифилитической. Къ сожалѣнію, въ этомъ направленіи мы располагаемъ крайне скудными данными. Если вы обратитесь къ различнаго рода руководствамъ, отдѣльнымъ статьямъ, вы находите указанія на то, что такая Neuralg. бываетъ часто, но отличительныхъ признаковъ этихъ сифилит. невралгій вы не найдете. Такъ въ известномъ руководствѣ по частной патологіи и терапіи Юргенсена, Dieulafoy, Liebermeister'a, Eulenburg'a даже ничего не говорится о межреберныхъ невралгіяхъ сифилитическаго происхожденія. Если и есть какія нибудь, да и то отрывочныя указанія, то вы ихъ находите у Жаку въ его Патологіи, гдѣ онъ говоритъ: если при существованіи межреберной Neuralg. есть подозрѣніе на сифилисъ, то нужно лѣченіе сифилитическое; Зеелихмюллеръ въ своемъ трактатѣ о первнхъ болѣзняхъ и въ частности о межреберной невралгіи говоритъ, что таковыя бываютъ вслѣдствіе сифилиса и что при лѣченіи ихъ нужна антисифилитическая терапія; Ге, Курсъ венерическихъ болѣзней 1892 г., упоминаетъ, что при сифилисѣ бываютъ межреберныя невралгіи, но ни одинъ изъ упомя-

нутых авторовъ ничего не говорить о томъ, какъ проявляются эти невралгіи, какова ихъ симптоматологія и есть ли вообще таковая, свойственная этимъ невралгіямъ? Только Лянсеро, „Ученіе о сифилисѣ“, вскользь замѣчаетъ, что разстройства, связанные съ страданіемъ нервовъ сифилитическимъ, не имѣютъ никакого особаго отличительнаго признака, отличающаго ихъ отъ несифилитическаго, и поэтому для діагноза надо опираться на анамнезъ больныхъ и обращать вниманіе на ожесточеніе болей по ночамъ“ (стр. 491-я). Вотъ какими литературными данными располагаемъ мы въ настоящее время по вопросу насъ занимающему. Изъ нихъ вы видите, что одни изъ авторовъ ничего не говорятъ о сифилитическихъ невралгіяхъ, кромѣ того, что онѣ бываютъ при сифилисѣ; другіе же, какъ Лянсеро, говорятъ, что онѣ въ своихъ проявленіяхъ ничѣмъ не разнятся отъ другихъ невралгій несифилитическихъ. Вы теперь ясно представляете себѣ всю трудность постановки діагноза сифилитической межреберной невралгіи. Но если вы тщательно прослѣдите нашего больного и познакомитесь съ больными, которыхъ я представлю вамъ дальше, то увидите, что мы не настолько безпомощны, какъ это вамъ конечно показалось изъ только что сказаннаго. Всмотритесь ближе въ больного Райкова; въ особенности его невралгіи, и вы найдете достаточно данныхъ говорить у него о невралгіи сифилитической. Во 1-хъ, за это говоритъ анамнезъ больного, изъ котораго вы узнаете, что у него былъ Lues; во 2-хъ, вы находите слѣды Lues въ видѣ увеличенныхъ отвердѣлыхъ лимфатическихъ железъ шейныхъ и паховыхъ, далѣе самое важное по моему мнѣнію, — это усиленіе болей къ ночи; наступленіе припадковъ у него всегда въ ночное время—это есть своего рода *dolor osteocipii*, двусторонняя невралгія, тогда какъ другія не сифилитическія невралгіи чаще бываютъ одностороннія; отсутствіе реакціи перерожденія, не смотря на продолжительное многолѣтнее существованіе невралгіи, и наконецъ безпричинное, такъ сказать, появленіе невралгіи. Вотъ всѣхъ этихъ то признаковъ, рядомъ съ отсутствіемъ другихъ причинныхъ моментовъ, по моему многолѣтнему наблюденію, совершенно достаточно, чтобы въ однихъ случаяхъ, гдѣ есть точныя анамнестическія свѣдѣнія о бывшемъ сифилисѣ и гдѣ есть на лицо симптомы сифилиса въ видѣ сыпей, *regiostit'овъ*, рубцовъ, увеличенныхъ лимфатическихъ железъ и т. д.; гдѣ приступы болей имѣютъ ночной характеръ; гдѣ отсутствуетъ реакція перерожденія, боли двустороннія, ближайшаго причиннаго момента указать нельзя съ положительностію—діагностицировать невралгію сифилитическую; въ другихъ, гдѣ нѣтъ въ анамнезѣ указанія на сифилисъ,—такой былъ не замѣченъ, или скрывается, и гдѣ нѣтъ признаковъ объ-

ективныхъ бывшаго или существующаго сифилиса, вѣроятный на основаніи ожесточенія невралгическихъ болей по ночамъ и отсутствія реакціи перерожденія и двусторонности невралгіи, безпричинности ея появленія. Вотъ въ силу указанныхъ обстоятельствъ мы разсматриваемъ невралгію Райкова, какъ сифилитическую, и, выходя изъ этого положенія, назначаемъ ему противосифилитическое лѣченіе. Оставляя пока въ сторонѣ патологию этого случая, я обращаю ваше вниманіе на прогностику межреберныхъ невралгій и въ частности сифилитической. Она всецѣло зависитъ отъ причиннаго момента, тамъ,—гдѣ онъ устранимъ, устранима и невралгія; гдѣ этотъ моментъ не излѣчивается нашими средствами, тамъ и невралгія допускаетъ плохую прогностику. Изъ этого вы уже ясно видите, какое важное значеніе имѣетъ для прогноза уясненіе, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ межреберной невралгіи, ея этиологіи—почвы, на которой развилась и существуетъ такая невралгія. А уяснивши себѣ это, мы будемъ ставить и соотвѣтственный прогнозъ; для нашего случая онъ благопріятенъ, потому что мы знаемъ, что невралгіи сифилитическія уступаютъ охотно противосифилитическому лѣченію и излѣчиваются радикально, если лѣченіе ведется правильно. Что касается до лѣченія такихъ невралгій, то, не входя въ подробное разсмотрѣніе лѣченія вообще невралгій, мы установимъ ту терапію, какая требуется нашимъ случаемъ. Райковъ имѣетъ невралгію и при томъ на сифилитической почвѣ; слѣдовательно, 1-е показаніе—это бороться съ указанною почвою—борьба, которая выполняется такъ называемымъ противосифилитическимъ методомъ лѣченія. А средствомъ служатъ ртути и ЖК. Что касается до ртути, то въ данномъ случаѣ мы сдѣлаемъ ему подкожное впрыскиваніе каломеля въ размѣрѣ 2 гт. на впрыскиваніе. Выгода этого способа введенія ртути значительная: мы знаемъ, сколько вводимъ ртути, способъ не сложный, проще, чѣмъ втирать; дѣйствіе наступаетъ скорѣе и вѣрнѣе. Но наша терапія не должна ограничиваться только противосифилитическими средствами,—нужно лѣчить и невралгію, какъ таковую; средства, которыя мы примѣнимъ нашему больному, будутъ состоять въ томъ, что мы сдѣлаемъ ему отвлеченіе на кожу въ видѣ точечныхъ прижиганій Пакеленомъ, теплыя ванны и гальванизацию.

Прошло, М. Г., 18 дней, какъ мы начали лѣченіе нашего больного по прежде изложенному плану и въ настоящее время мы должны подвести итоги его,—такъ какъ больной оставляетъ нашу клинику. За это время ему сдѣлано два впрыскиванія подъ кожу каломеля (*Calom. via humid. parat. съ glycerin.*) по два грана на инъекцію, слѣд. введено всего только 4 грана. Мѣстныхъ разстройства на мѣстѣ инъекцій были

самыя незначительныя; онѣ обнаружались только небольшимъ затвердѣніемъ и болѣзненностью, скоро прошедшими; явленій отравленія ртутью не было и нѣтъ; кромѣ этого сдѣлано два раза прижиганіе термокаутеромъ Пакелена по межребернымъ промежуткамъ въ видѣ точечныхъ прижиганій, 8 ваннъ въ 30⁰/₀, продолжительностію въ 15—20 м., и 7 сеансовъ электричества—постоянный токъ.

