

132,232.

КЪ ВОПРОСУ
О
GANGRAENA ANGIOSCLEROTICA SENILIS
ЕТ
PRAESENILIS.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ
ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

лекаря Р. О. ШИНДЛЕРА.

ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1898.

222.222

Памяти

Дорогих родителей



Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 5 Мая 1898 г.

(№ 358.)

Декань: А. Игнатовскій.

Дорогому другу и сестрѣ

Лидіи.

D 144837

Лечение одного тяжелого болѣзненнаго процесса — такъ называемой *gangraena spontanea* — ставитъ хирурга часто лицомъ къ лицу съ рядомъ вопросовъ, отъ правильнаго разрѣшенія которыхъ, зависитъ, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, часто жизнь больнаго, или, по крайней мѣрѣ, сохраненіе большей или меньшей части пораженной конечности. У постели больнаго *gangraena spontanea* приходится рѣшать: слѣдуетъ ли оперировать въ данномъ случаѣ, или выжидать? если выжидать, — то какъ долго? а если оперировать, то — на какой высотѣ? Клиническій опытъ показалъ, что нельзя установить общихъ правилъ для разрѣшенія этихъ вопросовъ, что необходима строгая индивидуализація случаевъ. Но рядомъ съ этимъ, какъ показываетъ литература, уже многое установлено для удовлетворительнаго разрѣшенія этихъ вопросовъ, въ особенности, по отношенію къ той формѣ *gangraena spontanea*, которая развивается на почвѣ страданія сосудовъ, и которую Цеге фонъ Мантейфель предложилъ называть *gangraena angiosclerotica*, соединяя подъ этимъ названіемъ *gangraenam senilem* и *gangraenam ex endarteritide obliterante*. При всемъ томъ мнѣнія хирурговъ расходятся по вопросу о высотѣ ампутаціи при *gangraena angiosclerotica* и, въ меньшей степени, по вопросу о продолжительности выжиданія.

Доцентъ докторъ Цеге фонъ Мантейфель предложилъ мнѣ заняться разсмотрѣніемъ этихъ вопросовъ, на

основаній 40 его личныхъ наблюденій и возможно большаго числа наблюденій изъ литературы.

Профессоръ А. С. Игнатовскій любезно предложилъ мѣ мое распоряженіе 4 свои наблюденія въ Одесской Городской Больницѣ.

Старшій врачъ Полтавской Губернской Земской Больницы Е. В. Святловскій любезно разрѣшилъ мнѣ воспользоваться 9 наблюденіями, изъ завѣдываемой имъ больницы.

Прибавивъ два собственныхъ наблюденія и 179 собранныхъ въ литературѣ, я пытался на основаніи изученія этихъ случаевъ подойти къ разрѣшенію этихъ вопросовъ.

Считаю пріятнѣйшей для себя обязанностью, выразить здѣсь свою искреннюю признательность глубокоуважаемому доценту Цеге фонъ Мантайффелю, за ту помощь словомъ и дѣломъ, которую онъ оказывалъ мнѣ постоянно въ моей работѣ, за радушный пріемъ въ его клиникѣ и за тѣ свѣденія, которыя я почерпнулъ у него, занимаясь подъ его руководствомъ.

Глубокоуважаемаго профессора Афанасія Сергѣевича Игнатовскаго прошу принять мою искреннюю благодарность, за предоставленіе мнѣ 4-хъ его наблюденій и за то сердечное и дружеское участіе и помощь, которыми я пользовался съ его стороны какъ теперь, такъ и въ теченіи долгихъ лѣтъ нашего знакомства и совмѣстныхъ занятій въ клиникѣ.

Глубокоуважаемаго Старшаго врача Полтавской Губернской Земской Больницы Евгенія Владиміровича Святловскаго прошу принять мою сердечную благодарность за предоставленіе въ мое распоряженіе наблюденій изъ завѣдываемой имъ больницы.

I.

Подъ названіемъ *gangraena spontanea* или гангрена отъ внутреннихъ причинъ соединяють много некротическихъ процессовъ, весьма различныхъ, какъ по этиологіи, такъ и по клиническимъ явленіямъ. Общи всѣмъ этимъ процессамъ: 1) внутренняя-лежащая въ самомъ организмѣ — причина гангрены — въ противоположность гангренѣ отъ наружныхъ причинъ (при травмѣ, вліяніи высокихъ и низкихъ температуръ, ядкихъ веществъ и другихъ агентовъ вѣшняго міра) и 2) кажущаяся произвольность, неожиданность наступленія гангрены, кажущееся отсутствіе достаточныхъ мотивовъ для наступленія омертвѣнія. Для громаднаго большинства относящихся сюда процессовъ, причина и анатомическій субстратъ ихъ уже выяснились. Благодаря изслѣдованіямъ Вирхова объ эмболии и тромбозѣ, благодаря успѣхамъ нашихъ знаній въ области нервной патологии и установкѣ зависимости болѣзней сосудистаго аппарата отъ нервныхъ заболѣваній, благодаря изслѣдованіямъ вліянія ядовъ (*Secale cornutum*, *chloalum hydratum*) и изученію измѣненій нормальнаго состава крови при разныхъ болѣзненныхъ процессахъ — всѣ эти, казавшіеся самопроизвольными и немотивированными, случаи гангрены, получаютъ вполнѣ опредѣленную анатомическую и этиологическую подкладку. Если для нѣкоторыхъ причисляемыхъ къ *gangraena spontanea*, заболѣваній: — *Noma*, *mal perforant du pied* — и не существуетъ въ настоящее время, принятаго всѣми, этиологическаго и анатомическаго толкованія, то, съ увеличеніемъ

запаса нашихъ свѣденій объ этихъ болѣзняхъ, и для нихъ собирательный терминъ *gangraena spontanea* и условныя ихъ обозначенія, принятыя теперь, будутъ замѣнены анатомико-этіологическими. Питаніе тканей происходитъ правильно: 1) при доставкѣ достаточнаго количества питательнаго матеріала (кровообращеніе) и 2) при нормальномъ составѣ этого питательнаго матеріала (крови). Само собою предполагается существованіе извѣстной жизнеспособности тканевыхъ элементовъ, (а, можетъ быть, и наличность трофическихъ импульсовъ центральной нервной системы). Если не достаетъ одного изъ упомянутыхъ выше условій, то наступаетъ омертвѣніе; хотя чаще бываетъ, что гангрена вызывается одновременнымъ дѣйствіемъ упомянутыхъ выше причинъ, при наличности еще другихъ благопріятствующихъ моментовъ, какъ: старческой возрастъ, кахексія, ничтожныя внѣшныя вліянія, остающіяся обыкновенно безъ всякаго эффекта, при нормальномъ кровообращеніи, (легкія охлажденія, давленіе обуви, ссадины, царапины). Конечная причина гангрены есть всегда или I) полное прекращеніе тока питательныхъ соковъ вслѣдствіе остановки капиллярнаго кровообращенія или II) обращеніе соковъ негодныхъ для питанія.

I) Условія, препятствующія доставкѣ крови въ достаточномъ количествѣ на периферію, лежатъ въ сосудистомъ аппаратѣ: сердечная слабость, пороки сердца, заболѣванія сосудовъ, вызывая эмболии, тромбозъ большихъ артерій и капиллярные стазы, съ продолженнымъ тромбозомъ мелкихъ артерій и венъ, такимъ путемъ обуславливаютъ наступленіе гангрены (*gangraena senilis*, *gangraena ex endarterit. obliterant*; *gangraena* при тяжелыхъ, преимущественно инфекціонныхъ, заболѣваніяхъ — марантическая гангрена). Рядомъ съ этими гангренозными процессами, въ основѣ которыхъ лежитъ заболѣваніе сосудистаго аппарата, наблюдаются такія процессы, гдѣ, при здоровомъ состояніи сосудистаго аппарата, недостаточная доставка крови обусловлена вазомоторными вліяніями (*gangraena symmetrica Raynaud*), или, гдѣ замѣчается извѣст-

ное, правда, вспомогательное вліяніе нервной системы въ развитіи гангрены — такъ называемыя невропатическія гангрены. Эти формы мы имѣемъ основаніе отнести также къ ангиопатической гангрены; — объ этомъ подробнѣе ниже.

II) Обращеніе соковъ негодныхъ для питанія лежитъ въ основѣ: а) диабетической гангрены б) можетъ быть, тѣхъ случаевъ гангрены, наблюдающихся въ теченіи инфекціонныхъ заболѣваній (оспа, корь, скарлатина и другія), при которыхъ не находили тромбовъ и можно предполагать ненормальное смѣшеніе крови; — для этихъ формъ имѣетъ значеніе и другой факторъ: вазомоторныя разстройства, вызывающія ишемію периферическихъ частей; (такъ объясняетъ *Estlander*¹⁾ развитіе извѣстныхъ случаевъ гангрены, наблюдаемыхъ уже въ началѣ теченія сыпного тифа) и с) *Raphaniae*, въ происхожденіи которой вазомоторныя разстройства также принимаютъ участіе.

Интересная форма гангрены наблюдалась въ послѣдніе годы въ теченіи инфлюэнцы (*Leuyden*²⁾, *Sydenham*³⁾, *Eichhorst*⁴⁾. *Leuyden*, описывая случай гангрены стопы и голени на шестой день инфлюэнцы, гдѣ былъ найденъ тромбозъ артерій *femoralis*, высказываетъ предположеніе, что первичный тромбозъ „*Spontane Arteriothrombose*“ находится, можетъ быть, въ связи съ распаденіемъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, которые увеличиваются количественно отъ начала заболѣванія и до критическаго паденія температуры, и даже еще позже, и даютъ обильные продукты распада. Если это предположеніе вѣрно, то мы имѣли-бы форму гангрены, гдѣ измѣненіе крови обуславливало-бы первичный тромбозъ и, какъ слѣдствіе его, гангрену — чистую гематогенную форму.

1) *Langenbeck's Archiv* B. 12, p. 453.

2) *Deutsche Med. Woch.* 1892. 45.

3) *Brit. Med. Journ.* 1890. March. Цитированъ по *Virch.-Hirsch*.

4) *Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte* 1890. 4. по *Virch.-Hirsch*.

Разсмотримъ немного подробнѣе указанные выше факторы, обусловливающіе развитіе гангрены. Мы видѣли, что прекращеніе кровообращенія можетъ зависѣть отъ слабости и болѣзней сердца, страданія стѣнокъ сосудовъ и отъ вазомоторныхъ вліяній, при нормальномъ состояніи сосудистаго аппарата. Но, обыкновенно, гангрена является послѣдствіемъ разстройства кровообращенія, причина котораго одновременно лежитъ въ различныхъ отдѣлахъ сосудистой системы.

Что касается сердечной слабости, какъ единственной причины гангрены, то Guderley¹⁾ описываетъ въ своей диссертациі одинъ такой случай и приводитъ изъ литературы шесть.

Наиболѣе интересенъ, приведенный Guderley'емъ, случай Morgan'a²⁾, гдѣ сердечная слабость была вызвана марантическимъ состояніемъ организма. Больная пятнадцать лѣтъ назадъ страдала сифилисомъ, десять лѣтъ назадъ имѣла еще третичныя явленія. Въ послѣдніе годы развилась общая слабость, а затѣмъ грозная сердечная слабость; — больную надобно было уложить въ постель. На носу и прилежащихъ частяхъ щекъ появились сизокрасныя пятна, температура этихъ мѣстъ понизилась — гангрена угрожала. Энергичное примѣненіе excitantium привело къ восстановленію нормальнаго кровообращенія въ двухъ недѣльный срокъ. При прекращеніи возбуждающихъ, опять наступила сердечная слабость и опять появились сизокрасная окраска и охлажденіе этихъ частей. При пяти недѣльномъ леченіи больная оправилась, сердечная дѣятельность пришла къ нормѣ и больная была отпущена здоровой. Хотя нельзя отрицать возможности развитія такой кардіопатической гангрены въ чистомъ видѣ, но весьма существенное значеніе пріобрѣтаетъ сердечная слабость,

1) Diss. Greifswald 1894.

2) M. Morgan. Cardiac lesions consequent on Syphilitic cachexia (The Dublin Quarterly Journal of Medic. Sciences Vol. LII. Aug. and Nov. 1871, цитированъ по Guderley).

при развитіи и теченіи гангрены, развивающейся при страданіи сосудистыхъ стѣнокъ.

Что касается роли артерій въ развитіи самопроизвольной гангрены, то самое существенное значеніе имѣетъ артеріосклерозъ и, развивающійся при немъ, тромбозъ большихъ сосудовъ (при порокахъ сердца, аневризмахъ). Если возможно развитіе коллатеральнаго кровообращенія, что чаще бываетъ при медленно развивающемся тромбозѣ, опасность гангрены иногда можетъ быть устранена; но, при эмболии, вслѣдствіе одновременной сердечной слабости, коллатеральное кровообращеніе рѣдко возстановляется и потому часто наступаетъ гангрена. Многочисленные анастомозы и растяжимость венъ, въ высокой степени, благопріятствуютъ развитію коллатеральнаго кровообращенія. Вотъ почему только изрѣдка наблюдалась гангрена конечности, даже при закупоркѣ и раненіи главнаго, единственнаго отводящаго венознаго сосуда.

Наконецъ остается разсмотрѣть значеніе остановки самого периферическаго кровообращенія въ капиллярахъ и мелкихъ артеріяхъ и венахъ. Благодаря затрудненному и замедленному кровообращенію на периферіи, при разлитомъ артеріосклерозѣ и старческой слабости сердца, легко развиваются стазы въ капиллярахъ. Наблюдаемые при этомъ тромбы мелкихъ артерій и венъ представляютъ продолженные капиллярныя тромбы. Эти капиллярныя стазы съ распространеннымъ тромбозомъ мелкихъ, а иногда и болѣе крупныхъ, артерій и венъ — съ одной стороны и (какъ показываютъ новѣйшія изслѣдованія) первичныя тромбозы большихъ сосудовъ на почвѣ артеріосклероза — съ другой, и служатъ патологоанатомической основой такъ называемой gangraenae senilis.

Со времени F. Winiwarter'a¹⁾, описавшаго, въ одномъ случаѣ gangraenae senilis, характерныя измѣненія сосудистыхъ стѣнокъ, состоявшія въ разрованіи intimaе сосудовъ, мѣстами

1) Langenbeck's Archiv B. 23.

до полного закупориванія просвѣта, начали различать *gangraenam spontaneam ex endarteritite obliterate*. Исслѣдованія д-ра Цеге фонъ Мантейффеля и его ученика Вейса¹⁾ показали, какъ увидимъ ниже подробнѣе, что развитіе этой формы *gangraenae spontaneae* можетъ быть объяснено первичнымъ пристѣночнымъ тромбозомъ въ артеріосклеротическихъ сосудахъ, съ послѣдующей организаціей тромбовъ и облитераціей сосудовъ. Цеге фонъ Мантейффель²⁾ и предложилъ, на XX конгрессѣ хирурговъ въ Берлинѣ, общее родовое названіе *gangraena angiosclerotica* для всѣхъ случаевъ *gangraenae spontaneae*, (какъ *senilis* такъ и наблюдаемой у молодыхъ), гдѣ, на почвѣ артеріосклероза, развивается самопроизвольная гангрена. Эта именно форма *gangraenae spontaneae* будетъ составлять предметъ настоящей работы.

Къ той же группѣ ангиопатической (ишемической) гангрены относятся такъ называемыя нейропатическія гангрены, въ развитіи которыхъ необходимо допустить участіе нервной системы — центральной или периферической, участіе, правда, не прямое, а посредствующее — путемъ 1) вазомоторныхъ разстройствъ кровообращенія или 2) вызываемыхъ заболѣваніями нервной системы органическихъ измѣненій сосудистыхъ стѣнокъ, съ послѣдующимъ разстройствомъ кровообращенія; или наконецъ путемъ 3) ослабленія самозащиты организма противъ внѣшнихъ вредныхъ вліяній, при потерѣ чувствительности. Сюда относятся: *Gangraena symmetrica Raynaud*, *Decubitus acutus* (Samuel, Charcot), *Mal perforant du pied*, *Panaritium anaestheticum* (болѣзнь Morgan'a) *gangraena* при *Syringomyelia*, часто наблюдающіяся гангрены, послѣ травматическаго поврежденія нервовъ, особенно не полныхъ, частичныхъ раненій нервныхъ стволовъ, многочисленные случаи кожной гангрены.

Типичный представитель гангрены на почвѣ вазомотор-

ныхъ разстройствъ — это, такъ называемая, *Gangraena symmetrica Raynaud*. Дегио¹⁾ описываетъ интересный случай такого рода, развившійся послѣ испуга и принимаетъ, согласно съ Raynaud, вазомоторныя разстройства центральнаго происхожденія за причину болѣзни. Далѣе онъ говоритъ, что трудно рѣшить, слѣдуетъ ли считать *gangraenam symmetricam* за чистый вазомоторный неврозъ, или слѣдуетъ предполагать участіе въ развитіи ея и трофическихъ вліяній. Такие случаи, въ которыхъ наступала симметрическая гангрена, безъ предшествовавшихъ симптомовъ *Syncope* и *Asphyxie locale*, дѣлаютъ весьма вѣроятнымъ участіе, въ развитіи гангрены, и трофическихъ вліяній. Клинический опытъ говоритъ за то, что вазомоторные и трофическіе центры для одной и той же области тѣла расположены близко другъ къ другу въ спинномъ мозгу.

По Корр'у²⁾ опыты и наблюденія показали, что ни разстройства чувствительности сами по себѣ, ни вазомоторныя разстройства сами по себѣ, ни, наконецъ, изоляція какойнибудь области отъ центральной нервной системы сама по себѣ, не въ состояніи вызвать гангрену. Gudden и другіе показали, что послѣ перерѣзки всѣхъ нервовъ, если исключить возможность травмы, гангрена не наступаетъ. Съ другой стороны, мы наблюдаемъ при существованіи периферическихъ невритовъ многоразличныя разстройства питанія и гангрену — но это будетъ результатъ, какъ уже выше сказано, или 1) вліянія вазомоторныхъ разстройствъ, или 2) разстройствъ чувствительности съ ослабленіемъ самозащиты организма, или 3) вторичнаго заболѣванія сосудистой системы, съ послѣдующимъ разстройствомъ кровообращенія (Bervoets³⁾).

Таковъ патогенезъ и тѣхъ, сравнительно часто наблюдаемыхъ, гангренозныхъ процессовъ, при поврежденіи нервныхъ

1) Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. IV.

2) Корр. Die Trophoneurosen der Haut. 1886.

3) Over spontaan gangreen en over de van zenuwlijden afhankelijke Veranderingen in de wanden der Bloedvaten. Diss. Utrecht. 1894.

1) Dissertation. Dorpat 1893.

2) Verhandlung der deutschen Gesellschaft für Chir. XX Congress.

стволовъ (особенно безъ полнаго нарушенія цѣлости ствола) интересный примѣръ которыхъ недавно разсказанъ былъ Спизарнымъ¹⁾ на V Пироговскомъ съѣздѣ въ Петербургѣ. У одного больного существовала долго незаживавшая язва на стопѣ; удаление концеваго фаланга не помогло. Пульсъ отсутствовалъ въ стопѣ, она была холодна, темнокраснаго цвѣта, имѣла вообще безжизненный видъ. Во время послѣдней Турецкой войны, пациентъ, во время тифа, имѣлъ большой пролежень; послѣдовательный рубецъ пришелъ въ непосредственное отношеніе къ п. ischiadic. Склифосовскій, заподозривъ, не имѣетъ ли значеніе въ данномъ случаѣ п. ischiadicus, открылъ въ мѣстѣ рубца п. ischiadicum, нашелъ косточку, которая давила на нервъ. Косточка удалена; нервъ былъ вытянутъ — выздоровленіе.

Исключительную точку зрѣнія занимаютъ нѣкоторые французскіе авторы; — они именно приписываютъ дегенеративному периферическому невриту главное значеніе въ развитіи гангрены, помимо участія сосудистой системы.

По Корр'у²⁾, Dejerine и Leloir наблюдали при decubitus acutus перерожденіе нервныхъ волоконъ и обращаютъ вниманіе на то, что никогда они не наблюдали этого перерожденія при простыхъ язвенныхъ процессахъ.

Еще болѣе рѣзко подчеркиваютъ это Pitres и Vaillard³⁾. Они наблюдали 2 случая двусторонней самопроизвольной гангрены нижнихъ конечностей (у 24 и 56 лѣтн. женщинъ). Изслѣдованіе нервовъ показало периферическій невритъ, на протяженіи 20—30 сантиметровъ выше гангренозныхъ очаговъ, при вполнѣ нормальномъ состояніи сосудовъ конечностей. Они приходятъ къ заключенію, что существуетъ „невротическая“ гангрена, аналогичная другимъ трофическимъ расстройствамъ, развивающимся послѣ воспаления и перерожденія пери-

1) Труды V съѣзда стр. 112.

2) По Корр'у loco cit.

3) Archives de physiologie 1885 г.

ферическихъ нервовъ; они говорятъ дальнѣе, что такіе периферическіе невриты не наблюдаются при гангренахъ вслѣдствіе сосудистаго заболѣванія. Въ новѣйшемъ сообщеніи Pitres et Sabrazes¹⁾ они поддерживаютъ свой взглядъ.

Совершенно не вѣрно ихъ положеніе, что невриты не наблюдаются при ангиосклеротической гангренахъ. Наоборотъ; французскіе же авторы Joffroy и Achard²⁾ указывали на отсутствіе параллелизма между заболѣваніями периферическихъ нервовъ и клиническими явленіями гангрены. Они наблюдали у табетика гангрену большого пальца лѣвой стопы; при микроскопическомъ изслѣдованіи было обнаружено, что нервныя волокна, идущія ко 2 и 3 пальцамъ, были несравненно болѣе перерождены, чѣмъ идущія къ большому. Они не отрицаютъ значенія неврита, но придаютъ ему второстепенное значеніе: атрофія тканей, пониженіе жизнедѣятельности элементовъ, вслѣдствіе центральнаго заболѣванія (tabes, cachexia), имѣютъ первенствующее значеніе. Тѣ же авторы изслѣдовали сосуды и нервы у больной, страдавшей невритами, и умершей внезапно отъ апоплексіи. — Крупныя и мелкія артеріи были поражены въ различной степени облитерирующимъ эндартеритомъ: крупныя лишь до суженія просвѣта, а мелкія и, изъ нихъ, главнымъ образомъ, проходившія въ нервныхъ стволахъ — до полнаго закупориванія. Они поставили дегенеративный процессъ въ нервахъ въ зависимость отъ заболѣванія сосудовъ и называютъ эти невриты — neurite d'origine vasculaire.

Въ упомянутомъ выше случаѣ Дегио³⁾ дигитальные нервы также были значительно измѣнены: на поперечномъ разрѣзѣ различались въ небольшомъ количествѣ осевые цилиндры и мѣлиновыя оболочки. Endoneurium и perineurium были утолщены. Тѣмъ не менѣе Дегио рѣшительно выска-

1) Archives de medecine experimentale et d'anatomie pathol 1894. p. 798.

2) Тамъ-же 1889 I. 229. 241.

3) loco citato.

зывается противъ взгляда Pitres и Vaillard: наличие перерожденія нервовъ не доказываетъ еще, что эти перерожденія были причиной гангрены. Наоборотъ, перерожденіе нервовъ можетъ вторично присоединиться къ гангрены. Онъ ссылается на опыты Корр'а¹⁾, которые доказали, что периферическіе кожные нервы, вблизи искусственно вызванныхъ язвъ, въ высокой степени перерождаются. Герлахъ²⁾ нашелъ, высоко вверхъ идущія, перерожденія центростремительныхъ нервныхъ волоконъ, периферическія окончанія которыхъ разрушены лепрознымъ новообразованіемъ, въ области анестетическаго пятна.

Dutil и Lamу подтверждаютъ взглядъ Joffroy и Acharд, также и новѣйшій авторъ Муравьевъ³⁾.

Итакъ установлена зависимость заболѣванія периферическихъ нервовъ отъ заболѣванія сосудистаго аппарата; съ другой стороны, нѣтъ ни одного наблюденія, говорящаго безусловно въ пользу причинной зависимости гангрены отъ страданія периферическихъ нервовъ. Понижая жизнеспособность тканей, вызывая вазомоторныя разстройства и разстройства чувствительности, или, какъ мы увидимъ ниже, вызывая заболѣваніе сосудистаго аппарата — (артерioskлерозъ), они такимъ образомъ способствуютъ наступленію гангрены.

Такимъ образомъ эта, такъ называемая нейропатическая, гангрена въ сущности будетъ тоже ангиопатической. Въ дальнѣйшемъ изложеніи мы будемъ заниматься одной группой ангиопатическихъ гангрень — именно gangraena arteriosclerotica или angiosclerotica (Цеге фонъ Мантейффель).

1) loco citato.

2) Dissertatio 1890 г. Dorpat. Untersuchungen über die Unabhängigkeit der Bildung anaesthetischer Hautflecke von der Erkrankung zugehöriger Nerven bei Lepra anaesthetica.

3) Медицинское Обзоріе 1896 года т. 44 р. 315.

II.