Состояніе здоровья нашего больного въ теченіе этого времени было такое; для наглядности отмѣтимъ продолжительность приступовъ болей за каждый день.

5 февр. сдѣлана 1-я инъекція каломеля:

6	"	боли были сильныя	отъ 2 ч. ночи до 9 ч. утра.
7	"	" " " " " "	4 ¹ / ₂ " " " 10 " "
9	"	" " " " " "	2 " " " 10 " "
11	"	" " " " " "	2 " " " 7 " "
12	"	вторая инъекція:	
13	"	" " " " " "	4 " " " 7 " "
15	"	" " " " " "	4 " " " 7 " "
17	"	" " " " " "	2 " " " 7 " "
19	"	боли не было.	
20	"	" " " " " "	3 " " " 7 " "
21	"	" " " " " "	3 " " " 7 " "
22	"	} боли не было.	
23	"		

Изъ приведенныхъ отмѣтокъ вы видите, что продолжительность припадковъ постепенно сокращается и наконецъ въ послѣдніе дни они совершенно прекратились. Но рядомъ съ уменьшеніемъ продолжительности припадка больной замѣчалъ уменьшеніе напряженности ихъ. Они становились слабѣе—при наступленіи и развитіи припадка больной чувствовалъ только тупую не сильную боль въ межреберныхъ промежуткахъ, вмѣсто прежней, рвущей, ноющей, стрѣляющей и т. д. Боли не отдавали въ плечо и руки,—больной могъ спокойно лежать въ постели; тогда какъ раньше онъ проводилъ безсонныя ночи, не имѣя возможности ни лежать, ни сидѣть, ни ходить. Въ послѣдніе дни онъ проводилъ совершенно спокойныя ночи. Сонъ его не нарушался болями. Въ теченіе дня больной также замѣчалъ постепенное улучшеніе своего состоянія—дневныя боли его тоже покидали и съ 15 числа ихъ уже совсѣмъ не было. Въ настоящее время больной свободно ходитъ, не шатается, можетъ свободно дышать, не чувствуя боли, имѣетъ прекрасный аппетитъ, стулъ и въ послѣдніе дни сонъ. Онъ считаетъ себя совершенно здоровымъ; но, къ сожалѣнію, долженъ оставить клинику,

получивши телеграмму, вызывающую его обязательно домой. Онъ уходитъ отъ насъ, и мы даемъ совѣтъ продолжать лѣченіе по пріѣздѣ къ себѣ въ томъ же направленіи.

Теперь является вопросъ, что принесло больному пользу, какую терапію нужно считать въ нашемъ случаѣ излѣчившею больного. Кажется, безъ особенной натяжки нужно признать каломель и вотъ на какомъ основаніи: больной боленъ пять лѣтъ; въ теченіе этихъ пяти лѣтъ онъ лѣчился постоянно; лѣчился, по его словамъ, правильно, систематически—электричествомъ, ваннами, ему ставили мушки, внутрь онъ принималъ всевозможныя средства—съ сожалѣнію, онъ не можетъ сказать какія именно, но принималъ очень много и всякія, какъ самъ онъ выражается; но пользы не было,—болѣзнь усиливалась и довела его до того несчастнаго положенія, въ какомъ онъ явился къ намъ въ клинику. Ясно, что не наши ванны (8), не наши 7—8 сеансовъ электричества и два прижиганія термокаутеромъ сдѣлали Райкова здоровымъ, способнымъ къ труду, а дѣйствительно ртуть. Вамъ покажется быть можетъ страннымъ—такое быстрое дѣйствіе ртути,—но изъ исторіи лѣченія сифилиса ртутью вообще, подкожнымъ введеніемъ каломеля въ частности, вы имѣете много образцовъ дѣйствительно чуть не мгновеннаго излѣченія, какъ это мы увидимъ ниже, невралгіи сифилитическаго происхожденія. Въ виду этого конечно вы согласитесь, что дѣйствующимъ веществомъ въ нашемъ случаѣ былъ Calomel.

Лекція II-я.

Въ прошлую лекцію мы познакомились съ вами, М. Г., съ больнымъ Райковымъ, исторію болѣзни котораго вы помните,—помните конечно нашъ діагнозъ у него сифилитической межреберной невралгіи и лѣченіе, которое мы провели въ клиникѣ, а равно и результатъ этого лѣченія. Въ настоящую бесѣду я представлю вамъ аналогичнаго больного тоже съ межреберною невралгіей и тоже сифилитическаго происхожденія. Больной Иесъ Скибинскій, купецъ по профессіи, 43-хъ лѣтъ отъ роду, поступилъ въ клинику 19 ноября 1891 г.; жалуется на сильныя, невыносимыя боли съ обѣихъ сторонъ груди, боли, которыя онъ чувствуетъ постоянно; но днемъ они сносны, онъ можетъ ходить, сидѣть; къ вечеру-же, особенно ночью, эти боли ожесточаются на столько, что лишаютъ его сна; въ это время онъ не можетъ лежать, не можетъ ходить, а обыкновенно сидитъ, прижавши ноги къ животу, или же, спустившись съ кровати грудью, опирается на край койки,

производя туловищемъ давленіе на грудь и животъ—это положеніе для него наиболѣе выносимое. Къ утру боли нѣсколько стихаютъ: онъ можетъ лежать въ постели и обыкновенно засыпаетъ на нѣкоторое время. Такіе приступы болей бывають каждую ночь, вслѣдствіе чего больной Скибинскій сильно ослабѣлъ въ послѣднее время, такъ что уже не можетъ заниматься своимъ дѣломъ. Кромѣ этого онъ жалуется на одышку, сердцебіеніе и на головокруженіе по преимуществу во время движенія; въ покойномъ состояніи, или во время приступа болей ни одышки, ни сердцебіенія, ни головокруженія онъ не испытываетъ. Кромѣ того во время ночи онъ чувствуетъ боли въ головѣ, ногахъ и груди. Заболѣлъ Скибинскій съ мая 1883 г. Слѣдовательно боленъ 8½ л. О началѣ своей болѣзни онъ передаетъ такъ, что въ маѣ сказаннаго года онъ простудился на сквозномъ вѣтрѣ и почувствовалъ боль въ области лопатки; боль была небольшая и онъ мало обращалъ вниманія на нее; однакожь съ теченіемъ времени она стала усиливаться и распространяться,—больной сталъ испытывать боли въ спинѣ, въ бокахъ и переднихъ частяхъ груди,—боли всегда были сильныя, главнымъ образомъ ночью. Чувствуя себя больнымъ, Скибинскій начинаетъ уже искать медицинской помощи—всѣ восемь лѣтъ онъ лѣчился—ѣздилъ на Лиманъ, бралъ теплыя ванны, купался въ морѣ, лѣчился электричествомъ, ставилъ мушки,—внутрь принималъ всевозможныя средства, а о JK. говоритъ, что онъ пилъ его чуть не ведрами, ничего не помогало—болѣзнь прогрессировала; средства и силы больного оскудѣвали, и вотъ онъ явился къ намъ въ клинику. Съ какого времени появилась у больного одышка, сердцебіеніе и головокруженіе; когда онъ сталъ чувствовать боли въ головѣ, ногахъ и груди — точно сказать не можетъ; онъ утверждаетъ, что давно, но во всякомъ случаѣ много позже начала болей въ груди. О характерѣ своихъ болей онъ говоритъ, что онѣ рвущія и рѣжущія; въ головѣ, груди и ногахъ ломящія. Другихъ жалобъ больной не предъявляетъ; заявляетъ о плохомъ аппетитѣ, неправильномъ стулѣ, слабости и неспособности къ работѣ. Познакомившись съ анамнезомъ больного, его субъективными жалобами, перейдемъ къ его объективному изслѣдованію и посмотримъ, чѣмъ обуславливаются его сильныя боли въ груди, составляющія главную и почти исключительную жалобу больного. Боли эти, какъ видите, локализируются по межребернымъ промежуткамъ лѣвой и правой стороны груди и занимаютъ 1, 2, 3, 5 и 7 межреберья; давленіе здѣсь болѣзненно; съ лѣвой стороны боль сильнѣе, чѣмъ съ правой; надавливая на каждый изъ этихъ межреберныхъ промежутковъ, вы убѣждаетесь, что въ извѣстныхъ мѣстахъ, именно около позвоночника на срединѣ каждого меж-

реберья и у стернального конца получаются мѣста наиболѣе болѣзненныя; слѣдовательно здѣсь мы имѣемъ такъ называемыя болевыя точки Valleix, которыя, какъ вы знаете, соотвѣтствуютъ мѣстамъ выхода нервныхъ вѣтвей—позвоночная задняя, гдѣ выходятъ *rami posteriores*, боковыя — *rami lateral.*, передняя — *rami anteriores*. Давленіе слабое, какъ видите, усиливаетъ боль, — давленіе сильное успокаиваетъ оную. Кожа имѣетъ нормальную чувствительность, — мышцы интеркостальныя не болятъ. Всѣ роды кожной чувствительности, какъ-то: тактильной, болевой, термической, электрической, не измѣнены; на фарадическій и гальваническій токъ, какъ вы замѣчаете, мышцы реагируютъ правильно; реакціи перерожденія нѣтъ. Пораженія плевры у нашего больного, какъ увидимъ дальше, не имѣется. Указаній на страданіе спинного мозга, его оболочекъ, также нѣтъ; нѣтъ страданія позвоночника, а также и соотвѣтствующихъ реберъ, въ родѣ *periostitis* и т. д. Слѣд., мы имѣемъ право трактовать боли Скибинскаго какъ невралгическія, въ силу тѣхъ признаковъ, которые мы нашли при изслѣд. межреберья. Итакъ слѣд. здѣсь, какъ и въ первомъ нашемъ случаѣ, мы имѣемъ невралгію интеркостальную, поразившую 1, 2, 3, 5 и 7 межреберные нервы обѣихъ сторонъ, но выраженную сильнѣе справа, чѣмъ слѣва. Дальнѣйшее объективное изслѣд. показываетъ, что больной средняго роста, правильнаго сложенія, анемиченъ, подкожный жирный слой атрофированъ, мышцы развиты удовлетворительно, — но вялы. При дальнѣйшемъ осмотрѣ больного мы замѣчаемъ утолщенія на лобной кости, на мѣстѣ лобныхъ бугровъ; эти утолщенія болѣзненны при надавливаніи, — такія же утолщенія и тоже болѣзненны замѣчаются и на затылочной кости; вотъ эти то мѣста и болятъ у больного по ночамъ. Мѣста прикрѣпленія реберъ 1—2 къ грудинѣ тоже утолщены и чувствительны при давленіи. Лимфатическія железы шейныя, axillar., кубитальныя увеличены, — ингвинальныя тоже и образуютъ пакеты, плотны наощупъ. Перкуссія грудной клѣтки какъ спереди, такъ и сзади даетъ слегка коробочный тонъ. Притупленный токъ сердца начинается отъ 3-го ребра, а тупой отъ 4-го; толчекъ сердца замѣчается въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ по сосковой линіи; поперечный размѣръ отъ лѣвой стернальной линіи и заходитъ за сосокъ на $1\frac{1}{2}$ поперечныхъ пальца. Въ jugul. stern. ясно видна и ощущается пульсація; перкуссія sterni по линіи 1-го межребернаго промежутка даетъ притупленіе = 10 cmtr. Печень и селезенка, какъ видите, не представляютъ уклоненія въ своихъ перкуторныхъ размѣрахъ; но тотъ и другой органы, особенно печень, нѣсколько чувствительны при перкуссіи. Кишечникъ слегка вздутъ. При аускультациі всюду слышимъ везикулярное дыханіе какъ спереди, такъ и

сзади. *Ad apicem cordis* первый довольно ясный тонъ и второй съ шумомъ, при основаніи шумъ слышится яснѣе, а на мѣстѣ аорты два шума—первый слабый, второй діастолическій—совершенно ясный,—на срединѣ *sterni* и *y jugul.* слышится—ясный систолическій шумъ и второй діастолическій менѣе рѣзкій. Височныя артеріи ясно склерозированы, равно какъ и *arter. radial.*, болѣе упруги и тверды, чѣмъ слѣдуетъ. На половыхъ частяхъ ничего ненормального. Чтобы закончить свое изслѣдованіе, намъ нужно дополнить наши свѣдѣнія еще нѣкоторыми анамнестическими свѣдѣніями, именно узнать отъ нашего больного—не имѣлъ ли онъ сифилиса, не имѣли ли его родители. На эти вопросы, какъ вы слышали, больной даетъ отрицательные отвѣты. Онъ утверждалъ, что самъ никогда не имѣлъ *Loues*, родители его всегда были здоровы и умерли въ глубокой старости; самъ онъ женатъ болѣе 20 лѣтъ, имѣетъ 6 живыхъ дѣтей, здоровыхъ, по его словамъ; хотя всего беременностей у его жены было 14; два выкидыша, а остальные 6 доведены до конца,—но дѣти умирали въ дѣтскомъ возрастѣ отъ младенческой, какъ выражается больной, хотя рождались здоровыя. Вотъ и всѣ данныя, которыя мы успѣли собрать путемъ объективнаго и субъективнаго изслѣдованія нашего больного, равно и путемъ анамнестическимъ. Моча больного, изслѣдованная нѣсколько разъ, не показала ничего ненормального. Суточное количество 1000—1400; удѣльный вѣсъ 1015—1016; блѣдно-соломеннаго цвѣта; бѣлка нѣтъ; сахара тоже,—микроскопическое изслѣдованіе дало отрицательные результаты. Изъ этихъ данныхъ для насъ особенный интересъ приобрѣтають данныя, относящіяся до сердца и сосудистой системы нашего больного. Вы видѣли, что сердце у него увеличено въ продольномъ размѣрѣ и нѣсколько въ поперечномъ влѣво; при аускультациі получается на мѣстѣ аорты ясный діастолическій шумъ, съ легкимъ систолическимъ; слѣдоват. имѣемъ передъ собою *Insuff. vv. semilunar. aort.* съ увеличеніемъ лѣвой половины сердца, гипертрофіею лѣваго желудочка; увеличеніе поперечника аорты, пульсация въ *jugul. sterni*; систолическій шумъ на срединѣ и вверху *sterni* даетъ право на заключеніе о расширеніи дуги аорты—слѣд. аневризмы; итакъ, мы имѣемъ передъ собою больного, у котораго имѣется *Insuff. vv. semilunar. aort.* et *aneurysma aort.* Не входя въ объясненіе патологіи и симптомовъ сказанныхъ страданій—они въ настоящее время не составляютъ прямой нашей задачи (объ этиологіи же скажу позже)—я хочу обратить ваше вниманіе на слѣдующее обстоятельство: нѣтъ ли каузальной связи между аневризмою аорты и невралгіею нашего больного; не есть ли послѣдняя такъ называемая симптоматическая; ибо вы знаете изъ частной патологіи и терапіи, что при аневризмѣ аорты могутъ