Переходя къ разсмотрѣнію gangraenaе angioscleroticae въ клиническомъ и терапевтическомъ отношеніи, считаю нужнымъ остановиться предварительно немного на патолого-анатомическомъ субстратѣ этой болѣзни — на артерioskлерозѣ. Какъ извѣстно, процессъ этотъ толкуется различными авторами различно. Наиболее закончено и основано на тщательныхъ изслѣдованіяхъ ученіе Тома и его школы. Онъ сводитъ артерioskлерозъ на первичное ослабленіе сосудистой стѣнки и, преимущественно, tunicae mediae артерій, вызванное общими разстройствами питанія или разстройствами кровообращенія въ периферическихъ артеріальныхъ и капиллярныхъ развѣтвленіяхъ даннаго сосуда. Послѣдствіемъ этого ослабленія является растяженіе сосуда, увеличеніе его просвѣта, а это, въ свою очередь, ведетъ къ разрастанію intimaе, которое укрѣпляетъ сосудистую стѣнку и опять приспособляетъ просвѣтъ сосуда къ кровяному току.

Изслѣдованія Sack'a¹⁾, Mehnert'a²⁾ и Wegmann'a³⁾ показали, что такъ называемый разлитой артерioskлерозъ и phlebosclerosis, въ противоположность узловатому, локализирующемуся въ аортѣ и большихъ ея вѣтвяхъ — (въ мѣстахъ съ высокой пульсовой волной) — поражаетъ сосуды нижнихъ и верхнихъ конечностей т. е. тѣхъ областей, гдѣ высота бокового давленія крови претерпѣваетъ быстрыя и рѣзкія колебанія, при различныхъ и часто повторяющихся перемѣнахъ положенія туловища и конечностей, благодаря присоединяющемуся гидростатическому моменту. Какъ говоритъ Закъ, въ физиологій кровообращенія мало обращается вниманія на разницы гидростатическаго давленія, которыя наблюдаются въ различныхъ горизонтальныхъ плоско-

1) Dissertation Dorpat 1887.

2) Dissertation Dorpat 1888.

3) Dissertation Dorpat 1890.

ствях замкнутой системы трубокъ, наполненныхъ жидкостью, независимо отъ того, находится ли данная жидкость въ движеніи или въ покоѣ; а вмѣстѣ съ тѣмъ, этотъ моментъ имѣетъ извѣстное значеніе, суммируясь съ гидродинамическимъ давленіемъ, испытываемымъ стѣнками сосудовъ, въ зависимости отъ работы сердца. Возьмемъ горизонтальное положеніе тѣла; въ такомъ случаѣ боковое давленіе крови будетъ приблизительно одинаково въ *art. tib. antica* и въ одинаково большой вѣтви *art. mammae internae*, расположенныхъ, при данномъ положеніи туловища, въ одной горизонтальной плоскости съ сердцемъ. Если туловище принимаетъ вертикальное положеніе, то вѣтвь *art. mammae internae* остается, приблизительно, въ горизонтальной плоскости сердца, а стѣнки *art. tibialis anticae* испытываютъ при этомъ, кромѣ гидродинамическаго давленія, вызваннаго работой сердца, еще давленіе вѣса кровяного столба, высота котораго равна разстоянію горизонтальной плоскости, проведенной черезъ данное мѣсто артерій и горизонтальной плоскости сердца. Если возьмемъ разстояніе стопы отъ сердца 132 см., то плюсъ давленія на стѣнки *art. tibialis anticae*, кромѣ гидродинамическаго — будетъ равенъ высотѣ такого кровяного столба, или, переводя на давленіе ртутнаго столба, == 10 см. Большой приростъ давленія — способный вызвать расширеніе просвѣта сосуда. Понятно, что, для регулированія этихъ колебаній давленія и ихъ послѣдствій, въ этихъ областяхъ къ сосудистому тонузу предъявляются высокія требованія; понятно, что, именно въ этихъ областяхъ, раньше всего можетъ наступить недостаточность тонуса съ его послѣдствіями: расширеніемъ сосудовъ и разрастаніемъ соединительной ткани въ *intima*, для укрѣпленія болѣе растяжимаго и менѣе эластичнаго сосуда и для приспособленія его просвѣта къ кровяному току; понятно, что, и въ старческомъ возрастѣ, и при разстройствахъ общаго питанія, именно въ этихъ областяхъ должно наступить ослабленіе сосудистой стѣнки и главнымъ образомъ *mediae*. Подобныя же разсужденія примѣнимы и къ верхнимъ конечно-

стямъ. Фактъ тотъ, что сосуды голени и предплечія чаще всего поражаются разлитымъ артеріосклерозомъ.

Самъ Тома далъ подтвержденіе правильности своей теоріи, доказавъ, что и расширеніе сосудовъ, зависящее отъ вазомоторныхъ разстройствъ иннервации, также сопровождается развитіемъ артеріосклероза. Имъ¹⁾ описанъ случай изъ практики Дегио лѣвосторонней невралгій *supraorbitalis* у 52 лѣт. Смерть при явленіяхъ *apoplexia cerebri*. Былъ обнаруженъ диффузный, начинающійся артеріосклерозъ и, кромѣ того, болѣе сильно развитый артеріосклерозъ сосудовъ лѣвой *supraorbital'*ной области (области невралгій). Тамъ-же Тома упоминаетъ, что *de Giovanni* въ одномъ случаѣ правосторонней гемикраніи наблюдалъ рѣзкія эндартеритическія утолщенія правой *art. temporalis*.

По Подвысоцкому²⁾, С. П. Боткинъ въ 1875 году высказывалъ подобнаго рода мнѣніе о происхожденіи артеріосклероза отъ разстройствъ сосудодвигателей. Ученикъ его Левашовъ, по его предложенію, производилъ экспериментальныя изслѣдованія на эту тему, результатъ которыхъ помѣщенъ въ *Virchow's Archiv*. Bd. 92 1883 г. Онъ вшивалъ въ *pervus ischiadicus* собаки шелковыя нити, смоченныя въ кислотахъ, для вызванія длительного раздраженія этого нерва. Если явленія раздраженія нерва (вазодилататоровъ, какъ полагалъ Левашовъ), проявлявшіяся расширеніемъ сосудовъ конечности и повышеніемъ ея температуры, ослабляли, опять повторялось вшиваніе нитей въ другомъ, ближе къ периферіи, мѣстѣ нерва. Первые признаки патологическаго процесса въ артеріяхъ обнаруживались обыкновенно черезъ 6—8 мѣсяцевъ наблюденія. Макроскопически на большихъ сосудахъ не наблюдалось измѣненій; на меньшихъ сосудахъ замѣчались мѣстами утолщенія. На поперечныхъ разрѣзахъ можно было убѣдиться, что такіе узлы въ однихъ случаяхъ представ-

1) T h o m a, Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 43 1888 p. 409.

2) Основы Общей Патологій.

ляли мѣстныя расширения просвѣта, другіе зависѣли отъ утолщенія стѣнокъ, иногда же расширение просвѣта и утолщенія стѣнокъ соединялись вмѣстѣ. Микроскопически констатировано замѣщеніе mediae соединительною тканью и слияніе intimaе и adventitiaе въ одну оболочку. Intima представляла также рѣзкія измѣненія въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ media измѣнена во всю толщю: она т. е. intima утолщается и теряетъ постепенно свою эластичность, не образуя обычно наблюдаемыхъ складокъ, зернисто перерождена. Онъ допускаетъ, что описанныя измѣненія сосудистыхъ стѣнокъ могутъ имѣть послѣдствіемъ суженіе просвѣта сосудовъ.

Другое экспериментальное изслѣдованіе о значеніи нервной системы въ развитіи сосудистыхъ заболѣваній принадлежитъ Bervoets'у¹⁾. Онъ дѣлалъ опыты на кроликахъ. На одной задней конечности перерѣзывался nervus ischiadicus, периферическій конецъ нерва захватывался помощью Пеановскаго пинцета, наворачивался на пинцетъ до тѣхъ поръ, пока не наступалъ разрывъ нерва; удавалось такимъ образомъ накручивать или, лучше сказать, извлекать изъ конечности куски нерва въ 4—5 сант. — Получились поразительные результаты: если принять толщю нормальной стѣнки gami plantaris profundі въ 100 на здоровой сторонѣ, то на больной (оперированной) сторонѣ она равнялась: черезъ 4 дня 133, черезъ 9 дн. — 143,7, 20 дн. — 143,6, 29 — 121 (??), — 41 д. 196. Это утолщеніе стѣнокъ идетъ на счетъ уменьшенія просвѣта. Микроскопически наблюдалась атрофія периферическихъ слоевъ mediae и разрастаніе центральныхъ слоевъ ея. Интересно, что въ art. tibial post. описанныя измѣненія въ сосудистой стѣнкѣ наблюдались не на всей периферіи сосуда, а въ дорсо-медіальной части, обращенной къ нерву. Иногда замѣчается незначительное новообразование эндотелія на intima.

1) Over spontaan Gangreen en over de van zenuvlijden afhankelijke Veranderingen in de Wanden der Bloedvaten. — Diss. Utrecht. 1894.

Новообразованная ткань кнутри отъ elastica interna, по Bervoets'у, есть мышечная ткань, которая проросла elasticam, раздвигая ее. Изъ своихъ наблюденій и опытовъ авторъ дѣлаетъ 2 вывода: 1) представленіе, что въ расширенныхъ невропаралитически артеріяхъ происходитъ компенсаторное новообразование эндотелія, невѣрно. 2) Въ невропаралитически расширенныхъ артеріяхъ атрофируются периферическіе слоевъ mediae, а гладкія мышечныя волокна центральныхъ слоевъ (расположенныя по направленію къ просвѣту) размножаются (путемъ каріокинеза). Этотъ процессъ можетъ въ дальнѣйшемъ повести къ проростанію memb. elasticae, и тогда эта новообразованная ткань можетъ ошибочно быть принята за endarteritis (разрастаніе intimaе).

Прибавимъ здѣсь же, что онъ, на основаніи своихъ опытовъ, считалъ доказаннымъ, что всегда при endarteriit'ахъ, ведущихъ къ гангрѣнѣ, причиной, какъ эндартериита, такъ и послѣдующей гангрены, служитъ невритъ.

Въ 1896 г. Frankel¹⁾, изслѣдуя периферическія артеріи (чаще tibialem anticam) на 36 трупахъ субъектовъ не старыхъ, страдавшихъ при жизни разными нервными заболѣваніями (tabes, neuritis multiplex, paralys. progr., syringomyelia), находилъ у всѣхъ ранній (vorzeitig) ангиосклерозъ двухъ типовъ: или гипертрофію и гиперплазію mediae, безъ расширения просвѣта сосуда, или общее увеличеніе сосуда, гипертрофію mediae и intimaе. При произведенныхъ потомъ опытахъ перерѣзки n. ischiadici на 2-хъ собакахъ и 10 кроликахъ, онъ наблюдалъ черезъ 6—8 недѣль утолщеніе стѣнокъ, а микроскопически hyperplasmiam mediae (на 1/3 первонач.); убивая животное черезъ 3—4 мѣсяца, онъ находилъ второй типъ ангиосклероза — общее увеличеніе сосуда и гипертрофію всѣхъ слоевъ сосудистой стѣнки.

1) Wien. Klin. Woch. 1896 № 9 и 10.

Наконецъ Дегио¹⁾ въ описанномъ имъ случаѣ эритро-мелалгіи наблюдалъ клиническіе признаки артеріосклероза лучевой артеріи пораженной лѣвой руки: пульсъ въ ней былъ гораздо слабѣе и менѣе ясно прощупывался, чѣмъ въ правой рукѣ; сфигмографическая кривая представляла выраженную картину медленнаго пульса, каковымъ онъ бываетъ въ артеріосклеротическихъ сосудахъ. Извилистости и ригидности артерій лѣвой верхней конечности не наблюдалось. Съ терапевтической цѣлью былъ резецированъ кусокъ п. ulnaris и art. ulnaris. Микроскопическое изслѣдованіе сосуда показало: adventitia и media нормальны, intima представляетъ явленія склероза, сильно утолщена; просвѣтъ сосуда былъ суженъ на половину противъ нормальнаго. Итакъ, постоянное расширение сосудовъ лѣвой верхней конечности было сопряжено съ сильнымъ склерозомъ intimaе.

Описанное наблюдение и наблюдение Тома, а также эксперименты Левашова, при которыхъ получены измѣненія въ сосудахъ, близкія къ артеріосклерозу, даютъ теоріи Тома извѣстную опору. Что касается экспериментовъ Vervoets'a и Frankel'я, то они дали а priori мало вѣроятный результатъ — гипертрофію mediae при устраненіи, путемъ перерѣзки, первнаго вліянія — можно-бы скорѣе ожидать атрофію мышечныхъ элементовъ. Опыты эти должны быть еще провѣрены и, можетъ быть, получать другое толкованіе. Болѣе понятна найденная Frankel'емъ гипертрофія mediae въ сосудахъ при различныхъ нервныхъ страданіяхъ. Но, во всякомъ случаѣ, и эти опытные данныя доказываютъ важное значеніе нервной системы въ этиологіи сосудистыхъ заболѣваній, а, черезъ посредство ихъ, и гангрены.

Каковы бы ни были теоріи и толкованія, одно положительно извѣстно, благодаря работамъ Тома, Зака и Менерта, что очень часто и уже начиная съ 25-го года жизни

1) Русскій Архив. Патолог., клинич. медиц. 1896. Объ эритро-меламіи.

наблюдаются склеротическія утолщенія intimaе въ a. femoralis и ея развѣтвленіяхъ. Въ своемъ „Руководствѣ по Патологической Анатоміи Kaufmann¹⁾ различаетъ arteriosclerosis senilis и arteriosclerosis juvenilis (praesenilis); въ этиологическомъ отношеніи онъ указываетъ на 1) старческой возрастъ, 2) высокое давленіе крови въ артеріяхъ, почему артеріосклерозъ чаще поражаетъ физически работающихъ мужчинъ (усиленная работа сердца вызываетъ болѣе сильное напряженіе артеріальныхъ стѣнокъ) 3) измѣненія состава крови (алкоголь, свинцовое отравленіе, мочеислѣдъ діатезъ, сифилисъ и другія инфекціонныя болѣзни).

Инфекціоннымъ болѣзнямъ въ послѣднее время приписывается важное значеніе въ развитіи артеріосклероза, особенно французскими авторами. Hippolyte Martin, Thérèse находили при различныхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ у молодыхъ индивидуумовъ, даже у дѣтей, ограниченныя гнѣздныя заболѣванія въ артеріяхъ и объясняютъ происхожденіе ихъ бактеріальными эмболіями сосудовъ adventitiaе или склерозомъ vasorum vasorum подъ вліяніемъ токсиновъ; такимъ путемъ развиваются ограниченные некротическіе фокусы въ стѣнкахъ артерій, къ которымъ вторично присоединяется воспалительный процессъ.

Gilbert и Lion²⁾ экспериментально вызывали заболѣваніе аорты. Поранивъ intim'у аорты посредствомъ асептического стилета, они впрыскивали въ ушную вену кролика 1 куб. сантиметръ культуры тифознаго бацилла. Убивъ животное по 8-ой день, они нашли 3 разращенія, изъ нихъ одно въ гнѣздѣ аортальнаго клапана. Въ другомъ опытѣ они впрыскивали открытую ими при особенномъ видѣ эндокардита (isolé dans une variété particulière d'endocardite) бациллу, не повреждая аорты; тѣмъ не менѣе, черезъ нѣсколько дней они находили на внутренней оболочкѣ сосуда нѣсколько соско-видныхъ возвышеній — endarteritis, а media также представляла легкія воспалительныя измѣненія.

1) Lehrbuch der speciellen pathol. Anatomie. 1896.

2) Arterites infectieuses expérimentales. Soc. de biol. 1889 (по Brault Les arterites; leur rôle en pathologie).

Сгосс¹⁾ повторилъ эти опыты, повреждая предварительно аорту: экспериментируя съ бактеріями Эберта, онъ находилъ въ одномъ изъ 4-хъ опытовъ аортитъ; эти измѣненія наступали однако постоянно при инъекціяхъ культуръ *streptococci pyogenes*, *bac. coli communis*. Въ одномъ случаѣ аорта представляла черезъ 3 недѣли многочисленныя эндартеритическія бляшки. Выводы его: асептическая травма не вызываетъ такихъ заболѣваній, также и инфекция — сама по себѣ; инфекции должны предшествовать травматизмъ или нарушение питанія стѣнки сосуда.

Thérèse²⁾, впрыскивая животнымъ (не повреждая аорты) вирулентныя и ослабленныя культуры *bact. coli*, *streptococci*, находилъ въ окрестности или внутри капилляровъ различныхъ паренхиматозныхъ органовъ скопленія клѣточекъ, при неповрежденномъ эндотелии; въ периваскулярной клѣтчатѣ большихъ сосудовъ онъ находилъ подобныя же скопленія круглыхъ клѣточекъ вокругъ маленькихъ сосудцевъ; иногда такая клѣточковая инфильтрація окружала сосудъ кольцевидно. — Наконецъ упомянемъ, что при аорритахъ былъ констатированъ *pneumococcus (Guzzaniti) bacillus anthracis (Oliver)*³⁾.

Страданіе большихъ сосудовъ было констатировано различными наблюдателями въ теченіи остраго сочленовнаго ревматизма, брюшнаго тифа, оспы, инфлюэнза, септицеміи, сифилиса, маларіи, туберкулеза (Brault). Baumler⁴⁾, находитъ весьма заманчивымъ объясненіе развитія склероза артерій предшествовавшими инфекціонными заболѣваніями.

Въ 1878 г. F. v. Winiwarter⁵⁾ описалъ результатъ изслѣдованія сосудовъ въ одномъ случаѣ *gangraenae spontaneae* изъ практики Бильрота. Найденный при этомъ процессъ пролифераціи клѣтокъ *intimae*, приведшій въ артеріяхъ и ве-

1) Archives de medec. exper. 1894. № 4.

2) Revue de medec. 1893. 2. p. 123 по Virch. Hirsch.

3) Brault. loc. cit.

4) Münchener Med. Woch. 1898. 1. Febr. № 5.

5) Langenbeck's Archiv. Bd. 23.

нахъ къ суженію просвѣта или полной облитераціи его, онъ назвалъ первичнымъ *endarteritis obliterans*. Терминомъ этимъ незадолго передъ тѣмъ Friedländer¹⁾ (1876) назвалъ какъ наблюдавшійся имъ пролифераціонный процессъ въ *intima* мелкихъ артерій, проходившихъ въ воспаленныхъ очагахъ и опухоляхъ (вторичный процессъ), такъ и еще раньше описанный Neubergомъ²⁾ процессъ разращенія эндотелия, приводящій къ полному закрытію просвѣта сосуда при сифилитическомъ пораженіи артерій мозга.

По Винивартеру процессъ заключается въ пролифераціи клѣтокъ *intimae* и, преимущественно, эндотелия ея по направленію къ просвѣту, пролифераціи, не обнаруживающей регрессивныхъ метаморфозовъ, но ведущей къ образованію облитерирующей просвѣтъ богатой клѣтками волокнистой ткани. — Средняя и наружная оболочки играютъ при этомъ процессѣ подчиненную роль и онѣ участвуютъ въ процессѣ только въ конечныхъ стадіяхъ его. Въ ткани утолщенной *intimae* развиваются новые сосуды, въ большемъ или меньшемъ количествѣ; развитіе ихъ онъ объясняетъ механически вліяніемъ все еще движущейся крови. Въ болѣе позднихъ стадіяхъ болѣзни въ *elastica* наблюдаются дефекты и клѣточковая инфильтрація переходитъ и на среднюю оболочку. Въ большихъ сосудахъ къ процессу присоединяется тромбозъ съ послѣдующей организаціей тромбовъ. Въ венахъ онъ наблюдалъ тѣ-же пролифераціонные процессы, но не наблюдалъ такихъ законченныхъ стадіевъ, какъ въ артеріяхъ и, въ особенности, онъ не видѣлъ картинъ, гдѣ разращенія эндотелия закупоривали бы вену вполне — облитерація венъ была обусловлена кровяными свертками. — Винивартеръ принимаетъ, что въ описанномъ случаѣ причина гангрены лежала въ особенномъ, отличномъ отъ обыкновеннаго артеріосклероза, заболѣваніи сосудовъ.

1) Centralblatt für die medic. Wissenschaften. 1876. № 4.

2) Dieluetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.

Въ 1882 г. Студенскій¹⁾ описалъ микроскопическій анализъ сосудовъ одного случая старческой гангрены у 79 лѣтнаго богадѣльца, гдѣ были глубокія измѣненія во всей артеріальной системѣ: атероматозный процессъ въ аортѣ, подвздошныя и бедренныя артеріи были петрифицированы, а сонныя склерозированы. Онъ сдѣлалъ инъекцію сосудовъ голени и макроскопически нашелъ слѣдующее: *tibiales anticae* мѣстами облитерированы, мѣстами имѣютъ небольшой просвѣтъ, кое-гдѣ омѣлотоворены, *tibiales posticae* облитерированы на всемъ протяженіи, тверды, *plantares* имѣютъ просвѣтъ, стѣнки ихъ плотны а на лѣвой стопѣ неравномѣрно пропитаны известью. Микроскопически 1) въ *tib. post.* въ верх. $\frac{1}{3}$ гдѣ былъ просвѣтъ: неравномѣрно утолщенная *intima* состоитъ, по преимуществу, изъ грубой волокнистой ткани; соотвѣтственно мѣстамъ, гдѣ *intima* представлялась весьма утолщеною, *elastica* незамѣтна и *intima* находится въ непосредственной связи съ *adventitia*, причемъ сосуды *adventitiae* проникаютъ въ наружные слои утолщенной внутренней оболочки; средней оболочки на этомъ мѣстѣ на пространствѣ $\frac{1}{8}$ окружности сосуда нѣтъ; въ остальной части периферіи *media* атрофирована и мѣстами волокна ея прерываются, вслѣдствіе чего получается поперечная щель, черезъ которую идутъ волокна соединительной ткани, стояція въ непосредственной связи съ *intima*, съ одной стороны, и съ *adventitia* — съ другой. Въ отдѣльных мѣстахъ между *intima* и *media* видна соединительная ткань, импрегнированная солями извести, а въ отдѣльных мѣстахъ замѣчается ткань, похожая на костную, только не вполне сформировавшуюся. Здѣсь ясно видны паукообразныя костныя клѣтки, расположенныя почти также какъ и въ нормальной кости. 2) Та же артерія ниже, гдѣ просвѣта уже не было: ткань облитерирующая сосудовъ состоитъ изъ соединительной ткани, въ которой находится сѣтъ весьма мелкихъ капилляровъ; внутренняя оболочка въ

1) Ежедневная Клиническая газета. 1882. № 1 и 2.

большей части состоитъ изъ волокнистой ткани, хотя и находятся мелкія круглыя клѣтки; на нѣкоторыхъ препаратахъ въ толщѣ внутренней оболочки находятся пигментныя зерна; между *media* и *adventitia* костныя пластинки, занимающія большую часть окружности сосуда. *Tibialis ant.* Ткань *intimae* весьма неравномѣрно утолщена; въ мѣстахъ, гдѣ оставался еще просвѣтъ, она состоитъ изъ круглыхъ и веретенообразныхъ клѣтокъ, капилляры ея находятся въ связи съ обширною сѣтью капилляровъ *adventitiae*, причемъ соединительныя вѣтки проходятъ черезъ мышечную оболочку; въ мѣстахъ, гдѣ просвѣта не осталось, въ обтурирующей ткани *intimae* находится густая сѣтъ капилляровъ; между *media* и *adventitia* — костныя пластинки: въ однородномъ, основномъ веществѣ не только заложены костныя клѣтки, но и проходятъ, по разнымъ направленіямъ, многочисленные сосуды, такъ что получается впечатлѣніе настоящаго Гаверсіева канала.

Студенскій считаетъ описанный Винивартеромъ процессъ тождественнымъ съ тою болѣзненною формою въ аортѣ, которая описана Вирховымъ подъ именемъ *endoarteritis deformans* и Энгельгардомъ подъ именемъ *сосудисто-грануляціоннаго воспаления*; въ виду того что при облитераціи сосудовъ голени и стопы одновременно наблюдается атероматозъ другихъ сосудовъ, какъ это было въ его случаѣ.

Въ 1890 г. Волковичъ¹⁾ однако становится на точку зрѣнія Винивартера — на основаніи подробнаго микроскопическаго анализа 3-хъ случаевъ *gangraenae spontaneae* изъ клиники Борнгаупта. Онъ нашелъ такія-же микроскопическія картины какъ и Винивартеръ; но, параллельно съ измѣненіями *intimae*, наблюдалъ появленіе новыхъ сосудовъ въ наружной оболочкѣ, которые пронизываютъ среднюю и мѣстами эластическую оболочку и сообщаются съ новообразованными сосудами ткани въ просвѣтѣ артерій; стѣнки этихъ сосудовъ утолщены. Средняя оболочка атрофирована; ткань

1) Хирургическій вѣстникъ 1890.

adventitiae склерозирована. Въ венахъ облитерация происходитъ, по Волковичу, исключительно на счетъ разрастанія стѣнки, а не присоединяющагося подъ конецъ тромбоза, какъ это наблюдается въ артеріяхъ. Онъ указалъ что наиболѣе поражается подошвенная артерія и tibialis postica (какъ и у Винивартера) и что степень пораженія уменьшается постепенно, по направленію вверхъ и можетъ имѣть гнѣздный характеръ. Никольскій и Лавровскій¹⁾ и Видеманъ²⁾ (1892) даютъ подобныя-же описанія.