быть и межреберныя невралгіи; бываетъ такъ называемая *angina pectoris*. Но въ данномъ случаѣ едвали можно видѣть эту связь и вотъ на какомъ основаніи: невралгіи отъ аневризмы бываютъ вслѣдствіе механическаго давленія аневризмы на позвоночникъ, а слѣд. и на нервы, выходящіе изъ него; но это бываетъ при аневризмахъ нисходящей аорты, а не дуги, какъ мы имѣемъ у нашего больного; при этой формѣ аневризмы, чаще бываетъ *ang. pectoris*. или болевая *stenocardia*—которой впрочемъ у нашего больного нѣтъ; конечно можетъ явиться сомнѣніе, нѣтъ ли расширенія аорты и нисходящей,—на этотъ вопросъ отвѣтить съ положительностію трудно, ибо эти аневризмы діагностицируются не легко, тѣмъ не менѣе это предположеніе едвали вѣроятно, потому что при аневризмѣ аорты невралгія бываетъ большею частью односторонняя, чего нѣтъ въ нашемъ случаѣ; что при аневризмѣ нисходящей части аорты, конечно сколько нибудь значительной, находимъ ослабленіе пульсаци въ аортѣ абдоминальной; большее или меньшее запаздываніе пульса въ ней, чего въ нашемъ случаѣ не имѣется; пульсъ въ аортѣ *abdom.* у нашего больного полный, твердый, запаздываній также нѣтъ; наконецъ 8-ми-лѣтнее существованіе аневризмы проявилось бы и другими признаками, болѣе надежными для діагноза, напр. со стороны позвоночника, чего опять таки мы не находимъ въ нашемъ случаѣ. Слѣд. едвали будетъ правильно ставить невралгію Скибинскаго въ зависимость отъ его аневризмы; такое заключеніе было-бы поспѣшно и повело бы къ неправильному взгляду на патологию всего случая, его прогнозу, а вмѣстѣ съ тѣмъ и его терапіи. Данные другого ряда даютъ право на иное толкованіе причиннаго момента невралгіи Скибинскаго, а слѣд. на иное пониманіе патогенеза, а слѣд. прогноза и терапіи. Данные эти слѣд. вы помните, М. Г., что при изслѣдованіи его мы нашли утолщеніе на лобныхъ буграхъ, затылочной кости, утолщеніе на ребрахъ въ мѣстахъ ихъ прикрѣпленія къ груднѣ, болѣзненность этихъ утолщеній при давленіи, самостоятельныя боли въ этихъ мѣстахъ и при томъ въ ночное время; увеличеніе лимфатическихъ железъ, шейныхъ по ходу, *m. m. Sterno cleido mastoid.* аксиллярныхъ, кубитальныхъ и ингвинальных, спаянныхъ въ видѣ пакетовъ,—твердыхъ и т. д.; ночныя боли въ ногахъ, безъ видимыхъ правда измѣненій въ *periostis*; боли въ головѣ тоже ночныя—все это неминуемо наводитъ на мысль о томъ, не имѣемъ ли мы передъ собою больного сифилитическимъ процессомъ. *Periostitis*ы на перечисленныхъ мѣстахъ, при томъ безпричинныя—составляютъ обычное мѣсто для *periostitis*овъ сифилитическаго происхожденія; увеличенія лимфатическихъ железъ и между ними кубитальныхъ, а также и паховыхъ въ видѣ спаянныхъ пакетовъ,—твер-

дыхъ, *dolores osteoscorpi* въ ногахъ, груди, головѣ,—все это такіе признаки, которые въ достаточной мѣрѣ уполномачиваютъ на вѣроятное заключеніе объ имѣющемся сифилисѣ у нашего больного. А если это такъ, то понятно, что и невралгія Скибинскаго можетъ быть рассматриваема, какъ невралгія сифилитическая, тѣмъ болѣе, что и въ ней, какъ таковой, лежатъ признаки, свойственные такой невралгіи: продолжительное, многолѣтнее существованіе, безпричинное появленіе, двусторонность ея, отсутствіе реакціи перерожденія, припадки болѣе по ночамъ. Стави въ зависимость нашу невралгію отъ имѣющагося сифилиса у больного Скибинскаго, естественно подумать и о томъ, чтобы поставить въ такую же зависимость и отъ того же процесса и поражение его сосудистой системы—имѣющуюся аневризму дуги аорты и недостаточность клапановъ. Больной никогда въ своей жизни не страдалъ какимъ бы то ни было болѣзненнымъ процессомъ, за которымъ наблюдается развитіе пораженія клапаннаго прибора сердца, какъ напр. ревматизмомъ, никогда не пилъ, много не курилъ—моменты, благопріятныя развитію *arterio-scleros.*; а между тѣмъ *arterio-sclerosis* у него развитъ больше, значительнѣе, чѣмъ это мы въ правѣ ожидать отъ его возраста, и вотъ на этой то почвѣ артеріосклероза и развивается у него и аневризма и недостаточность *vv. semilunar.* аорты вмѣстѣ съ нѣкоторою долею суженія аортальнаго отверстія, на что указываетъ систолическій шумокъ, выслушиваемый на аортѣ, а отсюда послѣдствія этихъ поражений—увеличеніе продольнаго размѣра сердца.

Что артеріосклерозъ имѣетъ отношеніе къ сифилису и дѣйствительно можетъ обуславливаться имъ, на это мы имѣемъ достаточно указаній въ литературѣ. Вамъ довольно только припомнить крупныя работы по этому вопросу, напр. Neubner'a, Высоковича, чтобы дѣйствительно имѣть право поставить артеріосклерозъ сосудистой системы въ зависимость отъ *Loues'a*. Не говоря объ анатомической діагностикѣ этого артеріосклероза, я замѣчу, что съ точки зрѣнія клиники—онъ выражается болѣе раннимъ развитіемъ, въ такое время жизни, когда артеріосклерозъ при другихъ обстоятельствахъ не развивается. Головокруженія, одышка, сердцебиенія, конечно, въ достаточной мѣрѣ объясняются существующею недостаточностію клапановъ аорты. Итакъ, слѣд., М. Г., въ основѣ страданій нашего больного, какъ видите, лежитъ *Loues*; на этой почвѣ у него развилась невралгія съ одной стороны и поражение сосудовъ—*arterio-sclerotic* процессомъ со своими спутниками—аневризмою и недостаточностію клапаннаго прибора аорты съ другой.

А если мы ставимъ такой діагнозъ и указывающую патологию нашего больного, то конечно вы понимаете, что мы можемъ сдѣлать вѣроят-

ный благопріятный прогнозъ для невралгіи Скибинскаго, не смотря на то, что она существуетъ много лѣтъ, а вмѣстѣ съ этимъ конечно устанавливается и показаніе для лѣченія нашего больного: причинное—будетъ выполняться антисифилитическими мѣрами, припадочное—противо-невралгическими. Въ виду такихъ показаній мы и назначаемъ ему, во 1-хъ, подкожное впрыскиваніе каломели; во 2-хъ, противо-невралгическія—гальванизация межреберныхъ промежутковъ, а внутрь с. Sol. Fauler. с. T-ra Gelsemin. semperv. въ mixt. по слѣдующей формулѣ Sol. Fauler. 1,0; T-ra Gelsemin. semperv. 10,0; Aq. destil. 180,0 по 3 столовыхъ ложки въ день. Дальнѣйшая судьба нашего больного такова: 20 ноября ему было выписано 2 gr. каломели. Такъ какъ послѣ впрыскиванія на мѣстѣ укола появилось затвердѣніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ и боль, то и другое держалось долго, сильно беспокоило его, то вмѣсто впрыскиванія каломели ему назначены были фрикціи, которыхъ онъ сдѣлалъ 6 по 2,0. Такимъ образомъ онъ получилъ два грана Calomel. подъ кожу и 12,0 Ungu. grisei и 4 раза микстуру изъ Sol. Fauler. по вышеуказанной формулѣ. Состояніе больного ко дню выписки 12 декабря таково, что онъ считаетъ себя абсолютно здоровымъ; боли въ груди онъ уже не чувствуетъ съ 1-го декабря, а уменьшеніе болей началось съ 24 ноября, онѣ стихали исподволь, постепенно, а 7 декабря прекратились совсѣмъ. Также не чувствуетъ болей въ ногахъ, головѣ и т. д. Аппетитъ прекрасный, сонъ превосходный, настроеніе больного не оставляетъ желать ничего лучшаго. Объективное изслѣдованіе, какъ вы видите, показываетъ, что давленіе на межреберные промежутки, лобныя возвышенія и теменную кость, давленіе на мѣстѣ утолщеній въ области припухлости реберъ, даетъ отрицательные результаты—больной не ощущаетъ боли даже и при сильномъ давленіи. Органы грудной полости сердца и аорта безъ замѣтныхъ перемѣнъ, кишечникъ нормальный, печень менѣе болѣзненна и т. д., словомъ то страданіе, съ которымъ пришелъ къ намъ больной въ клинику, его совершенно оставило. Такъ какъ больной не можетъ дольше оставаться въ клиникѣ и сегодня уходитъ отъ насъ, то мы советуемъ ему продолжить еще лѣченіе у себя дома въ томъ же направленіи, т. е. дѣлать фрикціи. Итакъ, справедливость нашего предположенія о сифилитической невралгіи у больного Скибинскаго подтвердилась еще и блестящимъ результатомъ лѣченія его невралгіи—ртутью. Что въ данномъ случаѣ дѣйствительно весь успѣхъ терапевтическій долженъ быть относимъ на долю ртути—это уже доказывается и тѣмъ, что больной и раньше принималъ Arsenic,—пользовался электричествомъ, но безъ всякаго успѣха. У нашего больного интересна одна особенность—это полная неэффективность іодистаго калия, который, какъ вы знаете,

является могучимъ агентомъ при лѣченіи Loues. Это можетъ быть объяснено только индивидуальностію случая, какъ мы иногда наблюдаемъ при лѣченіи и другихъ сифилитиковъ. Большой Скибинскій былъ демонстрированъ въ засѣданіи Медицинской секціи Общества опытныхъ наукъ при Харьковскомъ университетѣ.

Лекція III-я.

Сегодня я представляю вамъ, М. Г., больного Сигалова съ формою аналогичною тѣмъ, которыя мы уже рассмотрѣли раньше, но отличающуюся отъ нихъ мѣстомъ развитія невралгіи и нарушеніемъ функціи пораженнаго нерва. Большой Сигаловъ, котораго вы видите передъ собою, 43 л. отъ роду, взятъ нами изъ нашего амбуланса (онъ по своимъ семейнымъ и служебнымъ обстоятельствамъ не могъ лечь въ клинику), представляетъ собою субъекта поистинѣ несчастнаго. Боленъ онъ около 18 л. За время своей, какъ вы видите, продолжительной болѣзни, онъ потерялъ мѣсто очень хорошее, прожилъ свои средства и въ послѣднее время, будучи вынужденъ работать для прокормленія себя и своей семьи, покушался даже на самоубійство, какъ вы слышите отъ самого больного. Въ такое несчастное положеніе пришелъ онъ, благодаря страшнымъ нестерпимымъ болямъ, которыми онъ страдаетъ. Вотъ что рассказываетъ намъ Сигаловъ. 18 лѣтъ тому назадъ онъ въ первый разъ почувствовалъ боль въ области почки съ лѣвой стороны; такъ локализируетъ мѣсто боли самъ больной, говоря, что у него не болитъ кожа, или мышцы, а боль гнѣздится глубже. Отсюда боль распространяется на передъ широкою полосою, доходить до подложечной области, иррадируетъ на поясницу. Появилась эта боль безъ всякой видимой причины, была въ началѣ не особенно сильна, продолжалась не долго, минутъ 20—полъ-часа, такъ что больной не придавалъ ей особеннаго значенія, тѣмъ болѣе, что она и появлялась изрѣдка, разъ въ мѣсяць. Съ теченіемъ времени боли стали появляться чаще, стали дѣлаться сильнѣе и продолжительнѣе; но всетаки больной съ ними мирился, обращался къ медицинской помощи, но успѣха не было. Въ такомъ положеніи дѣло было въ теченіе болѣе чѣмъ 5 лѣтъ. Дальше же эти боли стали появляться еще чаще, промежутки между ними короче,—сила и распространенность увеличиваются, боли охватываютъ область лѣвой почки, лѣвую половину поясницы, лѣвую половину живота, отдають въ лопатку и даже плечо. вмѣсто получаса онѣ длятся часа два, три; а два года тому назадъ онѣ стали появляться каждыя сутки, тянутъ

10—12 часовъ, кончаются тошнотою и рвотою. На вопросъ о томъ, когда бываютъ боли, больной категорически заявляетъ, что боли у него всегда бываютъ по ночамъ; начинаются вечеромъ часовъ 8—9 и кончаются утромъ тоже часовъ въ 7—8, слѣд. продолжаются приблизительно часовъ 10—12. Бываютъ перерывы въ теченіе этихъ болей на 15—20 мин., когда онѣ ослабѣваютъ, но совсѣмъ не прекращаются. Прекращается приступъ всегда вдругъ, разомъ, послѣ чего больной въ состояніи уснуть. Во время приступа болей больной, на что онъ, какъ видите, обращаетъ свое особенное вниманіе, мочится часто; выдѣляетъ мочи втрое, вчетверо больше, чѣмъ днемъ. Благодаря этимъ болямъ, лишающимъ больного сна, онъ значительно ослабѣлъ, силы его подорвались. Съ того времени, какъ усилились боли, больной настойчиво сталъ лѣчиться; былъ во многихъ городахъ, лежалъ въ больницахъ и клиникахъ, ѣздилъ на различные курорты; истратилъ свои средства, но помощи не получилъ. Вотъ съ этимъ анамнезомъ и съ указанными жалобами на описываемыя боли больной обратился къ намъ за совѣтомъ. Онъ выше средняго возраста; видимыя слизистыя оболочки малокровны; подкожный жирный слой уменьшенъ; больной говоритъ, что онъ былъ полнѣе, жировая подстилка была у него прежде больше, мышцы вялы; выраженіе лица усталое, разбитое, больной всю ночь не спалъ отъ боли; уснулъ часа 1½ до прихода къ намъ. Костная система развита правильно. На кожѣ нѣтъ ни сыпей, ни рубцовъ. Органы грудной полости, равно какъ и брюшной не представляютъ замѣтныхъ перкуторныхъ или аускультативныхъ измѣненій. Языкъ слегка обложенъ бѣловатымъ налетомъ; аппетитъ удовлетворителенъ; стулъ правильный; селезенка замѣтно не увеличена. Лимфатическія железы паховыя увеличены, спаяны между собою, тверды наощупъ, не болятъ. Увеличены железы шейныя, на process. mastoid. и аксиллярныя. Мочи за ночь больной выдѣлилъ приблизительно 1800 сс.—она, какъ видите, очень блѣдна, подвижна почти какъ вода; реакція ея кислая, уд. в. 1008; осадка нѣтъ, нѣтъ въ этой мочѣ бѣлка, сахара, а равно и другихъ какихъ нибудь морфологическихъ элементовъ. Моча эта по своимъ физическимъ свойствамъ напоминаетъ мочу, какую мы получаемъ при diabetes insipidus, при Nephritis interstitialis. Давленіе въ области лѣвой почки, а равно давленіе на позвоночникъ, межреберные нервы, на мышцы живота и т. д. совершенно безболѣзненны; только глубокое давленіе на животъ, при возможно расслабленныхъ стѣнкахъ живота даетъ боль, если удастся дойти до позвоночника съ лѣвой стороны, но ориентироваться въ мѣстѣ боли, распространенности ея и т. д. нельзя, потому что больной начинаетъ сокращать мышцы. Исслѣдованіе чув-