Въ 1893 году Вейсъ³⁾ въ диссертации, написанной подъ руководствомъ Цеге фонъ Мантейфеля, описываетъ свои микроскопическія изслѣдованія сосудовъ въ шести случаяхъ gangraenae spontaneae. — Ткань, закупоривающая просвѣтъ сосудовъ на всемъ ихъ протяженіи до дигитальныхъ (которые были свободны, имѣли просвѣтъ) въ болѣе центральныхъ отдѣлахъ сосуда была богата кѣлками, тѣсно лежащими другъ возлѣ друга, богата капиллярами и мелкими сосудцами, имѣла неправильной формы щели. Въ болѣе периферическихъ отдѣлахъ сосуда ткань принимаетъ характеръ болѣе старой соединительной ткани: мало кѣлокъ, много волокнистой ткани, капилляровъ мало, но за то были болѣе величины щели, то неправильной формы, то круглыя, ограниченныя концентрически наслоенными веретенообразными кѣлками и эластическими пластинками. Эти щели производятъ впечатлѣніе новообразованныхъ сосудовъ. Въ обтурирующей ткани былъ виденъ часто пигментъ; расположенный пучками, не по ходу сосудовъ.

Обтурирующая ткань эта никогда не достигала до membrana elastica interna, но всегда отдѣлялась отъ послѣдней болѣе или менѣе широкимъ слоемъ плотной склеротической ткани. Этотъ слой отличался бѣдностью кѣлочными элемен-

1) Хирургическая Литописъ 1896 кн 5.

2) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.

3) Dissertation Dorpat 1893.

тами, абсолютной безсосудистостью и отсутствіемъ кровяного пигмента. Къ наружи это соединительнотканное кольцо непосредственно переходило въ сосудистую стѣнку и составляло съ нею одно цѣлое. Такого же характера соединительная ткань наблюдалась и по ту сторону m. elasticae internae — между нею и media. Очевидно это кольцо принадлежало стѣнкѣ сосуда и, значить, было выраженіемъ артеріосклеротическихъ измѣненій intimaе. Такія склеротическія измѣненія intimaе наблюдались и въ сосудахъ не облитерированныхъ. Авторъ признаетъ, что наблюдавшіяся имъ микроскопическія картины закупоренныхъ сосудовъ идентичны съ таковыми же Винивартера и другихъ авторовъ; но онъ даетъ имъ другое толкованіе. Имѣя въ виду, что еще Friedländer показалъ, что endarteritis obliterans во всемъ своемъ теченіи показываетъ полное сходство съ организаціей тромба, онъ говорить, что прежде чѣмъ признавать причиной закупорки сосуда endarteritis obliterans, надобно исключить возможность предшествовавшаго образованія тромба и его организаціи. Какъ описанные до сихъ поръ другими наблюденія, такъ и его собственныя могутъ быть истолкованы и какъ организація тромба. Тромбозъ же вызывается артеріосклеротическими измѣненіями intimaе, наблюдавшимися имъ и описанными выше. Въ двухъ случаяхъ онъ видѣлъ въ art. poplitea переходъ обтурирующей соединительной ткани въ организующіея тромбъ. На основаніи своихъ изслѣдованій онъ приходитъ къ заключенію, что и въ случаяхъ гангрены, основанныхъ, по мнѣнію авторовъ, на endarteritis obliterans, закупорка сосуда происходитъ не вслѣдствіе особеннаго разрастанія intimaе, не на почвѣ особенной „облитерирующей“ формы эндартерита, а на почвѣ обычной „склерозирующей“ формы, ведущей къ образованію пристѣночныхъ тромбовъ и къ ихъ организаціи. Всѣ формы gangraenae spontaneae на почвѣ заболѣваній сосудовъ можно такимъ образомъ объединить патогенетически, соединивъ ихъ въ одну группу, для которой Цеге фонъ Мантейфель предложилъ названіе „gangraena angiosclerotica.“

Въ томъ же 1893 г. Dutil и Lamu¹⁾, описывая поразительный случай множественной локализации гангрены нижнихъ конечностей у 40 лѣтняго, приводятъ такія-же микроскопическія картины (tib. ant.) и приходятъ къ заключенію, что въ этомъ случаѣ былъ диффузный endarteritis obliterans сосудовъ всѣхъ калибровъ, начиная съ большихъ и кончая самыми тонкими сосудами кожи. Хроническій воспалительный процессъ, характеризующій его, касается всѣхъ трехъ оболочекъ. Онъ привелъ къ облитерации просвѣта соединительною тканью, въ образованіи которой участвовали совместно эндартеритъ и тромбозъ. Какъ велика была доля участія въ этомъ endarteritidis vegetantis и тромбоза — трудно сказать, говорятъ они, такъ какъ наблюдавшіяся ими картины представляли уже далеко подвинувшійся впередъ стадій процесса. Атероматознаго процесса въ сосудахъ не было. — Въ венахъ измѣненія много менѣе выражены, закупориванія полного не наблюдалось. Стѣнки ихъ утолщены.

Boghardt²⁾ на основаніи микр. анализа 6 случаевъ gangr. spont. у молодыхъ приходитъ къ заключенію, что процессъ облитерации артеріи состоитъ въ утолщеніи интимы артеріи, развивающемся на счетъ пролиферации эндотелия, причемъ развивается однородный бѣдный клѣтками плотный слой ткани между elastica и эндотелиемъ, а иногда и по ту сторону elasticae. Это новообразование intimaе само по себѣ можетъ привести къ закупоркѣ просвѣта. Нерѣдко въ нишахъ и карманахъ, развивающихся благодаря разрастанію intimaе, кровь застаивается, свертывается и затѣмъ организуется. — Онъ вмѣстѣ съ Винивартеромъ принимаетъ этотъ процессъ за своеобразную первичную пролиферацию intimaе, ведущую къ закупоркѣ сосуда.

Лотинъ³⁾ нашелъ въ артеріяхъ голени въ одномъ случаѣ gangr. spontaneae обтурирующие организованные тромбы,

1) Archives de medicine experimentale et d'anatomie pathologique. 1892. p.103.

2) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1895.

3) Клиническая Газета Воткина 1895 № 43.

въ центральныхъ отдѣлахъ сосуда (т. е. ближе къ сердцу) болѣе молодые, и болѣе старые тромбы въ периферическихъ отдѣлахъ сосудовъ. Сосудистыя стѣнки артерій и венъ представляли рѣзко выраженные артеріосклеротическія измѣненія: intima и media значительно утолщены, такъ что просвѣтъ сосудовъ значительно суженъ, adventitia не отграничивается рѣзко отъ окружающей ткани. Въ венахъ утолщеніе intimaе рѣзче, чѣмъ въ артеріяхъ. Утолщенія intimaе не равномерны, такъ что мѣстами они въ видѣ бугровъ вдаются въ просвѣтъ и трудно рѣшить — есть-ли это утолщеніе intimaе или организовавшійся пристѣночный тромбъ. Въ мелкихъ сосудахъ сосудистыхъ пучковъ также рѣзко выраженные явленія endarteritidis — въ нѣкоторыхъ изъ нихъ обтурирующие тромбы.

Кандаратскій¹⁾ на основаніи анализа одного своего случая приходитъ къ заключенію, что заращеніе венъ происходитъ путемъ предварительной закупорки ихъ, а заращеніе артерій происходитъ путемъ чистаго и простаго разращенія intimaе, безъ предварительной закупорки; хотя допускаетъ, что, въ позднѣйшихъ ступеняхъ процесса, къ разращенію intimaе можетъ присоединиться послѣдовательно и образование тромба. — Цитируя упомянутое выше наблюденіе Студенскаго, онъ видитъ въ микроскопическихъ находкахъ послѣдняго конечный стадій endarteritidis obliterantis. Онъ говоритъ, что образованіе ткани въ артеріяхъ, сначала исключительно клѣточковое, проходитъ потомъ періодъ васкуляризации, но еще съ большимъ обиліемъ клѣточекъ, въ дальнѣйшемъ же развитіи дѣлается бѣднымъ клѣтками съ обильнымъ развитіемъ плотной волокнистой соединительной ткани, а весь сосудъ, по достиженіи больнымъ старости, подвергается омѣлѣнію. Далѣе онъ говоритъ, развивается ли гангрена въ молодомъ возрастѣ, или въ старческомъ, всегда мы находимъ характерное измѣненіе

1) Лѣтопись Русск. Хирург., 1896 кн. 6.

въ сосудахъ, въ конечныхъ своихъ степеняхъ, оплотнѣвающего свойства; онъ думаетъ, что *gangr. spontanea* и *gangraena senilis* развиваются на почвѣ одного и того-же закупоривающаго судистаго страданія, только въ различныхъ періодахъ этого страданія сосудовъ.

Наконецъ Цеге фонъ Мантейфель¹⁾, подвергнувъ вновь тщательному просмотру свои микроскопическіе препараты, такъ часто встрѣчалъ пристѣночные бѣлые тромбы и притомъ при такихъ условіяхъ, гдѣ нельзя было объяснить появленіе ихъ образованіемъ нишъ и кармановъ отъ пролифераций интимы, что не можетъ не придавать этимъ тромбамъ большее значеніе и участіе въ облитерации сосудовъ; рядомъ съ этимъ онъ видѣлъ пролиферацию *intimae* въ эти пристѣночные тромбы.

На основаніи своихъ препаратовъ, которые онъ былъ такъ добръ демонстрировать мнѣ, онъ даетъ слѣдующую картину патогенеза закупорки сосудовъ: артеріосклерозъ существуетъ у даннаго индивидуума давно; при присоединеніи вредныхъ вліяній химическаго, термическаго или вазомоторнаго характера, артеріосклерозъ прогрессируетъ; развивающееся теперь разращеніе *intimae*, само по себѣ, не приводитъ къ облитерации сосуда, такъ какъ кровяное давленіе этому противодѣйствуетъ. Но отдѣльныя клѣтки *intimae* отстаютъ отъ своей почвы, получаютъ шероховатости на судистой стѣнкѣ; здѣсь осѣдаютъ конглоутиначіонныя тромбы, гораздо рѣже, смѣшанные и красные; тромбы эти организуются путемъ пролиферации въ клѣткахъ *intimae*. Первичныя разращенія *intimae*, можетъ быть, также наблюдаются, но не доказаны, какъ причины облитерации. Картины, на основаніи которыхъ можно было-бы предполагать эту первичную пролиферацию *intimae* допускаютъ и другое толкованіе, и, къ тому-же,падаются такъ рѣдко, что имъ нельзя приписывать суще-

ственного значенія при процессѣ облитерации сосуда. — Медленная закупорка сосуда происходитъ на счетъ пристѣночныхъ бѣлыхъ тромбовъ и ихъ организаци. — Окончательную закупорку остающагося просвѣта производитъ часто красный тромбъ, который онъ всегда находилъ выше мѣста облитерации.

Всеми авторами, занимавшимися этимъ вопросомъ, признается, что пролиферация *intimae* и организаци тромбовъ участвуютъ въ процессѣ облитерации сосуда. Такого мнѣнія держится прежде всего Винивартеръ, не опредѣляя точнѣе доли участія обоихъ процессовъ въ облитерации сосуда. Мы видимъ, что тоже толкованіе продолжаютъ и послѣдующіе авторы (Волковичъ, Dutil и Ламу, Лотинъ, Кандаратскій); у нихъ мы находимъ нѣкоторое разногласіе въ деталяхъ. Первый признаетъ, что вены облитерируются путемъ пролиферации эндотелия; послѣдній, наоборотъ, зарощеніе венъ признаетъ за организаци тромба; остальные находятъ оба процесса, а Лотинъ указываетъ на артеріосклеротическія измѣненія стѣнокъ сосудовъ и закупорку ихъ организованными тромбами въ различныхъ періодахъ организаци. Отличіе взгляда Цеге фонъ Мантейфеля и ученика его Вейса тоже не вполне принципиальное, а касается доли участія обоихъ процессовъ въ облитерации: тромбоза и пролиферации интимы. Это различіе объясняется тѣмъ, что они, въ отличіе отъ другихъ авторовъ, исходятъ изъ того, установленнаго тщательными изслѣдованіями Тома и его учениковъ, факта, что въ сосудахъ нижнихъ конечностей *intima* часто склерозирована и подъ вліяніемъ внѣшнихъ вредныхъ дѣятелей склерозъ этотъ усиливается. Такимъ образомъ пролиферация *intimae* есть начальній стадій процесса. Но затѣмъ это измѣненіе стѣнокъ сосудовъ создаетъ условія, благопріятствующія образованію пристѣночныхъ тромбовъ и новая пролиферация *intimae* ведетъ къ организаци ихъ; затѣмъ все новыя наслоенія, опять-же организующіяся, ведутъ къ суженію просвѣта.

1) Deut. Zeitschr. f. Chir. 1898.

Споръ едва-ли можетъ быть рѣшенъ окончательно путемъ одного гистологическаго изслѣдованія, потому что мы обыкновенно имѣемъ дѣло при микроскопическомъ анализѣ съ законченнымъ процессомъ. Ампутаціи обыкновенно производятся еще въ пораженной области и потому получается матеріалъ, который не можетъ давать разъясненій относительно раннихъ стадіевъ болѣзни. — Въ новѣйшемъ руководствѣ и Патологической Анатоміи И в а н о в с к а г о (1898) разбирается только одно хроническое воспаление артерій: *arteriitis chronica, productiva, deformans; arteriosclerosis, атероматозный процессъ*. Указывается, что тогда какъ въ крупныхъ артеріяхъ поражаются всѣ оболочки сосуда, при чемъ наступаютъ и регрессивныя измѣненія, въ мелкихъ артеріяхъ утолщеніе *intimae* можетъ вызвать суженіе просвѣта, иногда до полной облитерации (*end. oblit.*). Пораженіе самыхъ мелкихъ артеріальныхъ вѣточекъ отличается въ томъ отношеніи, что здѣсь регрессивныя измѣненія часто вовсе незамѣтны, — видно утолщеніе *intimae*, часто до полного закрытія просвѣта. Хроническое воспаление можетъ наступать и безъ регрессивныхъ измѣненій, представляя болѣе чистую картину продуктивнаго воспаления. Такая чистая форма наблюдается при травматическихъ поврежденіяхъ здоровыхъ артерій, при организациі тромбовъ и т. д.

Посмотримъ, что говоритъ клиника. Въ этомъ отношеніи весьма интересно и важно то обстоятельство, что клиническая картина предвѣстниковъ гангрены *ex endarteritide obliterante* совершенно совпадаетъ съ клинической картиной безспорнаго артеріосклероза (даже съ атероматозными измѣненіями) сосудовъ нижнихъ конечностей.

Цеге фонъ Мантейфель¹⁾ обратилъ вниманіе на то, что артеріосклерозъ сосудовъ нижнихъ конечностей проявляется клинически характернымъ комплексомъ симптомовъ. Такіе больные жалуются на чувство холода въ ногахъ, онемѣніе, чувство ползанія мурашекъ, на блуждающія боли въ

1) Deutsche Medic. Woch. 1893 № 8.

стопѣ или въ голени, то въ подошвѣ, то въ области лодыжекъ, то на тылѣ стопы; при этомъ кожа блѣдна, эпидермисъ шелушится. — Иногда наблюдаются ограниченные отеки при покрасившіи покрововъ, появленіе и исчезновеніе которыхъ совпадаетъ съ ухудшеніемъ и улучшеніемъ общаго состоянія. При этомъ пульсація или во всѣхъ сосудахъ голени, или въ нѣкоторыхъ, отсутствуетъ, или значительно ослаблена. Комплексъ этихъ симптомовъ чаще всего принимается за ревматизмъ или за невралгію, гистерію и т. п. — Другіе авторы: Charcot, Bieganski обратили вниманіе на другіе крайне типичные симптомы артеріосклероза сосудовъ нижнихъ конечностей — на такъ называемую *claudication intermittente* и на быструю утомляемость при ходьбѣ и стояніи, доходящую въ самыхъ выраженныхъ случаяхъ до полной невозможности ходить. Оба эти симптома вызываются недостаточнымъ кровообращеніемъ въ мускулатурѣ по склеротически измѣненнымъ сосудамъ. *Claudication intermittente* описана Шарко еще въ 1856 году, но на нее не было обращено вниманія.

Первое наблюденіе сдѣлано было Шарко¹⁾ надъ больнымъ, который, всякій разъ черезъ $\frac{1}{4}$ часа ходьбы, получалъ болѣзненные судороги въ икрѣ правой ноги, проходившія при покоѣ и опять возобновлявшіяся при ходьбѣ. Умеръ отъ желудочно-кишечнаго кровотеченія. При вскрытіи найдены вблизи артеріи *iliaca communis dextra* инкапсулированная пуля (которую больной получилъ на войнѣ въ Алжирѣ), аневризма и облитерация нижняго отдѣла *arteriae iliacaе communis dextrae*. Кровообращеніе было отчасти возстановлено расширеніемъ маленькихъ артерій. Шарко заключаетъ, что въ конечность доставлялось количество крови, достаточное при покоѣ ихъ, но этого количества было уже недостаточно при работѣ мускулатуры — наступала ишемія и болѣзненные контрактуры. Такимъ же образомъ объясняетъ Шарко по-

1) Poliklinische Vorträge übersetzt von Freud. Lief. I no Elzholz'y Wiener Medic. Woch. 1892 № 50.

явление этого симптома при артерioskлерозѣ, гдѣ онъ наблюдалъ его часто; даже болѣе того: онъ считаетъ этотъ симптомъ предвѣстникомъ gangraenae senilis и diabeticae и рекомендуетъ продолжительный покой, какъ главнѣйшую терапевтическую мѣру. Название claudication intermittente взято изъ ветеринаріи. Bouley и Goubeaux¹⁾ описали аналогичное заболѣваніе у лошадей, вызванное тромбозомъ arteriarum iliaca-rum. Черезъ короткое время бѣга животные падаютъ, выражая чувство жестокой боли и потомъ, отдохнувъ, опять поднимаются; черезъ короткое время бѣга тоже опять повторяется.

Dutil и Lamy²⁾ описываютъ слѣдующимъ образомъ припадки claudication intermittente у человѣка: начинаются они болью или неприятнымъ чувствомъ жженія или холода то въ пальцахъ, то въ стопѣ, то въ мускулатурѣ икры; если болью продолжаетъ ходить боли усиливаются до невыносимой степени. Стопа блѣдна, иногда бываетъ легкій ціанозъ. Пульсація въ артеріяхъ стопы слаба, или едва ощутима; температура члена немного понижена. Мышцы конечности находятся въ состояніи сильнаго напряженія. Чувствительность понижена на пальцахъ, стопѣ, часто до середины икры, а иногда на всей конечности, даже до ягодиць. Черезъ нѣсколько минутъ покоя боли, судороги исчезаютъ и больной, успокоившись, начинаетъ снова ходить и опять повторяется описанная картина. — Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пациенты испытываютъ только боли во время ходьбы, прекращающіяся при отдыхѣ; судорогъ и ціаноза не бываетъ; это именно, если больные при боляхъ приостанавливаются въ ходьбѣ. Тогда они будутъ только жаловаться на боли послѣ ходьбы въ 1/2—1 километръ; если же больные не отдыхаютъ при начавшихся боляхъ, то наступаютъ и другіе симптомы: судороги, ціанозъ. Въ началѣ болѣзни симптомокомплексъ этотъ

наступаетъ по временамъ, затѣмъ онъ дѣлается болѣе постояннымъ; въ подвинувшихся впередъ случаяхъ онъ наступаетъ уже черезъ 2—3 минуты ходьбы. „Тогда можно сказать, что періодъ claudication intermittente прошелъ и больной вступаетъ въ безконечный періодъ гангрени и ампутацій.“

Bioganski¹⁾ обратилъ вниманіе на другой симптомъ артерioskлероза сосудовъ, наблюдаемый чаще у стариковъ: быстрая утомляемость мускулатуръ конечностей. Въ лежачемъ положеніи больные совершенно свободно дѣлаютъ всѣ движенія, но при стояніи дрожать, походка затруднена, шаги коротки, а въ выраженныхъ случаяхъ ходьба вообще не возможна. Ни въ одномъ случаѣ онъ не находилъ измѣненій въ спинномъ мозгу. Сначала онъ принималъ этотъ симптомъ за проявленіе маразма, но затѣмъ онъ убѣдился въ существованіи его также и у хорошо сохранившихся индивидуумовъ, единственная болѣзнь которыхъ заключалась только въ артерioskлерозѣ сосудовъ конечностей. Такимъ образомъ эти два симптома вызываются артерioskлерозомъ сосудовъ.

Что касается блуждающихъ болей, о которыхъ мы упоминали выше, то они отчасти обуславливаются недостаточнымъ кровообращеніемъ, отчасти, на что обращено вниманіе въ последнее время, боли эти можетъ быть и сосудистаго происхожденія. — Nothnagel²⁾ обратилъ вниманіе на болевые ощущенія въ области сердца при заболѣваніяхъ его. Боли эти онъ наблюдалъ чаще при порокахъ аортальныхъ (въ 68%) и рѣже всего (7%) при порокахъ лѣваго венознаго устья. Боли эти жгучія, рвущія, буравящія, сопровождаются иногда припадками сердцебиенія и гиперестезіей предсердечной области. Эти же боли онъ наблюдалъ и при страданіяхъ сердца безъ пороковъ клапановъ — при артерioskлерозѣ и гипертрофіи сердца. То обстоятельство, что именно при порокахъ аортальныхъ клапановъ боли бываютъ гораздо чаще, чѣмъ при другихъ

1) По Goldflam. D. Med. Woch. 1895 № 36.

2) Archives de medecine experimentale et d'anatomie pathologique. 1893 p. 102.

1) По Elzholz'y: (Diagnostyka różniczkowa chorób wewnętrzných. 1891).

2) Nothnagel: Zeitschrift für klinisch. Medic. XIX.

поракахъ клапановъ, наводитъ на мысль, что въ происхожденіи боли меньшее значеніе имѣетъ сердечный мускуль, чѣмъ самый сосудъ.

По Goldflam'y¹⁾, Nothnagel считаетъ предвѣстниковыя боли при апоплексіи и особенно при тромбозѣ мозговыхъ сосудовъ, боли въ начальныхъ стадіяхъ развитія аневризмъ, предсердечную боль при артеріосклерозѣ вѣнечныхъ артерій тоже происходящими въ сосудахъ. Въ этомъ отношеніи весьма интересно, что Thoma нашелъ въ adventitia артерій Vater-Rasini'евскія тѣльца. Thoma обращаетъ вниманіе на то, что весьма возможно сводить ревматическія боли (наблюдаемыя часто у крѣпкихъ мужчинъ 35—40 лѣтъ въ спинѣ, поясицѣ и которыя усиливаются при тѣлесныхъ движеніяхъ и возбужденіяхъ) на начальныя стадіи артеріосклероза — начинающееся растяженіе артеріальной стѣнки.

Laasche²⁾ приводитъ также нѣсколько примѣровъ, гдѣ боли были, вѣроятно, сосудистаго происхожденія; тамъ же онъ указываетъ, что Nothnagel сдѣлалъ докладъ по поводу болей сосудистаго происхожденія въ засѣданіи общества вѣнскихъ врачей 10 ноября 1893 года. Къ сожалѣнію, я не могъ познакомиться съ этой работой и не нашелъ реферата объ ней въ нѣмецкой литературѣ; реферирована она въ Semaine medicale 1893 года № 66, которая мнѣ тоже была не доступна.

Наконецъ третья причина болей заключается въ пораженіи нервовъ. Облитерирующий процессъ касается и vasa nervorum и имѣетъ послѣдствіемъ перерожденіе нервовъ. Какъ мы уже упоминали выше Joffray и Achar'd констатировали neuritis d'origine vasculaire. Рахманиновъ³⁾, Введенскій⁴⁾ и Муравьевъ⁵⁾ приводятъ микроскопическіе анализы

1) Deutsche Medic. Woch. 1895, Nr. 36.

2) Ibidem. 1894, Nr. 13.

3) Мед. Обзоріе 1891 № 10.

4) Лѣтон. Русск. Хир. 1897 кн. 5.

5) Медицинское обзоріе 1895 г. № 16, стр. 315.