ствительности какъ болевой, такъ равно тактильной, термической и т. д. даетъ, какъ видите, отрицательный результатъ,—рефлексы колѣнный, голеностопный и т. д. безъ измѣненій. Вотъ и все, М. Г., что даетъ тамъ объективное изслѣдованіе больного,—вы видите, какія ничтожныя данныя мы получили. Изъ анамнеза мы узнаемъ, въ добавленіе къ тому, что мы узнали раньше, что больной на 20-мъ году жизни имѣлъ извѣсту на членѣ съ послѣдующимъ припуханіемъ железъ лимфатическихъ, пораженіемъ горла, сыпью на тѣлѣ, лѣчился ртутью и совершенно поправился, только железы остались увеличенными, но имъ нашъ больной не придавалъ особеннаго значенія. На 13-мъ году имѣлъ какую-то острую лихорадочную форму, горячку по словамъ больного, онъ женатъ, жена имѣла два выкидыша, остальные трое дѣтей здоровы.

Окончивши такимъ образомъ изслѣдованіе больного, намъ остается перейти къ рѣшенію вопроса о томъ, что за боли имѣются у Сигалова, чѣмъ они обуславливаются, какова ихъ натура, и чѣмъ можемъ мы помочь нашему больному. Самая главная жалоба больного это боль—чѣмъ она обуславливается? вы знаете между прочимъ изъ разсказа больного, что его болѣзнь трактовалась какъ *colica renal*. Дѣйствительно въ первое время болѣзнь его напоминала *colic. renal*. Она проявлялась приступами, начинаясь въ области лѣвой почки, распространялась впередъ въ лѣвую половину живота—въ подложечную область, сопровождалась иногда тошнотой и рвотою. Совершенно такъ, какъ это бываетъ при почечныхъ камняхъ. Но мы въ настоящее время, когда уже прошло около 18-ти лѣтъ со времени перваго приступа боли, съ положительностію можемъ говорить, что здѣсь не имѣемъ дѣла съ *colic. renal*, въ основѣ которой лежалъ бы почечный камень. Кромѣ указанныхъ болей, при почечной коликѣ больные всегда чувствуютъ боль, которая идетъ сверху внизъ, сзади напередъ, т. е. по ходу того или другого мочеточника боль передается въ соотвѣтствующее ядро, или бедро. При такихъ продолжительныхъ и частыхъ приступахъ мы должны бы были получить у больного гематурію и наконецъ въ одинъ изъ такихъ приступовъ вышелъ бы камушекъ. Ничего такого нѣтъ и не было у больного. Болей въ ядрѣ, бедрѣ или стволѣ у него никогда не ощущалось, гематуріи не было—камушки никогда не выходили. Въ мочѣ онъ никогда не замѣчалъ какого бы то ни было осадка, хотя за этимъ больной тщательно слѣдилъ. При почечныхъ камушкахъ, давленіе на почку всегда вызываетъ боль, сами больные даже, и внѣ приступа колики, чувствуютъ хотя не сильную и большею частью тупую боль въ соотвѣтствующей почкѣ. Наконецъ приступы болей не приурочиваются непременно къ ночи. Они могутъ быть ночью, но появляются

и днемъ, наступаютъ и слѣдуютъ часто за движеніемъ больныхъ, за вѣздой въ тряскомъ экипажѣ, поднятіемъ тяжести и т. д. Ничего подобнаго мы не имѣемъ въ нашемъ случаѣ. Слѣдовательно говорить о Col. renal. у Сигалова нельзя. Нѣтъ основанія говорить здѣсь о такъ называемомъ *crise-renal.*,—бывающемъ иногда при *Tabes dorsalis* наподобіе *crise—hepatique* и *gastrique*. Но указаній какихъ бы то ни было въ настоящее время на существующій Табесъ нѣтъ. Объективное изслѣдованіе нашего больного въ этомъ направленіи дало отрицательные результаты,—а за 18 лѣтъ конечно нужно ждать, что *Tabes atactica* уже развился бы до полной своей картины. Нельзя эту форму подвести и подъ *diabetes insipidus* только потому, что онъ даетъ ночью мочи много, что моча водяниста, низкаго удѣльнаго вѣса. Но вѣдь суточное количество мочи не превышаетъ обыкновеннаго, усиленной жажды у нашего больного нѣтъ; при діабетѣ не бываетъ болѣе—такихъ, какія мы имѣемъ у Сигалова. О томъ, что это не *Nephritis interstitialis*, я не буду и говорить, потому что вы знаете симптоматику этого заболѣванія и не находите въ нашемъ больномъ ничего для подтвержденія такого предположенія. Слѣд. боли Сигалова обуславливаются чѣмъ нибудь инымъ, а не сказанными заболѣваніями. Если вы всмотритесь ближе въ боли Сигалова, то конечно не ускользнетъ отъ вашего вниманія періодичность этихъ болѣе—онѣ бываютъ у нашего больного въ видѣ приступовъ, правильно чередующихся съ свѣтлыми промежутками. Появляются боли самостоятельно безъ всякаго замѣтнаго внѣшняго импульса; кончаются также вдругъ разомъ, тоже самостоятельно. Такая періодичность въ наступленіи болѣе, ихъ параксизмообразность, отсутствіе причины, по крайней мѣрѣ видимой—уловимой, для появленія приступа и такое же окончаніе его большею частью вдругъ, разомъ, иногда съ тошнотою и рвотою, свойственны только невралгіямъ. Въ пользу этого же говорить и то обстоятельство, что при изслѣдованіи больного, его почекъ, мы не нашли какого бы то ни было процесса, на счетъ котораго и можно бы было отнести эти боли. Да и нужно еще замѣтить, что другіе болѣзненные процессы, связанные съ анатомическими измѣненіями структуры почекъ, могутъ вызывать боль, но послѣдняя ничего не имѣетъ общаго съ характеромъ болѣе нашего. Всякая анатомическая дезорганизация почекъ за такой продолжительный періодъ времени имѣла бы возможность выразиться въ своей опредѣленной формѣ. Что касается до мѣста боли, ея локализации, то вы видите уже, что больной начальное мѣсто боли, исходный пунктъ, ясно приурочиваетъ къ мѣсту лѣвой почки. И это имѣетъ дѣйствительно мѣсто въ нашемъ случаѣ потому именно, что боли по

своему распространению по областям совершенно соответствуют областям распространения болей при Colica renalis, за исключением боли в ядрах и бывающей иногда в бедрах. Что это действительно так, — в пользу этого говорит и нарушение функции почечной ткани во время приступа болей. Почка начинает усиленно работать, начинает усиленно выводить мочу с описанными выше свойствами, т. е. так называемую нервную мочу, какую мы получаем у субъектов истеричных. Проходит приступ, и функция почти возвращается к норме. Почка сама по себе, как таковая, едва ли может быть рассматриваема как источник невралгии; ибо в пользу этого, как сказано выше, никаких доказательств не имеется, а местом невралгии должно признать нервы, идущие к почкам, чувствительные с одной стороны и управляющие тонусом сосудов с другой, слѣд. Neuralg. N. Splanchnicus. Вот страдание этого нерва и объясняет нам и припадки болей наподобие болей кишечных при т. н. enteralg'ии; желудочных при cardialg'ии, страдания тройничного нерва при мигрени и т. д. и изменение функции почки. N. Splanchnicus есть вазомоторъ для почки — раздражение его вызывает спазм почечных сосудов, — уменьшение мочи, паралич его, перерѣзка или экстирпация plex. renalis, — расширение сосудов увеличение мочи. Слѣд. мы и должны представлять себѣ дѣло в такомъ видѣ, что периодически происходят какія то изменения в N. Splanchnicus, а может быть в plexus renalis — которые захватывают и чувствительныя и вазомоторныя вѣтви, — в результатѣ чего и получается боль в области почки с одной стороны, расширение с другой, — со своимъ необходимымъ послѣдствіемъ — увеличеніемъ количества мочи. Что это не есть невралгія нижнихъ грудныхъ или поясничныхъ нервовъ, мнѣ кажется это ясно для васъ уже изъ того, что мы получили отрицательные результаты при изслѣдованіи нашего больного в данномъ направленіи. Болѣзненность при ощупываніи лѣвой половины живота в сферѣ развѣтвленія N. Splanchnicus тоже говоритъ в пользу нашего предположенія. Такимъ образомъ, М. Г., мы, кажется, имѣемъ достаточное основаніе предположить у нашего больного Neuralg. N. Splanchnici. Спрашивается, чѣмъ обуславливается эта невралгія, — какая ея причина? На этотъ вопросъ, который вы всегда должны себѣ ставить, — такъ какъ отъ правильнаго рѣшенія его зависитъ, какъ вы видѣли в предыдущихъ случаяхъ, успѣхъ нашей терапіи, — опять таки руководствуясь вышесказанными положеніями, отвѣтимъ только съ большею вѣроятностію. Это не есть невралгія симптоматическая в смыслѣ существованія какого нибудь расстройства спинного или головного мозга, или оболочекъ, пораженія костей и т. д., не есть отраженная невралгія, —

такъ какъ отыскать мѣсто, съ котораго могъ-бы идти рефлексъ, не удалось; трудно думать, чтобы это былъ невритъ, какъ таковой, съ опредѣленнымъ анатомическимъ измѣненіемъ нервнаго ствола; ибо должны бы были наступить нутритивныя разстройства, которыхъ тоже нѣтъ; слѣд. причина должна быть для нашей невралгіи другая,—ближе всего думать, что можетъ быть здѣсь малярійная инфекція, такъ какъ боли появляются въ видѣ приступовъ и притомъ въ опредѣленное время. Но въ анамнезѣ и изслѣдованіи больного—нѣтъ никакихъ указаній на зараженіе малярією; безуспѣшность терапіи, состоявшей изъ хинина *Ars.* и друг. мѣръ, которыя больной принималъ долго и много, тоже говоритъ противъ такой мысли, кромѣ уже тѣхъ особенностей, на которыя мы указали, разбирая нашего перваго больного. Остается слѣд. и въ этомъ случаѣ подумать намъ о сифилитической подкладкѣ для невралгіи Сигалова. Чтоже мы имѣемъ въ пользу этого? Во-первыхъ, почной характеръ приступовъ болей, который у него рѣзко сказывается, во-вторыхъ, анамнезъ больного, изъ котораго видно, что больной имѣлъ *Loues*; и въ 3-хъ, наконецъ, увеличенныя лимфатическія железы въ указанныхъ выше мѣстахъ. Данные въ пользу сифилитической натуры, какъ видите, не особенно богаты; но тѣмъ не менѣе онѣ есть,—и притомъ данные положительныя—дозволяющія дѣлать выводъ съ большою вѣроятностію; безъ признанія же такой почвы, мы остаемся совершенно на воздухѣ, или же должны создавать теорію безъ всякой реальной подкладки. Выходи изъ положенія о сифилитической натурѣ нашей невралгіи, мы и раздѣлимъ нашъ планъ лѣченія на двѣ части: въ 1-й дѣйствовать противъ *Loues*, а во 2-й противъ невралгіи. Для первой цѣли предложимъ больному ртуть въ видѣ инъекцій изъ каломеля или втираній ртутной мази и іода; для 2-й обычныя наши средства,—отвлекающія на область спины въ видѣ прижиганій термокаутеромъ, гальванизацію спины и внутрь *Ars.* Отъ ртутнаго лѣченія больной нашъ пока рѣшительно отказался въ виду неудобствъ домашней обстановки и необходимости быть на службѣ, вслѣдствіе чего мы и рѣшились остановиться пока на іодистыхъ препаратахъ и антинеуралгическихъ средствахъ. Поэтому ему 10 марта сдѣлано было прижиганіе спины пакленомъ, а внутрь назначенъ *JK* съ *Bromum* и *T-ra Gelsem. Semper.* по слѣдующей формулѣ: *Kali jodat. 10,0, Natri Bromati 4,0, T-ra Gelsem. Semper. 10,0, Aq. destill. 180* по стол. ложкѣ 3 раза въ день; 3 дня послѣдующіе—по 4 ложки; ежедневная гальванизація.

До 14 марта состояніе больного оставалось безъ перемѣны; съ 14-го по 21-е марта приступы были каждую ночь, но появлялись на меньшее время часа на два, на три—были очень слабы; такъ что

больной могъ спать, тошноты и рвоты не было; количество ночной мочи за это время уменьшилось вдвое; уд. в. 1012: окрашена больше. Съ 21 ч. не было ни одного приступа.—Больной спитъ цѣлую ночь, не просыпаясь, не мочится; аппетитъ хорошій; силы прибавились; самочувствіе прекрасное. Сегодня 29-е—вы видите и слышите отъ больного, что онъ совершенно здоровъ и не помнитъ, когда онъ чувствовалъ себя такъ, какъ послѣдніе дни.—Къ сожалѣнію, больной долженъ уѣхать изъ Харькова. Понятно, что и наши наблюденія надъ нимъ должны окончиться. Не смотря на полное прекращеніе болей у нашего больного, тѣмъ не менѣе мы рекомендуемъ ему продолжать ЖК еще очень долгое время съ нѣкоторыми перерывами, по крайней мѣрѣ нѣсколько мѣсяцевъ.

Такимъ образомъ, М. Г., мы ознакомились съ симптоматологіею и терапіею разсмотрѣнныхъ больныхъ. Теперь намъ остается сказать нѣсколько словъ о патогенезѣ нашихъ случаевъ. Невралгін, какъ мы уже не разъ говорили, могутъ представлять собою различныя состоянія нервовъ. Они могутъ страдать послѣдовательно за страданіемъ другихъ органовъ, тканей, — слѣдовательно въ нихъ могутъ происходить измѣненія вслѣдствіе давленія, вслѣдствіе перехода болѣзненного процесса съ сосѣдней ткани и т. д., слѣд. здѣсь могутъ возникать послѣдовательныя, такъ сказать, расстройства кровообращенія въ нервѣ, атрофическіе процессы отъ давленія, дегенеративныя отъ тѣхъ же причинъ. Neuralg. могутъ быть результатомъ неврита, гдѣ слѣд. имѣется самостоятельный анатомическій воспалительный процессъ нервныхъ волоконъ. Клиническая картина его вамъ извѣстна и она ничего не имѣетъ общаго съ нашими случаями. Наконецъ невралгін суть чисто функциональныя, слѣд. такія, при которыхъ анатомическихъ измѣненій нѣтъ. Вотъ эти то невралгін и составляютъ до настоящаго времени темную область патологіи. Предполагать, что измѣненій въ нервѣ нѣтъ,—это не правильно; измѣненія существуютъ; но они такъ незначительны и перѣзки, что доказать ихъ въ настоящее время нашими теперешними способами изслѣд. трудно. Затѣмъ измѣненія въ нервѣ могутъ касаться не самаго нервнаго вещества, а кровеносныхъ сосудовъ его. Это такія измѣненія, которыя трудно констатируются анатомически. Вотъ въ силу этихъ то обстоятельствъ и создались различныя теоріи, направленные къ уясненію расстройствъ въ нервѣ при невралгії. Такъ Бенедиктъ предполагаетъ, что при всякой невралгії обязательно существуетъ легкая степень неврита, т. е. анатомическаго и большею частью воспалительнаго характера расстройство. Англичанинъ Энсти допускаетъ, что исходный пунктъ для каждой невралгії надо искать въ заднихъ ко-