нервныхъ стволовъ. Муравьевъ¹⁾ такъ описываетъ эти измѣненія, изученныя имъ на трехъ случаяхъ Федорова: очень утолщенный epineurium (такъ для краткости онъ называетъ вообще соединительно-тканную оболочку нерва, нераздѣляя ее на peri-epi-endoneurium) изъ плотной волокнистой ткани широкими кольцами охватываетъ нервные пучки, раздвинутые другъ отъ друга, сдавленные и болѣе или менѣе сморщенные. Vasa nervorum склерозированы, главнымъ образомъ intima ихъ утолщена. Соединительно-тканный остовъ нервного пучка представляетъ мелкопетлистую сѣть, значительно утолщенную и сдавливающую нервные волокна. Послѣднія на периферіи пучка ясно выдѣляются своими мѣдиновыми оболочками; къ центру видны цѣлыя группы очень тонкихъ волоконъ, мѣлинь которыхъ выдѣляется еще замѣтной черной точкой (Pal'евскіе препараты). На расщипанныхъ препаратахъ видны, рядомъ съ волокнами съ хорошей мѣдиновой оболочкой, волокна, мѣлинь которыхъ располжены дѣлиться на неправильные сегменты и такіе, гдѣ мѣлинь распадается на глыбки. Словомъ — интерстиціальнѣй невритъ и дегенеративныя измѣненія въ нервныхъ волокнахъ. Подобныя измѣненія находили Никольскій и Лавровскій, Рахманиновъ, Dutil и Lamu. Krause упоминаетъ, что Dana²⁾ при Neuralgia trigemini находилъ артеріосклерозъ сосудовъ нерва. Здѣсь же упомянемъ, что Муравьевъ находилъ одинаковыя измѣненія въ нервахъ, какъ при артеріосклерозѣ, такъ и при endarteritis obliterans. Съ своей стороны я обращаю вниманіе на то, что Dutil и Lamu, а за ними, и другіе авторы считаютъ claudication intermittente за характерный и патогностичный признакъ при endarteritis obliterans, тогда какъ, вѣдь, Шарко наблюдалъ его именно какъ симптомъ артеріосклероза сосудовъ нижнихъ конечностей.

Мы изложили картину симптомовъ артеріосклероза со-

1) loc. cit

2) Neuralgie des Trigemini nebst der Anatomie und Physiologie der Nerven. Цитировано по Schmidt's Jahrb. 1897.

судовъ и видимъ полное совпаденіе этихъ явленій съ картиной продромальнаго стадія gangraenae senilis и gangraenae spontaneae ex endarteritide obliterante. Такая картина болѣзни наблюдается и у стариковъ и у молодыхъ. Больные Goldflam'a были за пятьдесятъ лѣтъ; больные Цеге фонъ Мантейфеля — десять женщинъ и два мужчины — были въ возрастѣ отъ семидесяти пяти до тридцати восьми лѣтъ. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ явленія останавливаются на этомъ стадіи. Почти какъ правило это бываетъ у женщинъ.

Въ извѣстномъ числѣ случаевъ, однако, эти клиническіе симптомы артеріосклероза сосудовъ, усиливаясь въ интенсивности, наконецъ проявляются въ видѣ гангрены. Артеріосклерозъ, усиливаясь въ интенсивности, все болѣе увеличиваетъ препятствія для работы сердца. Старческій возрастъ и старческое ослабленіе сердечной дѣятельности — съ одной стороны, легкія травмы на периферіи (давленіе обуви, срѣзываніе мозоли, легкія отмороженія), — съ другой даютъ такой конечный исходъ процессу. Или прекращеніе кровообращенія, вслѣдствіе тромбоза большого сосуда, при существующихъ неблагоприятныхъ условіяхъ кровообращенія, служить причиной наступленія гангрены.

Появившаяся гангрена или ограничивается периферическими частями — пальцами, не обнаруживая особеннаго стремленія прогрессировать, или прогрессируетъ быстрѣе, захватываетъ части стопы, или всю стопу и голень; то обнаруживаетъ стремленіе къ демаркаціи, то не обнаруживаетъ его; то отражается на общемъ состояніи, то не отражается на немъ. На одномъ концѣ этой цѣпи многообразныхъ клиническихъ формъ старческой гангрены будутъ случаи, гдѣ гангрена занимаетъ небольшую область, ограничивается пальцами, прогрессируетъ очень медленно, общее состояніе хорошее или удовлетворительное, септическихъ явленій нѣтъ. На другомъ концѣ — тѣ, гдѣ гангрена, захвативъ уже значительную часть стопы, прогрессируетъ болѣе или менѣе быстро, вы-

зываетъ флегмонозные воспаленія окрестностей, или, остановившись на время, опять прогрессируетъ, причемъ со стороны общаго состоянія обнаруживаются явленія септического отравленія. Между этими крайними формами существуетъ множество промежуточныхъ формъ: различныя комбинаціи мѣстныхъ и общихъ явленій въ разныхъ степеняхъ развитія. Патологической основой первой формы общепринято считать расстройство периферическаго кровообращенія, ограничивающееся капиллярами и мелкими артеріями и венами — марантическій тромбозъ. Часто, вслѣдствіе неблагоприятныхъ условій кровообращенія, при сердечной слабости тромбозъ распространяется выше и обуславливаетъ развитіе другихъ формъ, которыя, однако, иногда развиваются и прямо, вслѣдствіе первичнаго тромбоза склерозированныхъ большихъ сосудовъ. Относительная частота первичнаго тромбоза большихъ сосудовъ и распространенныхъ изъ периферіи тромбовъ не установлена.

Изслѣдуя пульсацію сосудовъ пораженной конечности, мы обнаруживаемъ часто отсутствіе пульса въ сосудахъ стопы и голени, а иногда и въ бедренной артеріи. При этомъ приходится наблюдать и при незначительномъ распространѣніи гангрены на пальцахъ и стопѣ отсутствіе пульса въ сосудахъ голени. Это и совершенно понятно, если вспомнимъ, что пульсъ въ сосудахъ голени часто отсутствуетъ при артеріосклерозѣ, уже много раньше наступленія гангрены. Въ частности, относительно art. poplitea, нужно замѣтить, что отсутствіе пульса въ ней нельзя принимать за указаніе на ея облитерацію — и при здоровыхъ сосудахъ пульсація въ ней трудно опредѣляется, въ виду глубокаго ея положенія. — Наблюденіе Цеге фонъ Мантейфеля (см. случай 26), гдѣ при отсутствіи пульсаціи, начиная съ бедренной артеріи, гангрена ограничивалась частью пальца и не прогрессировала и затѣмъ наблюдалось стойкое выздоровленіе, при леченіи массажемъ, доказываетъ, что отсутствіе пульсаціи, даже распространенная, не служитъ указателемъ полной недоста-

точности кровообращенія въ конечности — коллатеральные пути могут дѣйствовать удовлетворительно.

Сосуды ампутированной конечности представляютъ обыкновенно болѣе или менѣе выраженные атероматозныя измѣненія: къ артеріосклерозу присоединяются регрессивныя измѣненія — сосуды омѣлотовлены. Она или открыты и зіяютъ; просвѣтъ въ большей или меньшей степени суженъ (но иногда и расширенъ). Часто находятъ далеко идущіе вверхъ тромбы свѣжіе, или болѣе старые.

У молодыхъ этотъ комплексъ симптомовъ артеріосклероза сосудовъ, этотъ продромальный стадій гангрены — длится дольше въ виду того, что хорошая дѣятельность сердца можетъ долгое время уравнивать препятствія для кровообращенія по склерозированнымъ сосудамъ: развиваются коллатеральные пути, которые, къ сожалѣнію, поддаются тому же склерозирующему процессу. Замѣчательно, что гангреной заболѣваютъ почти исключительно мужчины; я встрѣтилъ въ литературѣ всего нѣсколько случаевъ (Riedel, Курбатовъ, Спизарный, Rouse), касающихся женщинъ. Поразительно часто заболѣваютъ евреи (Игнатовскій, Волковичъ, Gotard, Borchart, Цеге фонъ Мантейфель). Заболѣвшіе принадлежали различнымъ профессіямъ: земледѣльцы-крестьяне, офицеры, врачи земскіе и военные, служащіе въ экономіяхъ, солдаты. Все это профессіи, при которыхъ конечности (особенно нижнія) подвергаются частымъ длительнымъ охлажденіямъ и легкимъ ознобленіямъ. Суженіе кровяного русла на периферіи и послѣдующее расширение его, какъ слѣдствіе вліянія охлажденія периферіи, это какъ разъ тѣ условія, которыя предъявляютъ къ тонуусу сосудовъ высокія требованія и обуславливаютъ развитіе артеріосклероза. Частое повтореніе этихъ вредностей, усиливая интенсивность артеріосклероза, могутъ быть причиной развитія гангрены. Такимъ образомъ, какъ *angina pectoris* есть симптомъ склероза вѣнечныхъ артерій сердца, или головокруженіе, кровозливанія въ мозгъ — симптомы склероза артерій мозга, такъ и

„самопроизвольная гангрена“ есть симптомъ склероза артерій конечностей и этиологія „*gangt. spont.*“ совпадаетъ съ этиологіей артеріосклероза. Въ исторіяхъ болѣзни Игнатовскаго, Федорова, Волковича, Кандаратскаго и нѣкоторыхъ случаяхъ Цеге фонъ Мантейфеля мы встрѣчаемъ вліяніе охлажденія и легкихъ ознобленій въ анамнезѣ. Кандаратскій говоритъ, что въ нашемъ суровомъ климатѣ вѣроятной и частой причиной наступленіе гангрены служитъ простуда, частое продолжительное влажное охлажденіе нижнихъ конечностей, вызывающее одностороннюю усиленную дѣятельность сосудовъ — именно расширеніе артерій. Но кто знаетъ, какъ плохо одѣваются женщины въ крестьянской средѣ, какъ нижнія конечности ихъ почти не защищены отъ холода зимою, какъ подолгу и часто крестьянки стоятъ въ холодной водѣ при мытьѣ бѣлья, тотъ согласится со мною, что онѣ должны бы давать большой контингентъ для разсматриваемой болѣзни. Правда, женщины именно часто страдаютъ, какъ упомянуто выше, ревматическими болями (у Цеге фонъ Мантейфеля¹⁾ изъ 12 больныхъ 10 женщинъ) — какъ это хорошо извѣстно и земскимъ врачамъ, но случаевъ гангрены опубликовано всего 4. Значитъ должны быть еще другія вспомогательныя причины, помимо частыхъ охлажденій, обуславливающія развитіе гангрены у мужчинъ. — Въ изученныхъ мною исторіяхъ болѣзни въ общемъ есть мало указаній на этиологическіе моменты. Указанія на алкоголизмъ попадаются чаще всего, затѣмъ травмы, злоупотребленіе табакомъ разъ (Волковичъ). О сифилисѣ также не часто упоминается въ анамнезѣ. Каковы эти вспомогательныя причины, имѣетъ ли здѣсь значеніе разница занятій: длительное стояніе на ногахъ, усиленная ходьба, для рѣшенія этого вопроса у меня нѣтъ данныхъ. Опыты Левашова и отчасти Bervoets'a указываютъ на значеніе нервныхъ вліяній въ этиологіи заболѣванія сосудовъ. Введенскій²⁾

1) Deutsche Medic. Woch. 1893, Nr. 8.

2) Лѣтопись Русской Хирургіи 1897 г., кн. 5.

особенно придает значение нервной системѣ въ происхожденіи гангрены. Онъ утверждаетъ, что для появленія гангрены необходимо допустить пораженіе какъ сосуда, такъ и нервнаго аппарата конечности и, цитируя Pitres и Vaillard, принимаетъ, что бываютъ случаи, гдѣ въ возникновеніи гангрены повинны не столько страданія сосудовъ, сколько neuritis degenerativa. Мы выше видѣли относительно такъ называемыхъ нейропатическихъ гангрень, что нѣтъ наблюдений, говорящихъ безусловно въ пользу причинной зависимости гангрены отъ страданій периферическихъ нервовъ; но что, вызывая вазомоторныя расстройства кровообращенія или заболѣванія сосудовъ, периферическіе нервы такимъ путемъ способствуютъ наступленію гангрены. Свѣденія наши по затронутому вопросу, о роли нервовъ въ развитіи страданій сосудовъ, однако ограничены и требуютъ дальнѣйшихъ изслѣдованій.

Самое проявленіе гангрены — въ началѣ очень мирное и мало замѣтное. Часто больные рассказываютъ, что вблизи ногтя появился маленькій пузырекъ; онъ вскорѣ принялъ синеватый оттѣнокъ; по отдѣленіи струпики оставалась язвочка, которая медленно увеличивалась, покрылась чернымъ струпомъ и углубилась. Кожа стопы обыкновенно блѣдна, иногда наблюдается легкій отекъ и краснота; иногда, какъ въ 3-хъ случаяхъ Игнатовскаго, — прямо скарлатинозная краснота покрововъ стопы. При блѣдныхъ шелушащихся покровахъ стопы реакція ближайшихъ окрестныхъ частей часто очень слаба. Стопа на ощупь холоднѣе другой здоровой. Иногда голень бываетъ тоньше на 1 сантиметръ и больше, мускулатура атрофирована. Пульсація въ а. а. dorsalis pedis и tibialis postica обыкновенно отсутствуетъ; рѣдко бываетъ, что одинъ изъ этихъ сосудовъ пульсируетъ. Пульсація въ poplitea также отсутствуетъ часто; но, какъ сказано выше, отсутствіе пульсаціи въ ней нельзя считать за указаніе, что она тоже облитерирована. Иногда пульсируетъ только femoralis у Пупартовой связки. Иногда, при отсутствіи пульсаціи въ обычныхъ мѣстахъ, мы находимъ ее на мѣстахъ, гдѣ она, при

обыкновенныхъ условіяхъ не протупывается: пульсируетъ rete articulare (Цеге фонъ Мантейфель) или есть пульсація вдоль fibula спереди внизу (Волковичъ). Видъ больного изнуренный, страдальческій. Обыкновенно больной рассказываетъ о давно существующихъ у него боляхъ въ ногѣ, быстрой утомляемости; при подробномъ разспросѣ, вспоминаетъ, что бывали болѣзненные судороги въ икрахъ, затруднявшія ходьбу. Причины болѣзни не указываетъ. Температура нормальна или немного повышена. Часто отсутствуетъ пульсація и въ другой голени, въ лучевыхъ, локтевыхъ и даже плечевыхъ артеріяхъ; артеріи протупываются какъ канатики. Иногда такой больной уже бывалъ ампутированъ, иногда повторно, по поводу такого же заболѣванія: то недостаетъ пальцевъ, то уже онъ на деревянкѣ и теперь явился съ заболѣваніемъ своей оставшейся стопы. Въ наблюденіяхъ Цеге фонъ Мантейфеля есть случаи ампутаціи въ голени обѣихъ конечностей и удаленія пальца на рукѣ; такіе же наблюденія описали Dutil, Lamy (4 локалізаціи), Borchartt (5 локалізаціи), Gotard, Laveran и другіе. Въ случаяхъ Цеге фонъ Мантейфеля, Borchartt'a, также Gotard'a участвовали въ болѣзни и верхнія конечности (пальцы). Безсонница, отсутствіе аппетита, иногда истерическіе припадки, судороги, головокруженіе, жестокія боли, заставляющія больного прибѣгать къ морфіну — дополняютъ печальную картину такого мучительнаго страданія.

Въ патолого-анатомическомъ отношеніи уже подробно выше описаны микроскопическія данныя относительно сосудовъ и нервовъ. Остается прибавить, что вены въ ампутированной части обыкновенно болѣе или менѣе свободны. Артеріи облитерированы на различномъ протяженіи. Иногда менѣе поражается arteria tibialis antica и peronea, иногда tibialis postica. Въ подробныхъ исторіяхъ болѣзни Цеге фонъ Мантейфеля и Игнатовскаго приведены протоколы изслѣдованій сосудовъ ампутированныхъ частей, куда и отсылаю читателя. Здѣсь только упомяну еще что

обыкновенно сосудистые пучки бывают утолщены, шириною болѣе $\frac{1}{2}$ сантиметра и больше, сосуды спаяны между собою и съ нервами. На поперечномъ разрѣзѣ видимъ, что стѣнки сосуда утолщены, калибръ сосудовъ уменьшенъ. Изслѣдуя такой выпрепарированный пучекъ на поперечныхъ разрѣзахъ, дѣлаемыхъ вдоль него на возможно короткихъ разстояніяхъ, мы обыкновенно находимъ облитерацію сосудовъ, остатки просвѣта, щелевидные, величиною въ булавочную головку и затѣмъ опять мѣста, гдѣ просвѣтъ не много расширяется; такія мѣста съ расширенными просвѣтами, щелевидными, точечными, чередуются съ вполне облитерированными. Обыкновенно такъ бываетъ вдоль *tibialis postica*; а *tibialis antica* чаще имѣетъ небольшой, но, ясно видимый просвѣтъ. Иногда вдоль сосудистаго пучка прощупываются утолщенные и уплотненные мѣста, чередующіяся съ болѣе мягкими и менѣе широкими отдѣлами. На продольномъ разрѣзѣ соответственно уплотненіямъ видны утолщенія *intimae*, въ видѣ холмиковъ то на одной сторонѣ стѣнки, то на другой; они разнообразно суживаютъ просвѣтъ и дѣлаютъ его извилистымъ. Такъ было въ случаяхъ Игнатовскаго (см. исторію болѣзни № 1 въ приложеніи), Rieder'я, Волговича. Въ остающемся просвѣтѣ *arteriae popliteae* часто находится краснобурый болѣе или менѣе свѣжій тромбъ. Въ артеріи *femoralis* въ тѣхъ немногихъ, подробно описанныхъ случаяхъ, гдѣ были произведены ампутаціи въ бедрѣ, былъ находимъ также болѣе или менѣе свѣжій бурокрасный тромбъ (Цегефонъ Маштейфель, Игнатовскій, Волковичъ), или она была находима свободной.

Въ первомъ наблюденіи Игнатовскаго мы имѣемъ единственный случай, гдѣ было произведено подробное изслѣдованіе сосудовъ бедра далеко вверхъ. Больной, ампутированный въ бедрѣ между средней и нижней $\frac{1}{3}$, на 9-ый день внезапно скончался. — Изслѣдованіе сосудовъ показало: артерія *femoralis* значительно сужена и утончена; *intima* ея представляется неровной, вслѣдствіе плотныхъ наростаній

фиброзной ткани. По направленію кверху, соответственно *art. iliaca externa* имѣлось полное закупориваніе просвѣта. Вся артерія была пигментирована въ аспидный цвѣтъ и непроходима для тонкаго зонда; *art. iliaca interna* значительно расширена; въ области отхожденія ея на *intima arteriae iliacaе externae* имѣлось небольшое гребенчатое возвышеніе въ видѣ клапана. Подобное же явленіе замѣчалось и на другой сторонѣ: *art. iliaca externa* также имѣла гребенчатое возвышеніе, по всему протяженію была сужена, *art. femoralis* у мѣста своего начала значительно сужена. Аорта измѣненія не представляла. — Изслѣдованіе сосудовъ ампутированной части показало: артеріи бедра, голени и стопы, за исключеніемъ *a. tib. post.* закупорены свѣжими сгустками, начинающимися отъ мѣста ампутаціи и распространяющимися, повидимому, вверхъ, такъ какъ при операціи изъ *art. femoralis* вынуть небольшой сгустокъ. *Art. dorsalis pedis* крѣпко спаяна съ венами — сосудистый пучекъ этотъ представляетъ плотный твердый тяжъ шириною до 1 *cm.*, продолжающійся вверхъ на *vasa tibialia antica* на 6—7 *cm.*; далѣе онъ становится мягче на протяженіи 1 *cm.*; за мягкимъ мѣстомъ вновь прощупывается твердость на протяженіи 2-хъ *cm.* и такихъ уплотненій на *tibial. ant.* замѣчается 4. Вдоль *popl.*, *cruralis* замѣчается спайка венъ и артерій, но уже не замѣчается уплотненій. На поперечныхъ разрѣзахъ сосудовъ, на внутренней оболочкѣ ихъ замѣчены были твердые утолщенія, суживающія просвѣтъ сосуда иногда до $\frac{1}{3}$ его величины. Эти утолщенія *intimae* замѣчались то болѣе на одной, то болѣе на другой сторонѣ въ видѣ холмиковъ. На мѣстахъ, которыя соответствовали уплотненіямъ, прощупываемымъ снаружи, эти разрастанія *intimae* больше. *Art. tib. postica* у начала своего также представляла утолщеніе *intimae*, продолжающееся изъ *poplitea*; далѣе просвѣтъ ея спался, но стѣнки измѣненій не представляли.

Изслѣдованія мышцъ ампутированныхъ конечностей этихъ

больных (Maginisco¹), Муравьевъ²), Верзиловъ)³) показали, что часть волоконъ представляла явленія коагуляціоннаго некроза; стѣнки мышечныхъ артерій мѣстами затромбированы, утолщены. Мышечныя волокна представляютъ безформенные, гомогенные куски. На поперечныхъ разрѣзахъ изслѣдованныхъ мышцъ замѣтна неравномѣрность діаметра мышечныхъ волоконъ. Степень измѣненій въ мышцахъ болѣе или менѣе пропорціональна степени суженія просвѣта ихъ сосудовъ.

Если патолого-анатомически группа gangraena angiosclerotica и представляется однородною, то въ клиническомъ отношеніи наблюдается значительная разница въ теченіи и исходѣ заболѣванія, въ зависимости отъ возраста. Нужно различать для цѣлей клиники gangraena angiosclerotica senilis и gangraena angiosclerotica praesenilis. Въ первой группѣ, какъ мы указывали выше, мы имѣемъ непрерывную цѣпь клиническихъ формъ, начиная съ легкихъ и кончая самыми тяжелыми. Въ группѣ второй не наблюдается такой многообразности клиническихъ формъ, но для нея характерна множественная локализациа.

III.

Приступая къ изученію терапіи gangraenaе angioscleroticaе, предпосылаемъ краткій историческій очеркъ различныхъ взглядовъ на этотъ предметъ. По Bouillett⁴) у Гипократа, который уже зналъ гангрену, вызываемую ничтожными причинами, мы находимъ предложенія ампутировать „гнилое“, какъ ultimum refugium и въ отчаянныхъ случаяхъ; онъ предохраняетъ отъ раненія живыхъ частей. Ампутаціи, конечно,

1) Sem. Med. 1896 № 9 по Schmidt Jarb.

2) Медн. обозрѣн. № 1895. Сентябрь стр. 448.

3) Русскій Архивъ Патолог. 1897 г. Апрель.

4) Bouillet. Etude sur les gangrènes (Montpellier medicale 1836).

производились рѣдко потому, что не умѣли останавливать кровотеченіе. Celsus совѣтуетъ оперировать между живымъ и мертвымъ, но говорить, что лучше удалить часть здоровыхъ тканей, чѣмъ оставить гангренозныя. Fabricius ab Aquapendente оперировалъ (какъ при травматической, такъ и нетравматической гангренѣ) на поперечный палецъ ниже демаркаціи, прижигая термокаутеромъ гангренозный остатокъ. Неудачные результаты, полученные при этихъ операціяхъ — съ одной стороны, лучшее знакомство съ этиологіей гангрены отъ внутреннихъ причинъ — съ другой, привели хирурговъ постепенно къ строго выжидательному леченію; ампутаціа конечности при конституціональной причинѣ заболѣванія представлялась a priori мало обѣщающей успѣхъ и мало рациональной.

Pott¹) говорить: если пациентъ себя чувствуетъ хорошо, то отдѣляется цѣлая часть членовъ; если же больной плохъ, то ампутаціей ничего хорошаго не достигается. Если, по условіямъ случая, представляется легкимъ сдѣлать некротомию, то мы вправѣ это сдѣлать. Такая неактивность, при одновременномъ назначеніи внутрь опія, причислялась долгое время къ золотымъ правиламъ хирургіи. James²) въ 1821 г. рассказываетъ о наблюдавшемся имъ въ 1819 г. случаѣ гангрены стопы (68 л.), то останавливающейся, то опять прогрессирующей; послѣ ампутаціи бедра наступило выздоровленіе. Astley Cooper³) говорить, что никогда не слѣдуетъ дѣлать ампутаціи при гангренѣ у стариковъ, хотя бы образовались здоровыя грануляціи, потому что можно быть увѣреннымъ, что штурмъ омертвѣетъ. Эта форма гангрены, зависящая отъ окостенѣнія артерій, особенно мелкихъ, въ связи съ сердечной слабостью, обыкновенно не уничтожаетъ жизни. Nelaton⁴) объявляетъ себя сторонникомъ выжида-

1) XXX Report of Barthol. Hosp. 1894.

2) Ibidem.

3) Vorlesungen über Chir. 1837. Leipzig. S. 150. Bd. I.

4) Elements de pathol. chir. I, p. 239. 1844.

тельного леченія при демаркированной гангрени вообще (травматической и отъ внутреннихъ причинъ). Соглашаясь съ сторонниками ампутаціи при этихъ условіяхъ, что операцией больной освобождается отъ гнилостнаго очага и получается лучшая культя, онъ однако не думаетъ, что ампутація менѣе опасна, чѣмъ самопроизвольное отдѣленіе, и вооружается вмѣстѣ съ Bergard и Denonvilliers противъ рекомендованнаго и древними авторами оперативнаго вмѣшательства. Можно во многихъ случаяхъ ожидать самопроизвольнаго отдѣленія. При особенныхъ, исключительныхъ условіяхъ онъ допускаетъ ампутацію въ здоровыхъ тканяхъ. Говоря о gangraena senilis и ставя очень плохой прогнозъ, — указывая на то, что Фабриціи Гильденскій за 40 лѣтъ ни разу не видѣлъ выздоровленія, и цитируя Dupuytren'a, который излечилъ $\frac{2}{3}$ своихъ больныхъ общими кровопусканіями (даже такихъ, qui avaient le gros orteil noir), онъ выступаетъ противникомъ операціи до демаркаціи. Victor François, Bergard и Denonvilliers отвергаютъ оперативное вмѣшательство даже тогда, когда гангрена перестала прогрессировать.