решкахъ тѣхъ спинно-мозговыхъ нервовъ, въ которыхъ ощущается боль и что специфическое измѣненіе при этомъ состоитъ въ простой, не воспалительной атрофіи самыхъ заднихъ корешковъ. Эрбъ предполагаетъ особую форму разстройства питанія въ чувствующемъ аппаратѣ. Но эти мнѣнія, какъ видите, допускаютъ анатомическую подкладку для невралгій, кромѣ мнѣнія Эрба,—а такая подкладка, если ее признать, не объясняетъ главнаго клиническаго симптома невралгій—періодичности ихъ наступленія,—и не доказана анатомически. Наиболѣе пригоднымъ для объясненія является мнѣніе Успенскаго,—который допускаетъ паралитическое состояніе сосудовъ,—накопленія продуктовъ обмѣна веществъ, не удаленныхъ изъ нерва, которыя и даютъ импульсъ для боли. Нашъ послѣдній случай Сигалова даетъ въ этомъ отношеніи прекрасную иллюстрацію. Въ симптоматологіи его невралгій вы видѣли особенный симптомъ—усиленное выдѣленіе мочи во время приступа—этотъ симптомъ конечно можетъ быть объясненъ усиленнымъ притокомъ крови къ почкамъ подъ вліяніемъ вазомоторовъ; слѣд. разстройство вазомоторовъ нужно признать однимъ, если не единственнымъ, въ настоящее время, агентомъ, играющимъ роль въ невралгій — отсюда естественно можетъ происходить и нарушеніе питанія нерва (Эрбъ). Вотъ, М. Г., въ какомъ видѣ стоитъ патологія невралгій въ настоящее время. Существуютъ только вѣроятныя предположенія, а точныхъ данныхъ нѣтъ.

Прогнозъ для невралгій на логическомъ почвѣ, какъ вы успѣли убѣдиться на нашихъ случаяхъ,—благопріятный. Они при привильно поставленномъ лѣченіи охотно уступаютъ ему и притомъ уступаютъ скоро. Существованіе такихъ невралгій въ теченіе многихъ лѣтъ нисколько не ухудшаетъ прогностики, лишь бы больной по состоянію своего общаго питанія и по состоянію отдѣльныхъ органовъ допускалъ антисифилитическое лѣченіе.

Лѣченіе, какъ вы уже и видѣли, распадается на двѣ части—радикальное выполняется ртутными и іодистыми препаратами; симптоматическое—мѣрами, которыми мы располагаемъ вообще для лѣченія невралгій: электричество, препараты Брома, Arsen. Gelsem. Semperv.; ванны, отвлекающія въ видѣ мушекъ и термокаутризацій. Все это примѣнялось у нашихъ больныхъ по указаннымъ выше формуламъ. Что же касается до ртутныхъ препаратовъ, то я охотно употребляю каломель въ видѣ подкожныхъ инъекцій—по соображеніямъ, которыя я высказалъ уже раньше. Одно только нужно замѣтить и это вы часто будете наблюдать, что іодистые препараты въ однихъ случаяхъ вамъ будутъ приносить прекрасные результаты, какъ это вы видѣли на больномъ Сигаловѣ; въ другихъ случаяхъ они являются недѣтельными—больной Скибинскій.

Онъ принималъ, по его словамъ, ведрами и безъ успѣха. Чѣмъ это обусловливается, сказать трудно. Но фактъ въ практическомъ отношеніи весьма важный и знать его нужно. Наконецъ, наблюдая за ходомъ лѣченія нашихъ больныхъ, вы конечно не мало были поражены быстротою эффекта лѣченія,—быстротою излѣченія нашихъ больныхъ; двѣ, три недѣли,—и больные чувствовали себя здоровыми. Это конечно доказываетъ могущество нашей терапіи,—когда она направлена и выполнена правильно. Лянсеро упоминаетъ о трехъ случаяхъ невралгій сѣдалищнаго нерва (Ischias), долго противившихся всякому лѣченію, и уступившихъ точно волшебствомъ, когда, заподозривъ сифилисъ, назначили меркуріальное и іодистое лѣченіе. Тоже самое утверждаетъ Піорри, Вандекеръ и др. Слѣд. все дѣло въ томъ, чтобы вѣрно распознать натуру невралгіи,—вѣрно опредѣлить почву, на которой она развилась; а если это сдѣлано правильно—успѣхъ лѣченія обезпеченъ.

Итакъ, М. Г., мы закончили разборъ нашихъ больныхъ, ихъ лѣченія, и намъ приходится сказать, что невралгіи сифилитическія представляютъ собою тяжкія страданія, тянущіяся часто многими и многими годами; но что въ тоже время эти невралгіи легко поддаются лѣченію, если правильно опредѣлена почва невралгіи. Вотъ это-то установленіе почвы и представляетъ самыя большія затрудненія,—такъ какъ до сихъ поръ въ литературѣ нѣтъ даже и попытокъ діагностицировать сифилитическія невралгіи отъ не сифилитическихъ. Говорится только, что невралгіи могутъ зависѣть отъ сифилиса; что невралгіи сифилитическія, какъ таковыя, ни чѣмъ не отличаются по своимъ припадкамъ отъ невралгій не сифилитическихъ—Лянсеро, ученіе о сифилисѣ 1877, стр. 491, прямо говоритъ, что разстройства, связанныя съ невралгіей сифилитическою, не имѣютъ никакого особаго отличительнаго признака. Вотъ это обстоятельство и составляетъ причину, почему эта невралгія не легко діагностицируется. Тѣмъ не менѣе, М. Г., наши случаи позволяютъ установить нѣкоторые признаки, по которымъ можно предположить сифилитическую невралгію: это, во 1-хъ, время наступленія приступовъ невралгіи—всегда ночное; во 2-хъ, для межреберныхъ невралгій—ихъ двусторонность; въ 3-хъ, отсутствіе реакціи перерожденія—не смотря на длительное существованіе невралгіи,—что конечно указываетъ на отсутствіе анатомическихъ измѣненій въ нервѣ или его корешкахъ и узлахъ. Хотя Лянсеро и говоритъ, что при пораженіяхъ нервовъ при сифилисѣ и наблюдаются реакція перерожденія и атрофическія разстройства, но нужно думать, что въ этихъ случаяхъ дѣло шло не о невралгіи, а о невритѣ, который часто смѣшивался съ невралгіею; въ 4-хъ, безпричинность появленія невралгіи—это для самой невралгіи и, нако-

нець, въ 5-хъ, существованіе признаковъ бывшаго или существующаго сифилиса—анамнезъ больного въ этомъ направленіи. Разобранные случаи представляютъ для этого прекрасныя иллюстраціи. Я далеку, М. Г., отъ мысли считать представленный здѣсь симптомо-комплексъ невралгій — окончательно и рѣшительно установленнымъ для сифилитическихъ невралгій. Нѣтъ, будущее ихъ выработаетъ и точнѣе и полнѣе; я имѣлъ въ виду съ своей стороны указать на тѣ руководящія нити, по которымъ и въ настоящее время можно всетаки съ тою или другою степенью вѣроятности распознавать сифилитическія невралгіи.