Garlike¹⁾ (1853) описываетъ случай gangraenaе pedis (у 69 л.) съ абсцессомъ въ голени, thrombosis art. femoralis, — гдѣ онъ сдѣлалъ ампутацію femoris возможно близко къ туловищу. — Выздоровленіе.

Brodie²⁾ 1865 отвергаетъ рѣшительно оперативное вмѣшательство: онъ никогда не видѣлъ ничего подобнаго, и самъ никогда не дѣлалъ ничего подобнаго, но онъ слышалъ, что были такіе невѣжественные (ignorant) врачи, которые дерзали ампутировать голень потому, что пальцы начинали омертвѣвать; въ каждомъ случаѣ гангренисцировала культя, и больной умиралъ.

Въ томъ-же 1865 Jäsche въ Langenb. Arch. Bd. VI

1) Bailey l. c.

2) Idem l. c.

описываетъ 3 случая наблюдавшейся имъ gangraenaе spontaneaе конечностей. Онъ высказываетъ противоположное мнѣніе. Вооружаясь противъ господствующаго мнѣнія о выжидательномъ леченіи послѣ демаркаціи, онъ видитъ въ фактѣ наступившей демаркаціи указаніе на развившееся коллатеральное кровообращеніе и вмѣстѣ съ этимъ и указаніе на возможность успѣшно оперировать такой случай (ссылается на 2 случая удачной ампутаціи вскорѣ послѣ демаркаціи гангрены конечностей у скорбутическихъ больныхъ изъ практики Knaut'a). На основаніи одного случая gangraenaе spont. у 30 лѣтн. больного, излеченнаго ампутаціей въ голени, онъ думаетъ, что при гангрени хронической, медленно прогрессирующей и не имѣющей склонности къ демаркаціи, сопровождающейся сильными болями, изнуряющими больного, слѣдуетъ оперировать, не ожидая демаркаціи. Онъ думаетъ, что вопросы: когда и гдѣ (на какой высотѣ) оперировать при gangraena spontanea должны быть пересмотрены и апеллируетъ „an die Meister unserer Kunst“.

Въ 1878 г. Escher¹⁾, на основаніи своего случая гангрены пальца у 69-лѣтняго при атеромѣ сосудовъ, излеченной ампутаціей въ голени, приходитъ къ такому же выводу относительно первичной ампутаціи при самопроизвольной гангрени старческой.

Въ 1879 г. Billroth²⁾ говоритъ, что нельзя формулировать общихъ правилъ, слѣдуетъ ли ампутировать при gangraena senilis и гдѣ, на какой высотѣ? 16-лѣтній опытъ строго выжидательнаго леченія gangraenaе senilis далъ столь печальные результаты, что онъ рѣшился впредь оперировать раньше въ стопѣ или надъ лодыжками на не слишкомъ марангическихъ субъектахъ, надѣясь на новые (антисептические) методы леченія. Изъ 16 случаевъ gangraenaе senilis при arteriitis

1) Wien. med. Woch. 1879 № 19 и 20.

2) Chirurgische Klinik 1871—1876 Berl. 1879. p. 550.

atheromatosa 14 умерло, изъ нихъ одинъ оперированный въ линіи демаркаціи.

Тамъ же Бильротъ, на основаніи случая изъ его частной практики, описаннаго Winiwarter'омъ¹⁾ интереснаго тѣмъ, что онъ послужилъ основой къ установкѣ особенной группы gangraenae spontaneae — ex endarteriitide obliterante (hyperplastica), — совѣтуетъ въ подобныхъ случаяхъ ампутировать, какъ только поставленъ діагнозъ; ожидать самопроизвольнаго отдѣленія опасно (хроническій sepsis).

Въ 1882 г. Gross²⁾ (System of Surgery 1882) пытается опредѣлить, на рациональныхъ основаніяхъ, высоту ампутаціи: если гангрена ограничена стопой, — нужно ампутировать высоко въ голени; если она захватываетъ и область лодыжекъ, нужно ампутировать въ нижней $\frac{1}{3}$ бедра.

Замѣтно вліяніе антисептической эры. Если въ доантисептическое время ампутаціи вообще были весьма неуспѣшны, а при гангренѣ обыкновенно оканчивались смертельно, то становится понятнымъ отрицательное отношеніе многихъ авторовъ къ оперативному вмѣшательству при gangraena senilis, какъ видно изъ предыдущаго.

Съ 1882 года появляется прежде всего въ англійской литературѣ предложеніе болѣе активнаго вмѣшательства при gangraena senilis. Hutchinson³⁾, на основаніи 4 случаевъ, предложилъ при gangraena senilis и spontanea во всѣхъ случаяхъ (даже ограничивающихся пальцами) ампутировать въ бедрѣ и въ плечѣ, указывая на то, что плохая репутация оперативнаго вмѣшательства при gangraena senilis обусловлена неуспѣхомъ низкихъ операцій вблизи гангренознаго очага.

Dobson⁴⁾, описавъ свой случай гангрены стопы и голени, высказываетъ слѣдующія положенія: 1) не ампутировать можно, если силы удовлетворительны, гдѣ есть надежда

1) Langenbeck's Archiv. Bd. 23.

2) Bailey l. c.

3) Medico-Chir. Trans. Bd. 67. стр. 91.

4) Brit. Med. Journ. 1882. Bd. II. p. 129.

на образованіе демаркаціонной линіи, боли незначительны, и гдѣ нѣтъ гниlostнаго всасыванія, 2) ампутація показана, гдѣ больной не крайне старъ (не старше 75 л.), гдѣ боли очень сильны, гангрена быстро распространяется, и есть гниlostное отравленіе; 3) ампутація должна быть высокая; даже при закупоркѣ главной артеріи, боковое кровообращеніе совершенно достаточно для питанія короткой культы.

Въ дебатахъ по поводу доклада Гетчинсона¹⁾ высказывались разныя и противоположныя мнѣнія на основаніи отдѣльныхъ наблюденій. Интересно наблюденіе Godloy успешная ампутація Gritti при отсутствіи пульса въ главномъ сосудѣ (операція безъ лигатуръ; правда, пришлось еще разъ подпиливать кость).

Въ 1884 г. Keall²⁾, на основаніи 2-хъ случаевъ удачной, низкой ампутаціи въ стопѣ, при гангренѣ пальцевъ говорить, что нѣтъ надобности ждать демаркаціи; при антисептическихъ предосторожностяхъ можно оперировать въ воспалительно инфильтрированныхъ тканяхъ (сосуды стопы пульсировали въ его случаяхъ).

König³⁾ въ своей статьѣ: „Zur Revision der Lehre über die Vornahme grosser Operationen bei diabetischem Brand“ говорить, на основаніи двухъ удачныхъ ампутацій голени при прогрессирующей диабетической гангренѣ: „Если при диабетической гангренѣ, несмотря на антидиабетическое леченіе и антисептическій уходъ за гангренознымъ очагомъ, общія и мѣстныя явленія не останавливаются, такъ что дальнѣйшее ожиданіе заключаетъ въ себѣ значительную опасность для больного, нужно оперировать, пытаться спасти жизнь больного. Мы убѣждены, что не только съ нами такъ случалось, что мы такъ долго ждали и лечили антидиабетически, пока больные не умирали“. Упомянувъ здѣсь насчетъ диабетической гангрены

1) Lancet 1883. Dec.

2) Lancet. Januar 1884.

3) Centralblatt für Chir. 1887 № 13.

я долженъ прибавить, что въ большинствѣ случаевъ gangraena diabetica развивается на почвѣ артерioskлероза. Еще недавно Kōnig¹⁾ указалъ, что у 9 больныхъ gangraena diabetica изъ 11 были найдены рѣзкія (schwere) артерioskлеротическія измѣненія въ мелкихъ артеріяхъ. Gangraena diabetica есть такимъ образомъ тоже gangraena angiosclerotica, но только осложненная и дающая поэтому худшее предсказаніе. Лечение ея совпадаетъ съ леченіемъ прогрессирующей гангрены недіабетической. Какъ увидимъ ниже, Kōnig придерживается такого же принципа первичнаго ампутирования до демаркаціи и при gangraena senilis прогрессирующей и осложненной септическими явленіями (Landow²⁾).

Въ 1888 г. Riedel³⁾ въ представившемся ему случаѣ гангрены стопы у 36-лѣтней женщины, при отсутствіи пульсаціи въ art. poplitea, обнажилъ art. tibialem posticam; она оказалась нормальной, но узкой; онъ сдѣлалъ ампутацію scuris и, не найдши пульсаціи въ перевязанныхъ сосудахъ, непосредственно сдѣлалъ ампутацію femoris. Онъ говоритъ: „если при gangraena senilis нѣтъ пульса въ art. poplitea, если гангрена быстро прогрессируетъ, то мы обязаны немедленно ампутировать въ бедрѣ, для спасенія жизни, если нѣтъ особенныхъ противопоказаній со стороны общаго состоянія и сердца, — что слишкомъ часто бываетъ“.

Въ 1891 г. Цеге фонъ Мантейффель⁴⁾ на XX-мъ конгрессѣ хирурговъ въ Берлинѣ сдѣлалъ докладъ „Ueber angiosclerotische Gangrän“, Онъ сообщаетъ о 6 случаяхъ gangraenae spontaneae. Возрастъ больныхъ колебался между 34—40 годами, одинъ былъ 49 лѣтъ; форма гангрены — медленно прогрессирующая. — Со стороны сосудистаго аппарата у нѣкоторыхъ больныхъ наблюдались явленія артерioskлероза. А. femoralis пульсировала слабѣе на больной сто-

постѣ въ 4-хъ случаяхъ; въ двухъ случаяхъ она вовсе не пульсировала. Ниже ни въ одномъ случаѣ не было пульсаціи въ сосудахъ заболѣвшей конечности. Мѣсяцы и годы больные эти подвергались выжидательному леченію, и дѣлались операціи удаленія пальцевъ безуспѣшно. Спрашивается, какъ долго слѣдуетъ выжидать? Отвѣтъ не можетъ быть выраженъ цифрой дней, недѣль, мѣсяцевъ или лѣтъ. Здѣсь надобно принимать во вниманіе много условій: постепенно развивающійся маразмъ отъ постельнаго содержанія, злоупотребленіе морфиномъ, мало успокаивающимъ не выносимыя боли, тяжелыя истерическія явленія, судороги и т. п. Переходя къ вопросу о мѣстѣ ампутаціи, онъ указываетъ на неуспѣшность въ своихъ случаяхъ трехъ ампутацій въ стопѣ (1 Lisfr., 2 Пироговъ). Далѣе, руководствуясь опытомъ Вильрота и Риделя, онъ оперировалъ въ бедрѣ и наконечъ, основываясь на анатомическихъ данныхъ, остановился на ампутаціи по Gritti. Онъ находилъ при ампутаціи бедра art. comes nervi ischiadici и всю область анастомозовъ отъ gluteae сильно развитыми, также rete articulare. Весьма интересныя данныя дало изслѣдованіе сосудовъ одной ампутированной въ бедрѣ конечности. Черезъ открытый просвѣтъ art. femoralis была произведена инъекція подъ давленіемъ 200 mm ртути. — Инъекціонная масса проникла въ тончайшіе сосуды кожи. Art. femoralis и poplitea относительно широки. Въ a. tib. posticam инъекціонная масса въ видѣ тонкихъ нитей проникла только на 2 cm.; ниже сосудъ совершенно облитерированъ. Art. peronea отсутствуетъ; вмѣсто нея — тонкая вѣточка, оканчивающаяся внизу въ средней 1/3 голени въ мышцахъ; tibialis antica до середины голени имѣетъ просвѣтъ, ниже вполне облитерирована. — Анастомозовъ между peronea и tibialis postica нѣтъ. Interossea открыта только на протяженіи 2 cm.; анастомозовъ и анастомозовъ съ периферіей не найдено. Мышечныя вѣтви верхней половины голени содержали инъекціонную массу; дальніе внизу ея не было. — Опасенія гангрены доскута при операціи Gritti оказались неосно-

1) Berl. Klin. Woch. 1896. № 25.

2) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1893.

3) Centralblatt für Chir. 1888 Nr. 30.

4) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chir. XX. Congress 1891.

вательными: изъ трехъ случаевъ только въ одномъ былъ небольшой краевой некрозъ. — Другой аргументъ въ пользу операции Gritti онъ видитъ въ томъ, что при ней удаляются утолщенные и плотно спаянные съ сосудахъ нервныя стволы. Такое состояніе утолщенія сосудисто-нервныхъ пучковъ наблюдалось во всѣхъ случаяхъ до подколенной области. — Такимъ образомъ, ампутируя по Гритти, мы удаляемъ пораженные отдѣлы нервныхъ стволовъ и устраняемъ причину болѣй. Безспорно преимущество этой операціи въ функциональномъ отношеніи по сравненію съ *amputatio femoris*.

Въ томъ же году Heidenhain¹⁾ обнаружилъ результаты леченія 30 случаевъ *gangraena senilis* и *diabeticae* изъ практики Küster'a. Всѣ они лечились оперативно. Изъ 13 первичныхъ ампутацій и экзартикуляцій ниже колѣна только двѣ ампутаціи *cruris* дали выздоровленіе, двое умерло, остальные 9 были реампутированы въ колѣнѣ и выше и выздоровѣли; изъ 17 первично ампутированныхъ въ колѣнѣ и выше выздоровѣли 9, (а умерли 8 отъ диабетической комы и сердечной слабости). Насъ интересуютъ цифры, касающіяся только *gangraena angioscleroticae*. Если отбросить случаи диабетической гангрены и еще два случая *gangraena senilis* изъ доантисептического времени, остается 15 случаевъ. Изъ 8 первичныхъ операцій ниже колѣна были успѣшны 2; въ остальныхъ случаяхъ понадобились реампутаціи; въ голени сдѣлана только одна реампутація — отпущенъ выздоравливающимъ; остальные реампутированы въ бедрѣ (одинъ въ колѣнѣ) — выздоровѣли; 7 первичныхъ ампутацій выше колѣна — 4 выздоровѣли, 3 умерло (сердечная слабость). Онъ находилъ въ половинѣ случаевъ болѣе или менѣе распространенный тромбозъ большихъ сосудовъ и принимаетъ двѣ формы *gangraena senilis*: одну, имѣющую въ основѣ разстройство периферическаго кровообращенія въ капиллярахъ, мелкихъ артеріяхъ и венахъ (воспалительнаго характера), и другую,

1) Deut. med. Wochens. 1891 № 39 и слѣд.

можетъ быть, болѣе частую, развивающуюся на почвѣ тромбоза главныхъ артерій конечности. Онъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ. Пока гангрена ограничивается однимъ или двумя пальцами, слѣдуетъ ожидать демаркаціи (можно массировать съ надеждой на успѣхъ), но никогда не дѣлать некротомій. При переходѣ гангрены на тылъ стопы и подошву, надобно принципиально ампутировать въ бедрѣ надъ мышцелками даже и тогда, когда больной не лихорадитъ.

Въ томъ же году въ *Société de Chirurgie* въ Парижѣ¹⁾ дебатировался вопросъ объ оперативномъ вмѣшательствѣ при *gangraena spontanea* по поводу случая Schmidt'a; у молодого солдата послѣ рожн лица, черезъ мѣсяць развилась гангрена правой голени, ампутація на уровнѣ демаркаціи (по Lagrey). Въ общемъ высказались за необходимость хирургическаго вмѣшательства; Lucas Championnière высказалъ, что въ иныхъ случаяхъ можно выжидать, но въ другихъ надобно оперировать рано.

Въ слѣдующемъ году Widenmann²⁾, на основаніи 5 случаевъ *gangraena spont.*, говоритъ, что для терапевтическаго воздѣйствія при гангренѣ конечностей, вслѣдствіе ли *endarteriitis obliterans*, или артерioskлероза съ послѣдующимъ тромбозомъ, вопросъ идетъ не объ анатомическомъ способѣ происхожденія омертвѣнія, а важна степень разстройства питанія. При отсутствіи пульсаціи въ *poplitea* ампутація *femoris* должна быть предпочтена операціи по Gritti, въ виду плохихъ условій питанія лоскутовъ при послѣдней операціи; если гангрена обусловливается разстройствомъ кровообращенія на периферіи, надобно дѣлать *amputationem cruris*. — Если при ампутаціи голени обнаруживается обтурація большихъ сосудовъ а равно и чрезвычайно малое кровотеченіе изъ поверхности разрѣза, то должно сдѣлать немедленно ампутацію въ бедрѣ.

1) Henry Thèse Paris. 1891.

2) Beiträg. zur. klin. Chir. Bd. IX.

Caird (Edinburg med. chir. Society¹) говорить: „если гангрена доходить до основанія пальца (at the ball) надобно оперировать по Лисфранку, а при большемъ распространеніи по Шопару и Сайму. Если гангрена перешла за голеностопный суставъ, то у молодого можно оперировать in loco electionis, а у стариковъ слѣдуетъ оперировать по Grritti.

Въ 1893 году Lando²) обнаружилъ 19 наблюдений gangraenae senilis и diabeticae изъ клиники König'a. Случаевъ gangraenae senilis было 7. 2 раза гангрена ограничивалась пальцами, 4 раза переходила на стопу и 1 разъ захватывала и голень. Выздоровѣли послѣ низкихъ операций 6: 3 послѣ вылуценія пальцевъ съ частью oss. metat., 1 послѣ оп. Lisfranc, 1 оперированный по Шопару и 1 по Пирогову. Одинъ оперированный въ бедрѣ умеръ черезъ 12 часовъ (шокъ, атерома вѣнечныхъ сосудовъ). Подальнѣйшимъ свѣдѣніямъ выздоровѣвшіе оперированные здоровы и пользуются своими конечностями; только у одного еще долгое время продолжались боли, остальные же излечились и отъ боли путемъ ампутаціи. Всѣ больные подвергались предварительному выжидательному антисептическому леченію до появленія демаркаціонной линіи. Если (какъ это было, главнымъ образомъ, при діабетической гангренѣ) общее состояніе значительно ухудшалось, и гангрена прогрессиовала, то дѣлались операции, не выжидая демаркаціи, и часто удавалось спасти жизнь больныхъ; въ такихъ случаяхъ дѣлались первичныя высокія ампутаціи.

Исторіи болѣзни Lando²) кратки по отношенію къ патолого-анатомическимъ даннымъ и клиническимъ явленіямъ пульсаціи въ сосудахъ: онъ упоминаетъ о пульсаціи a. femoralis во многихъ случаяхъ, но не только; тромбозы мелкихъ артерій Lando²) наблюдалъ всего два раза, но не оспариваетъ, что въ томъ или другомъ его случаѣ могъ быть тромбозъ большой артеріи. Въ общемъ однако онъ считаетъ себя въ

1) Brit. med. Journ. 1893.

2) Deutsche Zeitschrift für Chir. 1893 März.

правѣ, на основаніи нѣкоторыхъ неточностей и недостаточныхъ свѣдѣній въ наблюденіяхъ Heidenhain'a, отвергать значеніе тромбоза для происхожденія gangraenae spontaneaе и для гангренифицированія культи при низкихъ ампутаціяхъ. Наконецъ онъ дѣлаетъ совершенно вѣрный упрекъ Heidenhain'у, что онъ, послѣ неудавшейся низкой операціи въ пальцахъ или въ стопѣ, за рѣдкими исключеніями, непосредственно приступалъ къ ампутаціи бедра, не пытаясь, какъ можно было ожидать, предварительно ампутировать въ голени. Такимъ образомъ, онъ, правда, доказалъ, что ампутаціей бедра можно излечить gangraenam senilem, послѣ неудавшейся ампутаціи въ стопѣ, но это еще не значитъ, что болѣе низкія ампутаціи (въ голени) не привели бы къ тому же результату.

При болѣе внимательномъ разсмотрѣніи случаевъ Lando²) мы видимъ, что гангрена въ его наблюденіяхъ имѣла небольшое распространеніе на стопу, была демаркирована, при операціяхъ въ стопѣ было кровотеченіе. Все это даетъ право заключить, что его случаи, патогенетически, обуславливались расстройствами периферическаго кровообращенія. Съ другой стороны многіе случаи Heidenhain'a доказываютъ существенное значеніе тромбоза большихъ сосудовъ для происхожденія гангрены. Такимъ образомъ оба автора имѣли различный матеріалъ — чѣмъ и объясняется рѣзкое разногласіе ихъ взглядовъ на терапію.

Въ 1894 г. Bailey¹) на основаніи 37 случаевъ gangraenae sen., наблюдавшихся въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ въ St. Bartholomew's-Hospital, раздѣляетъ случаи gangraenae senilis въ отношеніи патогенеза на 3 класса: I) гангрена вследствие капиллярныхъ тромбозовъ а) не распространяющихся и б) распространяющихся на большіе сосуды; II) гангрена вследствие первичной закупорки большихъ артерій (эмболія и тромбозъ); III) воспалительныя формы (діабетъ, tabes, alcoholismus). Для нашихъ цѣлей мы можемъ воспользоваться только

1) XXX. Report of St. Barthol. hosp. (1894). The treatment of senile gangren.

обоими видами класса I и очень условно классом II, въ виду соединенія въ немъ случаевъ эмболической гангрены.

Онъ дѣлаетъ слѣдующія заключенія: относительно Ia) При гангрени, ограничивающейся пальцами, если сосуды относительно здоровы и пульсируютъ, операція не обязательна, она имѣетъ цѣлью устранить боли, выиграть время и дать лучшую культю. Высота ампутаціи — нижняя часть голени; такихъ случаевъ наблюдалось 15; 12 лечилось выжидательно, 9 выздоровѣли, 2 ушли *in statu quo*, 1 умеръ, 3 оперированы: одинъ въ нижней $\frac{1}{3}$ голени (была гликозурия), одинъ въ верхней $\frac{1}{3}$ голени (гангрена только пальцевъ, но артерій очень омѣлотовлены), одинъ по Syme.

Ib) Если пульсъ слабѣетъ или совсѣмъ исчезаетъ, что обыкновенно сопровождается переходомъ гангрены на стопу и общими септическими явленіями — тогда операція обязательна. Ожидать самопроизвольнаго отдѣленія или демаркаціи и улучшенія самочувствія нѣтъ основанія; высота операціи — подъ колѣномъ или надъ нимъ. Наблюдалось 7 случаевъ: 4 не оперированы, 3 умерли, 1 ушелъ съ ухудшеніемъ; 3 оперированныхъ выздоровѣли, 2 *amputationes scuris* въ верхней $\frac{1}{3}$. 1 въ *metatarsus*).

Относительно II. Къ сожалѣнію, авторомъ не выдѣлены отдѣльно наблюденія эмболической гангрены. Какъ общее правило, онъ рекомендовалъ бы ампутацію, какъ только поставленъ діагнозъ: 11 случаевъ, 6 не оперированныхъ умерли; 3 ампутированы — всѣ умерли: одинъ на 18-ый день послѣ ампутаціи *femoris (sepsis)*; другой послѣ такой же операціи на 12-й день — гангрена лоскута, *asthenia*. Одинъ въ нижней $\frac{1}{3}$ голени гангрена лоскута, 1 принятъ умирающимъ; въ одномъ случаѣ возстановилось коллатеральное кровообращеніе — гангрена ограничилась потерей мизинца. Исторіи болѣзни не приложено.

На 5-мъ Пироговскомъ съѣздѣ врачей Морозовъ¹⁾

1) Труды 5-го съѣзда общ. Русск. Врачей.

сдѣлать замѣчательно интересное сообщеніе о двухъ случаяхъ *gangraena spontanea*. У 40-лѣтняго, при отсутствіи пульсаціи въ сосудахъ голени, послѣ удаленія гангренознаго пальца, операціонная рана начала гангренизировать, и предложена была ампутація голени или бедра. По предложенію Сикорскаго, наивѣднѣе болѣзненные точки въ *ischiadicus* и *scirgalis*, была назначена электризація. Примѣняли нисходящій токъ: анодъ ставился на затылокъ, катодъ въ чашку съ стерилизованной водой, куда опускалась стопа. Первые 5 минутъ примѣнялся токъ отъ 10—12 элементовъ Грене (переносной машины Шпамера) при погруженіи всей стопы; другія 5 минутъ отъ 15—17 элементовъ, причемъ погружалась только пятка; сила тока въ обоихъ случаяхъ равнялась 3—4 миллиамперамъ. Сеансы дѣлались ежедневно. Послѣ 40 сеансовъ наступило заживленіе раны; некротическій фокусъ, развившійся на другомъ пальцѣ во время леченія ограничился; струпъ по краямъ началъ отдѣляться. О позднѣйшей судьбѣ этого больного мы находимъ у Спичарнаго¹⁾ письменное сообщеніе Морозова — онъ вполне здоровъ. Второй случай касается земскаго врача, у котораго, при аналогичныхъ условіяхъ, послѣ 13-мѣсячной электризаціи получилось заживленіе раны.

Примѣненіе электричества при подобныхъ заболѣваніяхъ сосудистой системы (*endarteritis obliterans*) является, по Морозову, строго обоснованнымъ физиологически; цѣлебное дѣйствіе его можно объяснить тѣмъ, что, подъ вліяніемъ электричества, расслабляющаго и парализующаго сосудодвигательный центръ, не только устраняется спазмъ иннервируемыхъ сосудовъ, отчего, конечно, увеличивается кровонаполненіе сосудистой системы, происходитъ лучшее питаніе, бывшихъ до того обезкровленными, конечностей; но вмѣстѣ съ тѣмъ электричество вліяетъ несомнѣнно (какъ тому можно было бы привести многочисленные примѣры изъ электротера-

1) Лѣтос. Русск. Хир. 1896.

пін) и на успѣвшіе образоваться воспалительные продукты, способствуя всасыванію ихъ и возвращенію къ фізіологической нормѣ.

Тассо¹⁾ въ своей диссертаціи на основаніи 6 случаевъ gangraena spont. дѣлаетъ слѣдующіе выводы. При быстромъ прогрессированіи гангрены показана первичная ампутація бедра. При гангренѣ стопы слѣдуетъ дѣлать экзартикуляцію въ колѣнѣ или, лучше, ампутацію бедра. При гангренѣ переходящей на голень надобно ампутировать высоко въ бедрѣ. Никогда не слѣдуетъ дѣлать ампутаціи въ голени или въ стопѣ (за исключеніемъ операціи вылуценія пальцевъ) — всегда наступаетъ гангрена лоскута.

Въ 1895 г. Bellingham Smith²⁾ обсуждаетъ вопросъ объ ампутаціи при gangraena senilis, на основаніи 48 случаевъ болѣе или менѣе подробно списанныхъ изъ Guy's Hospital (съ 1879 г.). Онъ соединяетъ въ одну группу гангрены диабетическую и senilis. Въ общемъ, онъ приходитъ къ одинаковымъ выводамъ съ Hutchinson'омъ и Heidenhain'омъ: если гангрена ограничивается пальцами, не прогрессируетъ быстро, общее состояніе больного хорошо, можно выждать; хотя раны, послѣ самопроизвольнаго отдѣленія, медленно заживаютъ, и часто остаются язвы. Въ большинствѣ случаевъ однако гангрена прогрессируетъ на стопу, и тогда: 1) если гангрена прогрессируетъ быстро, осложняясь флегмоной, общее состояніе больного ухудшается, — операція обязательна (хотя и она нерѣдко не достигаетъ цѣли, въ виду истощенія больного); 2) если общее состояніе больного хорошо, гангрена медленно прогрессируетъ, то надежды на самопроизвольное отдѣленіе цѣлой части стопы весьма малы (всего въ двухъ его случаяхъ это наблюдалось, и въ обоихъ не наступило заживленія; а съ другой стороны постоянно грозитъ септическое отравленіе. Выводъ отсюда — надобно ампутировать, и

1) Thèse Toulouse 1894.

2) Guy's Hosp. Rep. LI.

чѣмъ раньше, тѣмъ лучше для предсказанія. Ампутировать надобно въ колѣнѣ или выше его. Въ такомъ случаѣ золотое правило хирурговъ (Erichsen) — не дѣлать операціи до образованія демаркаціонной линіи — теряетъ свою силу. Никогда не слѣдуетъ дѣлать некротомій: перерѣзка сухожилій благоприятствуетъ распространенію воспаления вдоль сухожильныхъ влагалищъ; съ другой стороны велика опасность инфекціи слабо питающихся тканей вблизи демаркаціонной линіи. Для нашихъ цѣлей — вопроса о терапіи — мы опять должны выдѣлить случаи диабетической гангрены (ихъ 10), кромѣ того еще 4 случая gangraena senil., окончившіеся смертью, въ которыхъ операція была противопоказана общимъ состояніемъ: 3 случая очень кратковременнаго наблюденія и 1 сомнительный случай. Остается 30 случаевъ.

Случаевъ, гдѣ гангрена ограничивалась пальцами было 6. Два раза выжидательное леченіе дало выздоровленіе; 1 разъ экзартикуляція cum decapitatione metatarsi дала неполное заживленіе; въ двухъ случаяхъ некротомія повели къ прогрессированію гангрены, и оба окончились смертельно. Наконецъ, въ послѣднемъ случаѣ, при отсутствіи пульсаціи въ art. poplitea сдѣлана amputatio femoris, — умеръ черезъ 3 дня. (Thrombosis art. femoralis).

Случаевъ гангрены стопы было 20, — умерло 11. Подвергались они слѣдующему леченію:

5 разъ — некротомія: во всѣхъ случаяхъ гангрена прогрессировала и требовала дальнѣйшихъ пособій: 1 отказался отъ операціи, другому она не сдѣлана въ виду плохого его состоянія, въ двухъ случаяхъ за поздалая реампутація (cruris) и въ одномъ ранняя реампутація бедра не предупредила смертельнаго исхода. Всѣ окончились смертью.

5 ампутацій въ стопѣ — въ двухъ случаяхъ выздоровленіе въ 3-мъ выздоровленіе наступило послѣ реампутаціи бедра (сдѣлана черезъ 2 мѣсяца); 2 умерло.

Двѣ ампутаціи голени — 1 умеръ

8 ампутацій бедра — 3 умерло (на 6-й и 4-й день

послѣ операций — въ обоихъ случаяхъ тромбозъ art. femoralis, одинъ черезъ 2¹/₂ мѣс., страдавшій нефритомъ).

Стопа и голень были поражены 4 раза:

1 разъ — некротомія! (astragalus вынуть пальцами) гангрена занимала и нижнюю $\frac{1}{3}$ fibulae; черезъ 1 мѣс. amputatio cruris, — умеръ черезъ 10 дней.

1 операция Gritti — медленное заживленіе — сдѣлана черезъ 2 дня по поступленіи больного.

2 amputationes femoris — гладкое заживленіе (сдѣланы: одна въ день поступленія, другая черезъ 3 недѣли).

Реампутиціи сдѣлано всего 5: 3 голени и 2 бедра съ однимъ только благоприятнымъ исходомъ.

Относительно состоянія сосудовъ мы имѣли слѣдующія свѣденія: изъ 30-ти случаевъ въ 19-ти было упомянуто о пораженіи сосудистаго аппарата; 15 разъ упомянуто объ артерioskлерозѣ; облитерация сосудовъ была въ 7-ми случаяхъ, въ томъ числѣ 3 раза тромбозъ art. femoralis, 1 разъ — popliteae, 2 раза tibialis postica. Такимъ образомъ, тромбозъ большихъ сосудовъ наблюдался менѣе, чѣмъ въ $\frac{1}{4}$ случаевъ.

Изъ приведеннаго анализа случаевъ Смита можно сдѣлать слѣдующіе выводы.

1) Ампутиціи въ стопѣ сдѣлано 6. Въ половинѣ случаевъ достигнуть успѣхъ, при медленномъ, правда, выздоровленіи.

2) Ампутиціи голени 2 первичныхъ и 3 вторичныхъ. Всего въ одномъ изъ этихъ пяти случаевъ получено выздоровленіе остальные умерли. — Этими данными, казалось, осуждалась бы ампутиация голени; но болѣе внимательное разсмотрѣніе этихъ случаевъ показываетъ, что вторичныя ампутиации голени производились послѣ предшествующихъ некротомій, при прогрессированіи гангрены и при ухудшеніи общаго состоянія; что реампутиаци, какъ признаетъ самъ авторъ, производились поздно (черезъ 3 мѣсяца, 1 мѣс.), „когда силы больного были очень редуцированы“, а одна неуспѣшная первичная ампутиация произведена также при плохомъ общемъ состояніи.

3) Ампутиціи бедра: 13 и одна ампутиация по Gritti всего 14, умерло 5. Первичныхъ ампутиаций въ колѣнѣ и надъ колѣномъ сдѣлано 12, умерло 4; вторичныхъ 2, умеръ 1 (реампутированный послѣ некротоміи). Эти цифры говорятъ въ пользу высокихъ ампутиаций въ колѣнѣ и выше. Но относительно этихъ данныхъ можно сказать то же, что высказано было выше по поводу статистики Гейденгайна; они доказываютъ, что amputatio femoris излечиваетъ gangraenam senilem, но не позволяютъ сдѣлать обратнаго заключенія, что болѣе низкія ампутиаци не въ состояніи излечить этого страданія.

4) Всѣ некротоміи были безуспѣшны, гангрена прогрессировала. Всѣ оперированные умерли. Цифра смертности этой статистики очень высока (умерло 15) — 50%. Принимая во вниманіе, что 6 больныхъ умерло въ первую недѣлю послѣ операции, что одному не была сдѣлана вторичная операция въ виду его слабости, становится яснымъ, что было много случаевъ съ тяжелымъ общимъ состояніемъ, а это въ связи съ смертоносными некротоміями и, подчасъ, запоздалыми реампутиациями (съ чѣмъ согласенъ и авторъ) и было причиной большой смертности. Нельзя не согласиться съ авторомъ относительно послѣднихъ двухъ пунктовъ.

Vorchardt¹⁾ въ подробной статьѣ „Beiträge zur primären Endarteriitis obliterans“ касается и вопроса о терапіи. Онъ вполне соглашается съ извѣстнымъ предложеніемъ Цеgefонъ Мантейфеля и его основаніями. „Ich möchte mich auch, wenn man ein radikales Vorgehen wählen will und die Einwilligung des Patienten dazu erhält, nur für diese Methode (Gritti) entscheiden“. Но достигнувъ въ своихъ случаяхъ излеченія 1 разъ Лисфранковской операцией, 2 раза Пироговскою и 2 раза ампутиацией cruris, и имѣя въ виду, что часто наблюдается двухстороннее пораженіе конечностей, онъ рекомендуетъ низкія ампутиаци. Понятно, какъ важно сохранить какъ можно большую часть конечности для пациента,

1) Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895.

которому, можетъ быть, еще грозитъ ампутація на другой конечности. Операція въ пальцахъ онъ отвергаетъ: измѣненія въ мелкихъ артеріяхъ и нервахъ въ этой области уже такъ далеко подвинулись впередъ, что едва ли возможно достигнуть устраненія болей. На рукѣ, конечно, надобно поступать консервативно.

Кандаратскій¹⁾ въ своемъ случаѣ gangraena spont. у 32 лѣтняго достигъ выздоровленія путемъ ампутаціи digitis въ верхней $\frac{1}{3}$; одновременно развившійся гангренозный процессъ на другой стопѣ окончился самопроизвольнымъ отдѣленіемъ пальца. Онъ приходитъ къ заключенію, что сохраняющій способъ леченія вообще и оперативнаго въ частности у молодыхъ больныхъ съ даннымъ страданіемъ является наилучшимъ. Въ той же книгѣ „Лѣтописи“ описанъ Спизарнымъ случай излеченія гангренозной язвы примѣненіемъ электричества.

Trzebiński²⁾ признаетъ такое же сохраняющее леченіе наиболѣе правильнымъ и при старческой и при диабетической гангренѣ; только если социальныя условія больного не допускаютъ домаго леченія и постельнаго содержанія или при жестокихъ боляхъ, при септическомъ или диабетическомъ отравленіи слѣдуетъ дѣлать первичныя ампутаціи; онъ описываетъ одинъ случай gangraena senilis hallucis и части metatarsi, окончившейся самопроизвольнымъ и стойкимъ выздоровленіемъ. Forestier³⁾ въ своей диссертации на основаніи 10 наблюденій gangraenaе par arterio-sclérose говоритъ: 1) Гангрена, какъ осложненіе артеріосклероза, есть точно опредѣленный клинически болѣзненный процессъ, имѣющій свою патологическую анатомію и симптоматиологию.

2) Гангрена ex endarteritide obliterante есть видъ предвдущей формы, крайне родственной ей.

1) Лѣтописи Рус. Хир. 1896; кн. VI.

2) Przegląd lekarski 1896, 17 и 24 окт.; цитирован. по „Врачу“ № 47 1896 г.

3) Thèse. 1896.

3) Вторичная ампутація въ здоровыхъ тканяхъ, — есть нормальный лечебный приемъ.

Въ прошломъ году Гиршъ⁴⁾ сообщилъ о замѣчательномъ дѣйствиіи спермина въ одномъ случаѣ gangr. spont. — мумификаціи верхушекъ 2-хъ пальцевъ руки. Получилось самопроизвольное отдѣленіе некротическихъ кусковъ кожи и прекращеніе жестокихъ болей. Подробности см. случ. 6 и 7 Цеgefонъ Мантейфеля.

Если бы мы, на основаніи изложеннаго историческаго очерка, пожелаали получить отвѣтъ на вопросы: слѣдуетъ ли выжидать или оперировать при gangraena angiosclerotica, и если оперировать, то когда и гдѣ, — то, само собой разумѣется, мы не можемъ ожидать, что отвѣты получатся одинаковые для всѣхъ намѣченныхъ нами формъ гангрены.

Доантисептической періодъ, съ его крайне неудачными исходами ампутацій вообще и особенно, конечно, при gangraena spontanea (angiosclerotica) и съ его ученіемъ о строго выжидательномъ отношеніи у постели больного gangraena spontan. какой бы ни было формы, — сослужилъ ту службу, что указалъ на печальныя результаты этого консервативнаго метода. Мы видѣли, что Бильротъ, слѣдуя въ теченіе 16 лѣтъ строго этому методу, достигъ печальныхъ результатовъ и рѣшилъ перейти къ активной терапіи подъ прикрытіемъ антисептическаго метода. Въ настоящее время и при антисептическомъ содержаніи гангренознаго фокуса выжидательное и только выжидательное леченіе одинаково для всѣхъ формъ gangraenaе angioscl. senilis отвергается всѣми авторами. Всѣ согласны въ томъ, что при распространенной гангренѣ, при появленіи общихъ септическихъ явленій, нельзя ожидать демаркаціи, и обязательно оперировать больного (исполняя indicatio vitalis), такъ какъ шансы на выздоровленіе при современныхъ условіяхъ оперированія больше, чѣмъ при оставленіи больного цѣлебнымъ силамъ природы; а самопроизвольное отдѣленіе кромѣ того, наблюдаясь исключительно

1) Petersb. Med. Woch. 1897. Nr. 7.

редко, даетъ часто рану, неспособную къ заживленію. Такое мнѣніе высказываетъ и König, въ общемъ, не рекомендуя оперировать до появленія демаркаціонной линіи. Съ другой стороны, при ограниченной, не прогрессирующей и не сопровождающейся септическими явленіями гангрены, выжиданіе умѣстно, операція не обязательна и имѣетъ цѣлью выиграть время и дать хорошую въ функциональномъ отношеніи культю. Къ этой послѣдней формѣ gangraena senilis и относятся, появляющіяся и въ новѣйшее время въ литературѣ, предложенія консервативнаго леченія (Trzebiński). Случаи эти, однако, въ виду указанныхъ выше мотивовъ обыкновенно оперируются, и вопросъ идетъ только о высотѣ ампутаціи. Невозможно формулировать общихъ правилъ, какъ долго слѣдуетъ выжидать при тѣхъ формахъ gangraena angioscl. senilis, которыя составляютъ промежуточные звенья той цѣпи клиническихъ формъ gangraena angioscl. senilis, конечныя звенья которыхъ нами только что рассмотрены. Большее или меньшее приближеніе ихъ къ одной изъ упомянутыхъ формъ даетъ исходную точку для рѣшенія въ каждомъ случаѣ; конечно, строгое индивидуализированіе случая и извѣстный хирургическій тактъ, основанный на опытѣ, необходимы, чтобы предохранить отъ ошибокъ. Въ руководствахъ самыхъ новѣйшихъ поддерживается правило о выжиданіи демаркаціонной линіи (König 1894, Lesser 1897). Опытъ Guy's Hospital учитъ, что частой причиной неуспѣха операціи бываетъ слишкомъ долгое откладываніе ея.

Что касается gangraena angiosclerotica praesenilis, то въ этомъ отношеніи вопросъ о выжиданіи и только о выжиданіи появился въ самое новѣйшее время, послѣ предложенія Морозова примѣнять постоянный токъ и Гирша сперминъ; наблюденій пока мало, но они такъ убѣдительны, что возможно надѣяться на успѣхъ, при примѣненіи электрическаго тока и спермина въ начальныхъ стадіяхъ болѣзни и въ помощь оперативному леченію. На вопросъ о времени, когда оперировать въ этихъ случаяхъ, Цеге

фонъ Мантейфель, какъ извѣстно, отвѣчаетъ, что нельзя выразить цифрой дней, недѣль и мѣсяцевъ время выжидательнаго леченія; выжиданіе въ связи съ массажемъ, общимъ укрѣпляющимъ леченіемъ и гидротерапевтическими мѣрами, какъ увидимъ, вполне умѣстно въ начальныхъ стадіяхъ; но и для этихъ больныхъ, къ сожалѣнію, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, наступаетъ иногда очень длительный стадій ампутаціи, часто, къ сожалѣнію, повторныхъ.

Если по вопросу о выжидательномъ леченіи и о времени оперирования мы могли почерпнуть приведенныя выше данныя, то въ то же время по вопросу, гдѣ, на какой высотѣ оперировать, мы видимъ разногласіе мнѣній.

Приступая къ собранію казуистическаго матеріала въ литературѣ я бралъ въ расчетъ только случаи, опубликованные съ 1878 года. Я взялъ этотъ срокъ потому, что къ этому времени принципы антисептическаго леченія получили уже болѣе или менѣе всеобщее распространеніе. Съ специально интересующей меня точки зрѣнія, — терапевтической — я не вносилъ въ свои записи 1) очень тяжелыхъ случаевъ, которые въ короткій срокъ выжидательнаго леченія оканчивались смертью, 2) также подчасъ богатый казуистическій матеріалъ нѣкоторыхъ отчетовъ, если было видно, что оперированіе и послѣоперационное леченіе ведется не антисептически; наконецъ 3) я отбросилъ много случаевъ, слишкомъ кратко описанныхъ, собранныхъ мною изъ различныхъ статистическихъ публикацій изъ клиникъ и большихъ больницъ; таковы, напр. случаи Wölfler'a (Wien. Med. Woch. 1881), Караваева (отчетъ), Троянова (отчетъ за 1887 г.) и мн. др. Попытка добыть казуистическій матеріалъ одной большой столичной больницы не увѣнчалась успѣхомъ: — на личную просьбу я получилъ отказъ, и этотъ отказъ отбилъ у меня охоту дѣлать дальнѣйшія попытки въ этомъ направленіи. Большое число исторій болѣзни собрано мною изъ германскихъ и французскихъ диссертаций и изъ статистики Guy's Hospital. Такимъ образомъ, послѣ сортировки матеріала у меня осталось 188 случаевъ

изъ литературы, (считая и 9 опубликованныхъ случаевъ Цеге фонъ Мантейфеля). Случаи эти представляютъ однако различную цѣнность по полнотѣ описанія; да иначе и быть не могло, потому что авторы дѣлали свои наблюдения и публиковали ихъ, исходя изъ различныхъ точекъ зрѣнія. Особенно ощутительны пробѣды въ клиническомъ описаніи насчетъ состоянія пульсаціи сосудовъ въ конечности, пораженной гангреной, а также слишкомъ часто отсутствуютъ протоколы изслѣдованія состоянія сосудовъ въ ампутированной части. Но въ этой массѣ исторій болѣзни есть и много весьма полныхъ.

Такъ какъ разсмотрѣніе большаго казуистическаго матеріала, принадлежащаго одному наблюдателю, имѣетъ безспорно особенную цѣнность, то я выдѣлилъ въ одну группу всѣ случаи Цеге фонъ Мантейфеля, которую разсматриваю отдѣльно, а въ другую группу помѣщаю всѣ остальные наблюденія.

Выше мною было указано, что для цѣлей клиники необходимо различать *gangraenam angioscleroticam senilem* и *gangraenam angioscleroticam praesenilem*; на такія двѣ группы я прежде всего и раздѣляю какъ наблюденія Цеге фонъ Мантейфеля, такъ и остальной свой матеріалъ. Въ группѣ Д-ра Цеге фонъ Мантейфеля я разсматриваю отдѣльно случаи *gangraenae senilis*, а потомъ — *gangraenae praesenilis*. — Во II-й группѣ случаи *gangraenae senilis* собраны въ таблицу *a*, случаи *gangraenae praesenilis* — въ таблицу *b*. Случаевъ *a* — 117, случаевъ *b* — 77. — За предѣльную возрастную границу для различенія *gangraenae senilis* и *gangraenae praesenilis* я принялъ 50 лѣтъ. Такимъ образомъ, въ группу *a* — *gangraena senilis* — внесены больные, старше 50 л., въ группу *b* — больные моложе 50 лѣтъ. Съ одной стороны, *gangraena senilis* наблюдается обыкновенно послѣ 50 лѣтъ; такъ, больные Бильрота¹⁾ были въ возрастѣ отъ 52—82 л. и довольно равномерно распредѣлялись по десяти-

1) Chir. Klin. Berlin 1879.

лѣтіямъ; больные Barthol. Hosp.¹⁾ были въ возрастѣ отъ 50 до 75 л., и только одинъ былъ 48 лѣтъ съ сильнымъ артерioskлерозомъ. Съ другой стороны, случаи „*gangraenae ex endarteritide obliterante*“ наблюдаются между 20 и 50 годами: я встрѣтилъ всего 2—3 случая, гдѣ возрастъ больного былъ старшій, въ томъ числѣ классической случай Винивартера (57 лѣтъ). Сортировка моего матеріала, сдѣланная исходя изъ вышеуказаннаго основанія, показала правильность принятой возрастной границы: въ группу *b* вошла случай „*gangraenae ex endarteritide obliterante*“, въ группу *a* — случаи *gangraenae senilis*.

Само собой разумѣется, что, при распредѣленіи матеріала по группами *a* и *b*, каждый случай провѣрялся отдѣльно и вносился въ ту или другую группу сообразно клинической картинѣ. Такимъ образомъ случалось, что въ группу *a* вносились больные, моложе 50 лѣтъ, а въ группу *b* больные, старше 50 лѣтъ. Изучая исторіи болѣзни этихъ двухъ группъ *a* и *b*, я скоро убѣдился, что нѣтъ возможности распредѣлить этотъ крайне разнообразный, по полнотѣ описанія, матеріалъ въ однородныя группы, кладя въ основаніе клиническіе симптомы: состояніе кровообращенія въ больной конечности или патолого-анатомическія данныя. Чтобы имѣть болѣе или менѣе однородныя группы, я взялъ въ основаніе для дѣленія степень распространенія гангрены и различаю въ передѣлахъ группъ *a* и *b*: I случаи, въ которыхъ гангрена занимала пальцы; II случаи, въ которыхъ гангрена занимала пальцы и стопу; III случаи, гдѣ гангрена переходитъ и на голень. При распредѣленіи на эти подгруппы, каждый случай опять же провѣрялся отдѣльно и вносился въ соответствующую подгруппу. Въ результатѣ этого двойного просмотра всѣхъ случаевъ получилось 6 группъ, которыя соединены въ 6 таблицахъ: I^a, II^a, III^a, *gangraena senilis* и I^b, II^b и III^b *gangraena praesenilis*.

1) XXX. Report.

IV.

Предпосылаю общему обзору наблюдений Цеге фонъ Мантейффа краткія исторіи болѣзни его случаевъ, расположенныя въ хронологическомъ порядкѣ наблюдения.

Gangraena as. praesen. pedis d. Amp. fem. Выздоровл.

I. О. фонъ С., 49 лѣтъ, землевладѣлецъ; всегда былъ здоровъ; сифилиса не было. Несколько лѣтъ страдаетъ болями въ правой ногѣ, которыя принимались за подагрическія. Отъ Рождества 1887 г. боли значительно усилились. Въ іюнь 1888 г. развился, при сильныхъ боляхъ, гнойный пузырекъ на тылѣ ногтевого фаланга 2-го пальца правой стопы; по опорожненіи пузырька боли не уменьшились. Для облегченія болей постоянно держитъ больную ногу въ холодной водѣ.

Status praes. Начало августа 1888. Крѣпкаго сложенія; правая нога опухла до середины голени; кожа красна, не горяча; ногтевой и средній фаланги 2-го пальца правой стопы черны, гангренозны. Надъ основными фалангами 4-го и 5-го пальцевъ язва, величиной въ серебр. рубль съ черноватыми краями. Пульсъ во всѣхъ сосудахъ правой нижней конечности не ощущается, а въ femoralis только надъ lig. Poupartii. Слѣва пульсъ всюду ощущается — и въ pediasa. Въ остальномъ сосудистая система нормальна. 16/VIII операція. Подъ впечатлѣніемъ недавно опубликованнаго случая Риделя сдѣлана ампут. femoris; два кожно-мускульные лоскута. 2 дренажа; швы. Выздоровленіе per primam. Послѣ операціи боли прекратились. При операціи констатировано, что art. femoralis въ ампутаціонной плоскости была закупорена буроватыми массами, крѣико державшимися сосудистой стѣнкой. Микроскопически: богатая клѣтками сильно васкуляризованная соединительная ткань, съ большимъ количествомъ черного пигмента выполняла просвѣтъ сосудовъ; на intima выражены склеротическія измѣненія. — По свѣденіямъ полученнымъ въ апрѣлѣ этого года — здоровъ.

II. Gangraena as. praesen. pedis dextri. Exarticulatio digitorum. Amp. по Пирогову. Выздоровленіе въ теченіе 2-хъ лѣтъ.

Л. Г., купецъ, 35 лѣтъ. Въ молодости всегда былъ здоровъ, сифилиса не было. 10 лѣтъ назадъ, повидному въ связи съ вліяніемъ низкой температуры, гангрена большого пальца лѣвой стопы; удаленіе его; очень медленное заживленіе. Около 1½ лѣтъ жестокія ревматическія боли въ правой стопѣ и голени до колѣна; послѣднія недѣли боли непрерывны и очень жестоки; пациентъ лежитъ въ постели; въ это время пальцы припухли, покраснѣли мѣстами синечернаго цвѣта.

St. pr. Августъ 1888. Пальцы правой стопы красны, опухли, ногтевой фалангъ большого пальца и концевые фаланги 2-го черноватаго цвѣта. На подошвѣ, соотвѣтственно бороздкамъ между II и III фалангами 3-го и 4-го пальцевъ сизочерныя гангренозные мѣста; эпидермисъ надъ ними приподнятъ (пузыри). Пульсъ въ a tib. post. и pediasa съ обоихъ сторонъ отсутствуетъ; выше съ обѣихъ сторонъ пульсъ одинаковой силы.

30/VIII 1888. Exarticulatio digitorum; гангрена лоскутовъ; лихорадка. Черезъ 12 дней операція по Пирогову; незначительный краевой некрозъ; въ остальномъ гладкое, но очень медленное заживленіе. Боли продолжаются и дѣлаютъ больного морфинистомъ. Только черезъ 2 года закрылись дренажныя отверстия; вскорѣ прекратились и мучительныя боли. Штумфъ функционируетъ хорошо.

XI. Тотъ-же. Gangr. as. ped. sin.; amp. digit.; неполное заживленіе.

Въ декабрѣ 1891 г. сильныя боли въ лѣвой стопѣ; покраснѣніе и припуханіе 2-го и 5-го пальцевъ лѣвой стопы.

Status pr. 23/I 92. Штумфъ правой стопы не болѣзненъ. Въ сосудахъ лѣвой стопы пульсаціи нѣтъ; 2-й и 5-й пальцы покраснѣли, припухли, ногтевые фаланги почернѣли. По желанію больного, ампутація пальцевъ; красной некрозъ; боли продолжаютъ; гангренозные части отдѣляются; появились грануляціи; въ теченіе 10 мѣс. медленное рубцеваніе; осталась грануляц. поверхность въ 4 кв. цент.; больной не покидаетъ постели.

Пальцевыя артеріи представляли склеротическія утолщенія интимы, и имѣли открытій просвѣтъ, вплоть до тончайшихъ развѣтвленій; только пальцевыя артеріи 2-го и 5-го пальцевъ были закупорены до уровня основанія II-хъ фаланговъ соединительной тканью, богатою клѣтками, сильно васкуляризованной и содержащею кровяной пигментъ (какъ и въ случаѣ I).

XV. 6/II 93. Gangr. as. культи послѣ оп. Пирогова — Amp. по Gritti — выздоровл.

Со времени послѣдней операціи (Іюль 92) не покидалъ постели вследствие сильныхъ болей; рана не зажила. 6 недѣль на-

задъ появились боли въ шумфѣ послѣ Пироговской операціи; на наружной поверхности подошвы покровы почернѣли; вскорѣ почернѣла вся подошвенная часть культи; сильные боли; наибольшее опуханіе области лодыжекъ и покраснѣніе покрововъ; пульсъ справа только въ наховомъ сгибѣ, ниже нигдѣ не ощутимъ. Лѣвая стопа: отсутствуютъ всѣ пальцы; на тылѣ стопы, во всю ширину ея, рубецъ; въ срединѣ его вилогранулирующая поверхность, величиной въ серебряный рубль. 7/II. Ампутація по Gritti справа. Склеротичная poplitea имѣетъ просвѣтъ; кровотеченіе удовлетворительное. Этажные швы, 3 дренажа (1—въ верхн. recessus). Совершенно безлихорадочное теченіе. Сильныя судороги и боли въ ногѣ. 16/II перемѣна повязки; краевой некрозъ въ 1/2 попер. пальца; къ 1/III некротическія части отдѣлились; быстрое рубцеваніе; 10/III отпущенъ съ небольшою грануляціонною поверхностью.

XVIII. 8/V 93. Вновь поступилъ въ наблюденіе. Язва на лѣвой стопѣ углубляется; отдѣленіе ея увеличилось; пульсація у Ахиллова сухожилія и въ а. pediasa ощутима. Вискребаніе язвы; некротическія ossa metatarsi I—III удалены костными щипцами. Довольно сильное кровотеченіе; тампонада. Появляются хорошія грануляціи (искусственныя Киссингенскія ванны), но рубцеваніе идетъ весьма медленно впередъ; появился опять свищъ, который вскорѣ закрылся. 8/XII отпущенъ домой съ небольшимъ свищемъ; все не покидаетъ постели: попытки дѣлать движенія этой конечностью сопровождаются невыносимыми болями.

Въ февралѣ 94 г. первая попытка ходить.

По свѣденіямъ въ апрѣлѣ этого года: гангрена не возобновлялась, умеръ отъ апоплексіи.

III. Gangraena as. praesen. pedis sin. Amp. по Пирогову; гангрена лоскутовъ. Reamputatio femoris. Выздоровленіе.

В. К. 38 л., еврей; поступилъ 2/XII 88. 3 года страдаетъ болями въ лѣвой ногѣ. 8 недѣль назадъ легкое отмороженіе пальцевъ. Вскорѣ на IV пальцѣ лѣв. стопы появился пузырекъ и палецъ почернѣлъ. Эксарткуляція 2-хъ фаланговъ; заживленіе не наступило, другіе пальцы омертвѣли также; poplitea и tibiales не пульсируютъ, femoralis слабѣе на больной сторонѣ; правая radialis не пульсируетъ въ нижнемъ отдѣлѣ; остальная сосудистая система нормальна. Сифилиса не было. 6/XII. Операція по Пирогову; гангрена прогрессируетъ довольно быстро; лихорадитъ. 14/XII реампутація бедра въ средней 1/3. Медленное заживленіе per secundam; отпущенъ черезъ 2 мѣсяца изъ клиники съ не вполне зажившей раной. Въ ампутированной конечности а. femoralis была открыта, также и начало popliteae; ниже poplitea обтурирована на протяженіи 1 1/2 сант. старымъ организованнымъ тромбомъ, который въ видѣ пристѣпчатого тромба простирается въ tibialem post. ant. и peroneam. Tib. post. имѣетъ просвѣтъ

до уровня лодыжекъ; здѣсь она закупорена плотной буроватой тканью; также закупорены и plantares. Peronea въ нижнихъ, 2/3 голени не имѣетъ просвѣта. Tibialis antica и dorsalis pedis облитерированы. Микр.: тѣ же картины, что и въ наблюденіи I. Со времени ухода больного изъ клиники дальнѣйшихъ свѣденій объ немъ нѣтъ.

IV. Gangraena as. praesen. pedis dextri. Amp. femor. Выздоровленіе.

К. 36 л. Учитель; нѣсколько лѣтъ страдаетъ болями въ правой ногѣ, сначала только при ходьбѣ, а впослѣдствіи и независимо отъ мышечныхъ напряженій. Въ Сентябрѣ 1888 г. панарицій на 2-мъ пальцѣ, удаленіе ногтя; язва почерпѣла. Поступилъ 17/XII 88. Крѣпкого сложенія. Сердце здорово, поверхностныя артеріи не извиты. Femorales и popliteae пульсируютъ; артеріи голени и стопы не пульсируютъ.

Сифилиса не было. Пальцы и передній отдѣлъ правой стопы отечны, припухли, синеваго цвета. Первая и вторая фаланги 2-го пальца мумифицированы; демаркація. Въ дальнѣйшемъ гангрена захватываетъ остальные пальцы, прогрессируетъ за демаркаціонную борозду на стопу. 9/I 89. Подъ впечатлѣніемъ Riedel'евского предложенія — Amput. femoris. Prima; только въ мѣстахъ швовъ были поверхностныя изъязвленія, которыя скоро зажили. Боли прекратились. 4/II отпущенъ. Арт. femoralis была открыта. Была сдѣлана инъекція сосудовъ ампутированной конечности. Подробнѣе въ историческомъ очеркѣ терапіи.

Микр. Начиная съ перифер. конца popliteae и до дигитальныхъ артерій просвѣтъ сосудовъ закупоренъ соединит. тканью, въ центральныхъ отдѣлахъ сосудовъ болѣе молодою, богатою клѣтками, капиллярами и мелкими сосудами; въ периферическихъ отдѣлахъ сосуда ткань принимаетъ характеръ болѣе старой соединит. ткани: мало клѣтокъ, много волокнистой ткани, мало капилляровъ, но за то болѣе величины щели, ограниченныя эластическими пластинками. Ткань эта содержитъ кровяной пигментъ и никогда не доходила до membr. elastica int; но всегда отдѣлялось отъ послѣдней слоемъ плотной склеротической ткани.

XXXIV. Въ Январѣ 1891 г. развилась, при сильныхъ боляхъ, поверхностная гангрена на большомъ пальцѣ лѣвой стопы; — самопроизвольное выздоровленіе — (ванны въ Киссингенѣ). По свѣденіямъ въ Апрѣлѣ этого года: здоровъ; исполняетъ свои обязанности учителя; страдаетъ легкими болями въ лѣвой стопѣ и голени, которыя къ веснѣ обыкновенно обостряются; ежегодно ѣздитъ въ Naheim.

V. Gangraena as. praesen. pedis dextri. Amp. femoris no Gritti. Выздоровленіе.

П. О., 40 л., крестьянинъ. Много лѣтъ боли въ ногахъ. 8 лѣтъ назадъ сильныя боли въ лѣвой голени и стопѣ, гангренозная язва на ногтевомъ фалангѣ большого пальца, въ теченіи 3-хъ лѣтъ

не заживавшая; самопроизвольное отдѣленіе ногтевого фаланга. Въ Генварѣ 89 г. замѣтилъ чувствительность большого пальца правой стопы къ холоду и боли. Въ апрѣлѣ отдѣлился ноготь и развилась гангренозная язва, выдѣлялись кусочки кости. Къ 27 X мумификація всѣхъ пальцевъ и стопы по тылу до Шопартовой суставной линіи и по подошвѣ немного за середину; остальная часть стопы припухла, красна. Крѣпкаго сложенія, истощенъ. Сифилиса нѣтъ, алкоголемъ не злоупотреблялъ. Radialis и temporalis немного извиты. Femorales пульсируютъ, popliteae не пульсируютъ. Какъ справа такъ и слѣва ясно пульсируютъ а. anastomotica magna и нѣкоторыя артеріи articulares genus. Ниже колѣни пульсація отсутствуетъ съ обѣихъ сторонъ. Демаркаціи нѣтъ. 30 X Amp. по Gritti. Незначительный краевой некрозъ, въ остальномъ выздоровленіе per primam. Боли прекратились. — Poplitea на высотѣ ампутаціонной плоскости закупорена бурокраснымъ тромбомъ, довольно плотно приставшимъ къ стѣнкѣ сосуда. А. а. tibialis postica и peronea просвѣта не имѣютъ, значительно утончены, просвѣтъ ихъ выполненъ плотною тканью; также plantares, dorsalis pedis и ея вѣтви; tib. ant. въ верхней части также обтурирована; ниже имѣетъ просвѣтъ. Вены свободны, стѣнки ихъ утолщены. Микр. Тѣ же картины какъ и въ наблюдении IV. Со времени ухода изъ клиники дальнѣйшихъ свѣденій о больномъ не имѣется.

VI. Gangr. as. praesen. ped. sin. Op. Lisfrank; потомъ по Gritti. Выздоровленіе.

38 л. Пасторъ К. Десять лѣтъ страдаетъ ревматическими болями, которыя въ послѣдніи два года значительно усилились. Въ послѣднее время чувство холода и онѣмѣніе въ лѣвой стопѣ. II-й палецъ темно-багроваго цвѣта, кожа остальныхъ пальцевъ утолщена. Въ сентябрѣ 89 гангренозная язва у ногтя большого пальца. Поступилъ въ началѣ декабря 1889; тогда была уже и другая язва на большомъ пальцѣ, соответственно metatarso — phal. суставу (am Ballen). Остальные пальцы и окрестныя мягкія части на большомъ протяженіи опухли, синебагроваго цвѣта. Крѣпкаго сложенія; неврастеникъ: ежедневно припадки судорогъ разгибателей конечностей, спины и затылка, при ясномъ сознаніи. А. а. radiales и temp. умѣренно извиты. Начиная отъ poplitea пульсація слѣва нѣтъ, femoralis пульсируетъ слабѣ. Сердце здорово. 14/XII Lisfrank; брызгали только нѣкоторыя мелкіе сосуды; гангрена прогрессируетъ; — оп. Gritti черезъ 4 недѣли. Prima; боли прекратились. — А. popl. въ ампут. плоскости закупорена плотными бурокрасными массами, умѣренно крѣпко приставшими къ стѣнкамъ. Периферическій отдѣлъ art. popl., затѣмъ arteria tibialis postica и antica на всемъ протяженіи закупорены плотною желтовато-сѣрою тканью и также dorsalis pedis и plantares; превращены въ плотныя тяжи; сосуды: артеріи и вены плотно спаяны между собой и съ окружающею тканью; артеріи значительно утончены и не имѣютъ

просвѣта. Нервы утолщены и спаяны съ окружающими тканями. Микр. — тѣ же картины какъ и въ наблюдении IV.

VII. Тотъ-же черезъ полгода. Gangr. as. praesen. pedis d., оп. Gritti. Выздоровленіе.

Въ августѣ 90 г. тянушія боли въ правой стопѣ; въ сентябрѣ подъ ногтемъ большого пальца — темное пятно; въ октябрѣ поступилъ въ наблюденіе; верхушка пальца мумифицирована. Кожа стопы блѣдна, только на пальцахъ и прилежащихъ частяхъ стопы она слегка сизокраснаго цвѣта. Тѣ же тяжелыя первныя явленія. Пульсація только въ femoralis надъ Пупартовой связкой — слабая; остальные сосуды не пульсировали. Больной настаиваетъ на высокой ампутаціи, наученный печальнымъ опытомъ неуспѣха низкой ампутаціи на другой конечности. 14/X Gritti. Prima; боли прекратились. — Сосуды этой ампутированной конечности представляли такія же измѣненія какъ и на лѣвой. Разница та, что art. tib. postica на протяженіи 6 сант. имѣла просвѣтъ; у верхняго конца этого открытаго участка tibialis posticae отходила крѣпкая мышечная вѣтвь анастомозировавшая съ rete articulare; у нижняго конца этого участка также отходила крѣпкая вѣтвь. Микр. тѣ же картины какъ и въ наблюдении IV.

О дальнѣйшей судьбѣ этого больного мы узнаемъ изъ сообщенія Гирша въ Petersb. Med. Woch. 1897 № 7: лѣтомъ 93 года боли и опуханіе лѣваго предплечія; исчезла пульсація radialis и ulnaris; въ августѣ мумификація верхушекъ 4 и 5 пальцевъ; боли усилились до невыносимой степени. 19/1 95 все было приготовлено для операціи вылуценія пальца; по просьбѣ жены больного операція отложена и назначена принимать внутрь essentia spermini. Къ серединѣ февраля боли много меньше; лѣтомъ прекратились; некротическія части отдѣлились; температура предплечія — пониженная — опять повысилась. Въ письмѣ отъ 1 апр. 98 с. г. К. восторженно отзывается о цѣлебномъ дѣйствіи Ess. spermini (по 30 капель два раза въ день) какъ на общее состояніе, такъ и на состояніе его руки, указательный палецъ которой уже давно гиперестетиченъ; въ послѣдній годъ по временамъ на верхушкѣ пальца получаютъ морщины и какъ бы подсыханіе — верхушка какъ бы западаетъ. Все проходитъ при приемахъ спермина. Боли которыя онъ ощущалъ въ штумфахъ и рукахъ прошли. . .

VIII. Т. 75. л. Gangraena as. sen. pedis d. Amp. cruris. Выздоровленіе.

7/X 91. Всегда былъ здоровъ и много ходилъ. Нѣсколько мѣсяцевъ ощущеніе холода въ стопахъ; 6 недѣль боли и онѣмѣніе въ лѣвой стопѣ и синебагровая окраска онѣмѣвшихъ пальцевъ; между 2-ымъ и 3-имъ пальцами развился пузырекъ, перешедшій въ язвочку; лихорадитъ: язва грязна, присыпается картофельной мукой; сильное отдѣленіе. Стопа блѣдна; tibial. post. и antica не

пульсировали; poplitea и femoralis слабѣе, чѣмъ на здоровой стопѣ. Киссингелскія искусственныя ванны, перевязки борнымъ вазелиномъ; температура приходитъ къ нормѣ, боли продолжаются; язва медленно прогрессируетъ. Послѣ 4 недѣльнаго выжидательнаго леченія больной согласился на операцію. Status pr. Очень исхудалый, жилистый старикъ. Пальцы лѣвой стопы отечны, синевато-багровы; въ 2-омъ межпальцевомъ промежуткѣ гангренозная язва, окружающая основаніе II-го и частью III-го пальца; въ четвертомъ межпальцевомъ промежуткѣ черное, сухое пятно. Пульсъ какъ указано выше. Общій артерioskлерозъ. Легкая аритмія. Въ мочѣ бѣлка и сахару нѣтъ.

Высокая amputatio cruris. Сосуды колоссально утолщены; tibialis antica закупорена; въ postica тонкій просвѣтъ. Сосуды выпрепарованы выше вверхъ до мѣста дѣленія и здѣсь отрубаны; poplitea открыта, склерозирована, омѣлоторена. Нѣсколько швовъ; дренажъ. Асептическая повязка. Краевой некрозъ 4 мил. шир. и 8 сант. длиной. Одно дренажное отверстие долго не закрывалось, вышло нѣсколько лигатуръ и секвестръ (черезъ 2 мѣс.) Затѣмъ наступило полное заживленіе. Боли, менѣе сильныя, продолжались еще 4 недѣли послѣ полного заживленія. Больной ходитъ съ помощью протеза опираясь на палку; совершаетъ ежедневныя прогулки нѣшкомъ по городу. По свѣденіямъ полученнымъ въ апрѣлѣ этого года — вполне здоровъ.

IX. Г. Б., 58 л.; gangraena as. sen. pedis dextr. Amp. femoris. Выздоровленіе.

Поступилъ 24/XII 91 г. Съ августа этого года страдаетъ, по временамъ, болями въ правой стопѣ; боли, въ послѣднее время, усилились и появлялись чаще. Въ октябрѣ онъ замѣтилъ между вторымъ и третьимъ пальцами маленькую язвочку, которая все увеличивалась и затѣмъ почернѣла. Въ то же время боли усилились до невыносимой степени и сдѣлались непрерывными.

Status. Крѣпкаго тѣлосложенія, худой; блѣденъ. Правая стопа сильно опухла, красна; краснота распространяется на нижнюю половину голени. Между II и III пальцами черная гангренозная язва, длиной въ 3 цент. и шириною въ 1½ цент. A. tibialis antica и postica не пульсируютъ, poplitea ясно пульсируетъ. Общій артерioskлерозъ. Сердце повидимому здорово. Въ мочѣ бѣлка и сахару нѣтъ. 24/XII. Amputatio femoris по срединѣ. Артеріи тверды, ригидны, не омѣлоторены. Швы; дренажъ; асептическая повязка. 31. Перемѣна повязки; у внутренняго угла раны небольшой краевой некрозъ — величиной въ 20 коп. сер. монету; отека и красноты нигдѣ нѣтъ. Швы и дренажи удалены. По отдѣленій гангренозныхъ частей медленное заживленіе оставшей язвенной поверхности; примѣнялись ванны. Отпущенъ 24-го апрѣля 1892. Высшая температура 37,5. Изслѣдованію сосудовъ ампутированной части. Art. femoralis: стѣнки ея утолщены, intima поперечно исчерчена; широкій свободный просвѣтъ; тоже въ

poplitea, только стѣнки ея не утолщены. Tib. post. не сужена до уровня malleoli interni; здѣсь просвѣтъ суживается немного, но всюду остается свободнымъ. Вены открыты, Tib. ant. имѣетъ свободный просвѣтъ на протяженіи 15 цент.; ниже, на протяженіи 2½ цент., стѣнки ея утолщены, просвѣтъ суженъ на половину.

X. А. П., 25 л. Gangr. as. praesen. ped. sin.; amp. cruris. Выздоровленіе.

6/I 92. Былъ сифилисъ. Семь недѣль назадъ — длительныя боли въ пальцахъ лѣвой стопы; появилась небольшая язва между IV и V пальцами; язва начала увеличиваться, боли усиливались, окружающая язву ткань покраснѣла; появилась другая язва между I и II пальцами на тылѣ стопы. На покраснѣвшемъ участкѣ тыла стопы образовались черныя пятна. Боли стали замѣтно усиливаться. Впрочемъ, лѣвая нога уже въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ была чувствительнѣе къ холоду, чѣмъ правая и часто лѣтомъ, какъ только больному случалось промочить обувь, онъ испытывалъ сильныя боли въ лѣвой ногѣ.

6/I. Status. Крѣпкаго тѣлосложенія, исхудалый. Лѣвая стопа опухла и покраснѣла. Отъ I и IV межпальцевыхъ промежутковъ тянутся двѣ гангренозныя полосы вверхъ по dorsum pedis, послѣдняя приблизительно, на протяженіи 2-хъ цент., а первая — 4-хъ сант. Пальцы синевато-багровы; эпидермисъ шелушится. Вся стопа вплоть до лодыжекъ красна и опухла. Надъ лодыжками тянутся красныя полосы до нижней трети голени. Въ лѣвой regio subinguinalis большой пакетъ железъ. Пульсація въ femoralis sin. слабѣе, чѣмъ въ dextra; въ подкожныхъ артеріяхъ пульсъ одинаковъ съ обѣихъ сторонъ; въ артеріяхъ стопы пульсація отсутствуетъ. Въ мочѣ незначительное количество бѣлка; сахара нѣтъ. Вся остальная сосудистая система, включая сердце, повидимому нормальна.

7/I. Высокая ампутація голени; кожномышечный лоскутъ. Швы, дренажъ. На 2-ой и 3-ій день t° по вечерамъ 38,6—38,5, потомъ нормальна.

17/I. Перемѣна повязки. Prima; въ наружномъ углу раны — красной некрозъ; надъ crista tibiae начинающійся пролежень. Перевязки полосками липкаго пластыря. При пожныхъ вапнахъ и частой перемѣнѣ повязокъ обѣ раны очистились и зажили къ 24/III. Съ 7/I — Kali jodat. Tib. post. артерioskлеротически утолщена и закупорена старымъ тромбомъ; вены въ нижней трети закупорены, выше склерозированы и открыты. Tib. ant. въ верхнихъ 2/3 свободна, не сужена, мѣстами видны холмики, выступающіе въ просвѣтъ; ниже закупорена краснымъ тромбомъ, тоже и вены. Прочіе сосуды все склерозированы, но имѣютъ открытый просвѣтъ.

По свѣденіямъ полученнымъ въ прошломъ году въ апрѣлѣ недавно умеръ; причина смерти не указана. Гангрена не возобновлялась.

XI. см. II.

XII. Е. Б. Gangraena as. sen. pedis dextri. Амп. по Гритти. Гангрена краевъ раны; выздоравливаетъ. Смерть отъ хлороформа (?).

74 г. Принятъ 14-го февраля 1892 г. Gangraena humida pedis dextri. Былъ всегда здоровъ, въ январѣ отморозилъ себѣ ногу. Сильныя боли въ мизинцѣ; не могъ ходить.

18/II. Status. Средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія; исхудаль. Правая стопа сильно гиперемирована, красна и отечно припухла. Краснота, занимающая всю тыльную поверхность стопы, распространяется въ видѣ яркочерныхъ полосъ на голень. Соответственно articulatio metatarso-phalangea quinta на наружной поверхности стопы — черная гангренозная гнилостная язва, шириною около 3—4 сант., переходящая на подошву. Пятый и четвертый пальцы холодны на ощупь, багровато-краснаго цвѣта. Остальная стопа горяча на ощупь. Въ dorsalis pedis пульсъ не ощущается. Art. tib. post. пульсируетъ. Всѣ артеріи ригидны и сильно извиты. Громкіе систолическіе и диастолическіе шумы надъ всѣми четырьмя отверстиями: сердце увеличено. Легкія эмфизематозны. Температура 38,8.

Присыпка нафталиномъ, втираніе сѣрой мази вдоль лимфангита. 24-го краснота уже почти совсѣмъ исчезла, но пациентъ все время лихорадилъ (до 39°).

24/II. Операція подъ хлороформомъ, продолжавшаяся $\frac{3}{4}$ ч. Употреблено было 60 грм. хлороформа. Осложненій не было. Ампутація по Гритти. Погружной шовъ lig. patellae съ надкостницей и мышцами. Два дренажа. Шовъ кожной раны. Въ дальѣйшемъ, краевой некрозъ въ поперечный палецъ шириной; затеки; разрывы. 6/III. Гангренозныя части отдѣляются. 20/III. Patella фиксирована крѣпко; хорошия грануляціи. 31/III. Пациентъ, по недосмотру госпитальнаго служителя, получилъ вмѣсто водки — 23 грамма хлороформа. Спусти $\frac{1}{2}$ часа послѣ этого рвота. Черезъ $\frac{3}{4}$ ч. пациентъ въ безсознательномъ состояніи, тихій бредъ, по временамъ пытается подняться, его рветъ. Рвотныя массы сильно нахнутъ хлороформомъ. Пульсъ медленный, аритмическій. Дыханіе поверхностно, общій цианозъ. Промываніе желудка; впрыскиваніе камфоры; спустя $\frac{1}{2}$ часа дыханіе прекращается — искусственное дыханіе. Состояніе паркоза продолжается съ 8 ч. вечера до $\frac{1}{2}$ 2 часовъ ночи. Повторно примѣнялось искусственное дыханіе и впрыскиваніе камфоры. На слѣдующій день общее состояніе хорошее. Пульсъ сильный, но частый и неправильный. Пациентъ до того оправился, что онъ гуляетъ; онъ жалуется только на затрудненіе при мочеиспусканіи. Гипертрофія предстательной железы. 31/III. Рана начинаетъ рубцоваться. 20/IV. При внезапной слабости сердца — exitus letalis. (Пульсъ все время колебался между 104—116, спускаясь до 84 лишь по временамъ).

Art. poplitea въ ампутаціонной плоскости имѣетъ большой просвѣтъ, стѣнки утолщены; на одинъ сант. ниже просвѣтъ артеріи раздѣляется перегородкой въ $1\frac{1}{2}$ мил. толщиной на двѣ

неравныя половины. изъ которыхъ одна почти вдвое больше другой; еще $\frac{1}{2}$ сан. ниже артерія вполнѣ закупорена краснымъ тромбомъ: intima ровная, пороховата, желтаго цвѣта.

Tib. ant. на протяженіи 11 сант. открыта, не сужена; затѣмъ начинается суженіе; а на 3 сант. ниже она закупорена; дальше внизъ, появляется опять маленькій просвѣтъ. Tib. post. въ началѣ открыта; ниже на $4\frac{1}{2}$ сант. просвѣтъ въ булавочную головку; затѣмъ просвѣтъ немного расширяется и на 4 сант. ниже опять значительно суживается; вскорѣ просвѣтъ исчезаетъ до периферическихъ развѣтвленій.

Peronea въ началѣ открыта; на 4 сант. ниже просвѣтъ величиной въ булавочную головку; ниже на 4 сант. просвѣтъ исчезаетъ; затѣмъ опять появляется маленькій просвѣтъ на 3 сант. ниже; дальше артерія опять закупорена. Въ области стопы тамъ и сямъ попадаются открытыя просвѣты сосудовъ.

XIII. Т. Р. Gangr. as. sen. digit. Самопроизвольное отдѣленіе.

69 лѣтъ, принятъ 3/II 92 г., съ гангреной 4-аго пальца правой стопы. Пульсъ повсюду хорошій, только съ правой стороны нѣсколько слабѣе. Гангренозная язва, которая опоясываетъ основной фалангъ пальца. Самопроизвольное отдѣленіе послѣдняго. Рана очищается относительно скоро (присыпка Magnesia usta), такъ что пациентъ уже спустя 4 недѣли оставилъ больницю.

XIV. г. Г. 68 л. Gangr. as. sen. ped. d. Amp. femor. Открытое леченіе; краевой некрозъ; затеки. Вызд.

Поступилъ въ наблюденіе осенью 1892 г. Уже много лѣтъ страдаетъ «сочленовнымъ ревматизмомъ». Десять лѣтъ онъ уже не можетъ много ходить, часто также отекаютъ у него, съ того времени, ноги. Пациентъ уже 6 недѣль имѣлъ сильныя боли въ правой ногѣ. Порокъ аортальныхъ клапановъ. На ногѣ замѣчается сильная пигментация кожи. Цианозъ и припуханіе всѣхъ пальцевъ; на 2-мъ пальцѣ пузырекъ. Пульсъ ощущается какъ въ art. tibialis postica, такъ и въ art. pediae. Femoralis dextra пульсируетъ слабо, въ femoralis sin. пульсъ еле ощутимъ. Нѣсколько мѣсяцевъ язва у основанія большого пальца (Ballen).

Возвышенное положеніе, борный вазелинъ и углекислыя ножныя ванны. Спустя 4 недѣли гангрена 2-го пальца. На ампутацію не согласенъ. Гангрена распространилась и боли сдѣлались невыносимыми, согласенъ на операцію. 13/I. Гангрена теперь заняла 3-й и 4-й пальцы, перешла на тыльную поверхность стопы; краснота и опухлость стопы выше лодыжекъ. Температура выше 38. Пульсъ неправильный.

13/I 93 г. Ампутація бедра. Кожно-мышечные лоскуты; пациентъ вслѣдствіе порока сердца могъ быть хлороформированъ лишь поверхностно. Въ началѣ операціи больной оттолкнулъ въ сторону служителя и двухъ товарищей, державшихъ его, а также

протыки, инструменты etc.; прикоснулся раной къ другой неде-
инфицированной ногѣ. Тампонада раны. Нѣсколько швовъ. После-
операционное теченіе не гладкое: некрозъ фасцій; нагноеніе затеки;
дѣлались разрѣзы. Спустя 4 недѣли рана очистилась и можно
было ее стянуть при помощи липкаго пластыря, такъ что пациентъ
послѣ 9-ти недѣльнаго пребыванія въ больницѣ ушелъ здоровымъ.

Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности: арт. fe-
moralis закупорена на всемъ протяженіи: мѣстами при легкомъ
сдавливаніи стѣнокъ сосуда обнаруживается маленькое щелевидное
отверстіе. Стѣнки артерій утолщены. Вены также затромбированы.
Въ арт. poplitea тѣ же явленія. Въ верхней половинѣ арт. tibialis
posticae тѣ же явленія: дальше внизъ сосуды не исслѣдованы.
Черезъ 1½ года послѣ операціи умеръ отъ паралича сердца. Ган-
грена не возобновлялась.

XV см. II.

XVI. Анна В., 80 лѣтъ. Gangr. as. sen. digit. manus. Amp. in metacarpo. Умерла. Apoplexia.

22/II 93 г. До послѣдней болѣзни была всегда здорова, не
страдала ревматическими болями. Незадолго до Рождества Хри-
стова больная стала ощущать боль въ указательномъ пальцѣ лѣвой
руки; появилось легкое припуханіе и синеватая окраска. Выѣтъ
съ тѣмъ пациентка чувствовала, что палецъ ея онемѣлъ. Синеватая
окраска очень скоро перешла въ черную. Послѣ Рождества ган-
грена дошла до середины II-ой фаланги. Три недѣли тому назадъ
развилась гангрена въ короткое время на 4-мъ и 5-мъ пальцахъ
той же руки. Очень сильныя боли въ кисти вверхъ до metacarpus.
Въ послѣднее время сильное изнуреніе.

Status: низкаго роста, слабого сложенія, съ атрофированной
мускулатурой, подкожная клѣтчатка почти совсѣмъ исчезла. Кожа
на лицѣ и слизистыя оболочки блѣдны. Вторые и третьи фаланги
2-го, 4-го и 5-го пальцевъ лѣвой руки чернаго цвѣта. Покровы
надъ первыми фалангами синеватогровы; такого-же цвѣта покровы
кисти до середины; выше покровы имѣютъ нормальную окраску.
Третій палецъ замѣчательно блѣденъ и нѣсколько припухъ, на ощупь
холоденъ; чувствительность вполне сохранена. Пульсъ арт. ra-
dialis слабѣе, чѣмъ на правой сторонѣ, въ арт. ulnaris не ощущается,
лѣвая арт. radialis точно такъ-же какъ и арт. temporalis ясно извѣты.
Тоны сердца чисты, границы сердца нормальны. Пульсъ полный.
Лишь когда гангрена захватила третій палецъ и стала подвигаться
дальше, пациентка соглашается на операцію 12/III; эфирно-хлоро-
формный наркозъ; 20 минутъ продолжающаяся ампутація metacarpi.
Швы. Йодоформъ не примѣненъ. До 15/III все въ порядкѣ. 16/III
пациентка внезапно почувствовала приступъ большой слабости:
въ сидячемъ положеніи тотчасъ падаетъ на право, при лежаніи
голову также поворачиваетъ на право. Зрительныя оси отклонены
сильно вправо. Пациентка не въ состояніи фиксировать. Раз-
стройства движенія отсутствуютъ. 17/III стремленіе падать на

право менѣе выражено: общая слабость также сильна, какъ и 16/III.
Головныя боли, отсутствіе аппетита. Температура, какъ и раньше,
нормальна. Сильный кашель, безъ отхаркиванія, не можетъ глотать.
Ночью, при усиливающейся слабости, наступилъ exitus letalis.

XVII. Г. С. Gang. as. praesen. digit. Necrotomia. Amp. Gritti. Выздор.

33 л., поступилъ 9/IV 93 г. Промачиваній и ознобленія ногъ
не было. Въ послѣдніе годы ревматоидныя боли въ обѣихъ кистяхъ
и правомъ предплечьи, которыя были особенно сильны два года на-
задъ. По словамъ пациента пульсація въ обѣихъ радиальныхъ ар-
теріяхъ тогда замѣтно ослабѣла. Наконецъ опухъ ногтевой фа-
лангъ средняго пальца правой руки, принялъ синеватую окраску
и затѣмъ почернѣлъ. Потомъ часть ткани отдѣлилась и палецъ
зажилъ, но только послѣ операціи, послѣ чего и прекратились
боли въ рукѣ. Два мѣсяца спустя появилось такое-же заболѣваніе
1-го, 2-го и 5-го пальцевъ лѣвой стопы. Здѣсь заживленіе
наступило постепенно самопроизвольно. Уже полтора года его лѣ-
вая стопа опять здорова. Въ прошломъ Ноябрь заболѣла правая
стопа: заболѣваніе началось ощущеніемъ холода, ползанія мура-
шекъ и болями. Пять мѣсяцевъ пролежалъ онъ въ постели. По-
степенно опухали 1-ый, 2-ой и 3-ій пальцы. Три мѣсяца тому
назадъ пораженные части приняли синеватую окраску, концы
пальцевъ начали чернѣть.

Status. Высокаго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, съ хорошо
развитой мускулатурой; подкожная жировая клѣтчатка развита
умѣренно. Цвѣтъ лица и слизистыхъ оболочекъ блѣдный. Пальцы
правой ноги опухли и красны; t° повышена, ногти рѣзко желтаго
цвѣта. Ногтевыя фаланги 1-го и 2-го пальцевъ чернаго цвѣта.
Сосѣдніе съ ними участки кожи представляются мацерированными
и желтаго цвѣта. Между пальцами — язвы отдѣляющія мутно-
грязную жидкость, и проникающія отчасти до подкожной клѣт-
чатки. Справа пульсъ въ radialis не ощущимъ, а слѣва малъ и
нитивиденъ; обѣ артеріи тверды; арт. brachiales съ обѣихъ сто-
ронъ тверды. На стопахъ пульсъ нигдѣ не прощупывается;
femoralis пульсируетъ. Со стороны сердца ничего ненормаль-
наго; t° 37,4. Въ продолженіи мѣсяца пациентъ не согла-
шался на ампутацію. 20/IV. Операція. Удаленіе гангренозныхъ
пальцевъ. 22/IV. Сильный краевой некрозъ. 27/IV. Гангреноз-
ныя части отдѣлились. 4/V. Рана очистилась; сильныя боли.
6/V. Пер. повязки. Въ глубинѣ первой фаланги имѣются еще
некротическія ткани. 8/V. Въ подошвѣ соответственно 1-му и
2-му пальцамъ появилось нагноеніе. Контрапертура; дренажъ.
11/V. Гангрена глубокихъ частей, обильное нагноеніе. Больной
согласенъ на ампутацію.

Ампутація по Gritti. Циркулярное сѣченіе. Lig.
patellae соединено швами съ periost'омъ задней поверхности
бедр. кости. 13/V. Въ дальнѣйшемъ теченіи абсцессы, затеки;

разрѣзы. 20/V. Края раны хорошо срослись. Болей никакихъ. Самочувствіе хорошее. Обильное отдѣленіе изъ дренажей. 4/VI. Отдѣленіе незначительное. 28/VI. Дренажи удалены. 5/VII. Полное заживленіе. 7/VII. Отпущенъ здоровымъ.

Исследование сосудовъ: Poplitea свободна. Артерioskлерозъ и закупорка всѣхъ сосудовъ голени желтыми организованными тромбами. По письменному сообщенію волости, находится въ хирургической клиникѣ съ рецидивомъ гангрены.

XVIII см. II.

XIX. P. 3. Gangr. as. sen. pedis et cruris sin. Amp. fem. Краевой некрозъ. Выздоровленіе.

P. 3. 67 лѣтъ, поступилъ въ клинику 31 октября 1893 г. съ Gangraena pedis sin.

Три недѣли тому назадъ пациентъ замѣтилъ маленькую язву на мизинцѣ лѣвой стопы; сильныя боли. Спусти нѣсколько дней припуханіе и краснота стопы и голени; язва увеличилась, почернѣла. Съ усиленіемъ припуханія и красноты, кожа почернѣла еще въ нѣсколькихъ мѣстахъ.

Status. Худощавъ, исхудалъ, истощенъ. Голень отъ колѣна внизъ припухла; покровы зеленовато-чернаго цвѣта. Эпидермисъ приподнятъ въ видѣ пузырей. По срединѣ голени круглая язва. Пульсъ въ art. femoralis, poplitea, dorsalis pedis ощущается. Артерія повсюду сильно склерозирована. Сердечные тоны чисты. Пульсъ слабый, неправильный. 130 въ минуту. Температура 38,2. Emphysema pulmonum. Albuminuria.

Операция 1/XI 93 г. Ампутація въ верхней трети бедра. Кожно-мышечные лоскуты. Кожные лоскуты кровоточатъ незначительно. Больныя артерія открыты, омѣлтовлены, вены свободны, безъ тромбовъ. Тампонада раны, три шва. Digitalis. На 3-ій день температура 37,3, пульсъ 90—100. Перемѣна перевязки. Некрозъ лоскута 4 сант. въ ширину. Швы сняты, рана безъ реакціи, суха. Перевязка (нафталинъ).

4/XI. Обильное гнойное отдѣленіе (нафталинъ). Рана, по-немногу очищается. На 9-ый день температура 38,0. въ остальные самая высокая 37,4. Пульсъ сначала до 100, затѣмъ рѣже. За это время образовались два затека, которые были вскрыты и дренированы. 17 ноября рана чиста. Края лоскутовъ удаются сблизить посредствомъ полосокъ липкаго пластыря.

5/I 94 г. была удалена выступающая часть кости. Медленное рубцеваніе. 7/II пациентъ былъ отпущенъ домой и лѣчился затѣмъ амбулаторно въ теченіе нѣсколькихъ недѣль до выздоровленія. Впослѣдствіи былъ всегда здоровъ; умеръ весной прошлаго года отъ воспаленія легкихъ.

XX. Gangr. as. senilis pedis d. Amp. cruris. Выздоровленіе.

Ева Л. 80 л. Поступила 5/VI 96 съ гангреной pedis dextri. Нѣсколько недѣль тому назадъ почувствовала боли въ пальцахъ

правой стопы, боли распространялись на стопу. Питаніе плохое; мускулатура и подкожно жировой слой атрофированы. Пальцы и часть стопы до линіи Лисфранкова сустава почернѣли. Демаркація ясная. Сердце и легкія здоровы. Сосуды склерозированы, извиты, особенно въ правыхъ верхней и нижней конечностяхъ. Правая art. poplitea пульсируетъ. 7/VI эфирный наркозъ Amp. cruris въ верхней $\frac{1}{3}$. 12-го, 16, 19 и 22/VI перемѣна повязокъ. Отпущена здоровой 7/VII. Умерла въ прошломъ году въ богадѣльнѣ.

XXI. Ш... 65 л. Gangr. as. sen. hallucis ped. sin. Массажъ. Выздоровленіе.

Поступилъ 10/X 96. Чувствовалъ по временамъ боли въ большихъ пальцахъ ногъ, послѣднее время больше въ лѣвомъ. Уже давно чувствуетъ слабость въ стопахъ — въ правой съ 14-го года жизни, а въ лѣвой въ теченіи послѣднихъ 2-хъ лѣтъ; отмороженія не помнить. Лечился въ Теплицѣ, Друсеникахъ и Арнсбургѣ по поводу болей въ правой рукѣ и ногѣ.

Status. Умѣренного тѣлосложенія. Тоны сердца чисты. Пульсъ 86. Артерія немного извиты, но мягки. Пульсъ въ обѣихъ femorales опущается. На лѣвой стопѣ эпидермисъ шелушится; покровы темнаго цианотичны ближе къ пальцамъ; большой палецъ багроваго цвѣта. Покровы въ окружности межфалангового сочлененія представляются синеватыми (какъ кровоподтеки); подобныя пятна на ногтевомъ фалангѣ. Unguis incarnatus. Кожная температура стопы понижена. Сосуды стопы не пульсируютъ, боли въ больномъ пальцѣ. Правая стопа: пульсація сосудовъ отсутствуетъ; варикозныя вены. Окраска покрововъ здоровая; инслуненіе эпидермиса. — Назначенъ массажъ. 12-го боли меньше; 14-го боли меньше; больной чувствуетъ лучше свой палецъ, иногда ощущаетъ покалываніе въ немъ; окраска покрововъ у конца пальца менѣе багрова; 17-го сильныя боли; 19-го во время массажа и въ которое время по окончаніи сеанса замѣчается ясное поблѣденіе покрововъ и уменьшеніе припуханія пальца; снѣгъ мѣста приимають желтую окраску, ясныя складки на кожѣ, преимущественно на внутренней поверхности большого пальца; 22 всю ночь и весь день сильныя боли; 24-го боли меньше; 27-го на мякоти ногтевого фаланга большого пальца снаружи образуется глубокая язва подъ чернымъ струпомъ распространяющаяся подъ ноготь; опухлость пальца уменьшилась. Боли усиливаются со дня на день до 30-го ноября; объективныя явленія со стороны больного пальца улучшаются. 15/XII удаленіе приподнятаго ногтя: черезъ 5 дней боли много меньше, еще черезъ 3 дня совѣтъ прошли; начинается быстрая поправка; язва очищается. 27/XII язва величиной въ чечевичное зерно. края немного мозолисты. Компрессы изъ Surg. sulf. 5/I 97 первая попытка ходить. Когда больной садится, стопа не свѣдетъ, но, наоборотъ, немного блѣднѣетъ. Отекъ тыла стопы, интенсивность котораго колебалась во все время наблюденія, значительно уменьшился на другой день послѣ второй попытки

ходить. Язва величиной въ булавочную головку. Анемичное пятно на пальце, получающееся при надавливании, медленно принимает нормальную окраску по прекращении надавливания. В течение слѣдующихъ двухъ недѣль язва вполне заживаетъ; кровообращение на стопѣ настолько улучшается, что розовая окраска сейчасъ же восстанавливается. по прекращении надавливания пальцемъ. Окраска покрововъ стопы розовая безъ синеватаго оттѣнка. По послѣднимъ письменнымъ извѣстіямъ вполне здоровъ жалуется на легкія боли то въ одной то въ другой стопѣ; можетъ ходить. Язва (вѣроятно изъязвление въ рубцѣ) на палецѣ была выскоблена въ Кенигсбергѣ и зажила.

XXII. С. П. Gangr. as. digit pedis d. et digiti manus sin. Массажъ. Скоро ушелъ.

Поступилъ 17/I 97. Всегда былъ здоровъ. 8 мѣсяцевъ тому назадъ средний палецъ правой руки сталъ темносинимъ; 4 недѣли назадъ онъ отрѣзалъ себѣ ножомъ послѣднюю фалангу среднего пальца; при этомъ онъ не чувствовалъ никакой боли. 8 недѣль назадъ большой и 2-й пальцы правой стопы принимаютъ такой же цвѣтъ, какой имѣлъ средний палецъ правой руки. Хорошаго питания, крѣпкаго тѣлосложенія. На среднемъ пальцѣ правой руки отсутствуетъ послѣдняя фаланга. Большой и второй пальцы правой стопы темносиняго цвѣта. Сильныя боли. Пульсъ въ нижней части art. radialis dextr. не ощущимъ; выше ощущимъ, но слабѣе чѣмъ въ лѣвой рукѣ. Пульсъ art. femor dextr. не ощущимъ; въ лѣвой — ощущимъ. Съ 17 по 23 массажъ. 23/V отпущенъ по собственному желанію для амбулаторнаго леченія — но не показывался больше. По свѣденіямъ, полученнымъ въ апрѣлѣ этого года: — былъ оперированъ (exarticulatio?) палецъ, рана еще не зажила; операция на среднемъ пальцѣ правой руки была успѣшна.

XXIII. Gangraena as. praesen. digitorum pedis utriusque. Ампут. пальцевъ. Вызд.

XXIII. К. М. 33 г. Поступилъ 11/I 96. Въ августѣ 95 начались боли въ ногахъ. Два мѣсяца назадъ опухъ большой палецъ правой стопы; нарывъ; разрывъ, заживленія не наступило. кость II фаланга почернѣла. Изъ подъ ногтей пальцевъ лѣвой стопы начала выдѣляться прозрачная жидкость, ногти отдѣлились, появились сильныя боли. Работалъ въ сыромъ пивномъ подвалѣ. Крѣпкаго тѣлосложенія. Передній отдѣлъ правой стопы припухъ, краснота покрововъ до голеностопнаго сустава; кость ногтеваго фаланга большого пальца почернѣвшая обнажена; весь палецъ опухъ.

Лѣвая стопа и нижняя половина голени припухли и красны, некротическая кость ногтеваго фаланга большого пальца также видна въ глубинѣ гангренозной язвы; на 2, 3 и 4 пальцахъ лѣвой стопы, на мѣстѣ частью отдѣлившихся ногтей, углубленные язвочки

съ гладкими отлогими краями. На 5 пальцѣ процессъ начинается. Температура покрововъ стопы понижена. Пульсъ вообще слабъ. Art. dors. pedis sin. и interossea не пульсируютъ; справа ясно пульсируютъ; tibialis antica правая пульсируетъ явнѣе лѣвой; tibialis postica лѣвая пульсируетъ явнѣе правой; poplitea пульсируетъ слабо справа и слѣва; cruralis dextra сильнѣе чѣмъ sinistra. Radiales, brachiales и axillares пульсируютъ одинаково съ обѣихъ сторонъ 19/I Amputatio digiti I ped. dextr. et sin. et digiti IV ped. sin. въ 2-мъ фалангѣ. Опуханіе голени и стопы проходитъ, боли продолжались еще 3—4 недѣли. Выздоровленіе per secundam. Отпущенъ 15/III.

XXV. Gangr. as. praesen. ped. sin. Массажъ. Оп. Шопара.

Тотъ-же. Въ октябрѣ 96 г. появились опять боли въ правой стопѣ, затѣмъ начали гангренизировать пальцы; при поступленіи 12/II 97 г. второй палецъ омертвѣлъ до основанія — мумифицировалъ. 3-й палецъ немного опухъ, краснаго цвѣта. 4-й мумифицировалъ весь; 2 фаланга мизинца отдѣлились; кость основного фаланга обнажена, мягкія части въ окружности гангренозны. Краснота и опуханіе пальцевъ и мягкихъ частей стопы простираются до линіи Лисфранкова сустава. Popl., tib. ant. и post. не пульсируютъ справа. Височная артеріи извиты. Сильныя боли. Массажъ ежедневно. На процессъ въ стопѣ массажъ не оказывалъ никакого дѣйствія въ теченіе мѣсяца, гангрена очень медленно прогрессировала. Когда было замѣчено значительное усиленіе гнойнаго отдѣленія въ гангренозномъ фокусѣ, массажъ отмененъ. 14/III оп. Шопара съ двумя лоскутами; умѣренное кровотеченіе. 2 мая 24/III Пер. повязки. Края раны красны, лоскуты хорошо питаются, гноя нѣтъ; болѣзненность не велика; 10/VI. Отпущенъ здоровымъ. Сосуды удаленной части стопы представлялись поразительно малыми, стѣнки утолщены; кое гдѣ маленькіе желевидные просвѣты, въ сѣроватобѣлой обтурирующей ткани; мѣстами сосуды закупорены свѣжими краспобурими тромбами; вены также закупорены. Въ маѣ этого года большой пришелъ въ клинику. Ходить хорошо. жалуется на то что культи при наступаніи иногда запрокидывается назадъ. Правая голень и бедро тоньше лѣвыхъ. Пульсация отсутствуетъ въ правой нижней конечности, начиная съ a. femoralis.

XXIV. Gangr. as. praesen. pedis sin. Массажъ. Пирог. оп. Амп. голени. Вызд.

Г. К. 23 л., пивоварь, поступилъ 24/XII 96. Года 2 назадъ появились боли въ лѣвомъ бедрѣ, распространившіяся на всю лѣвую ногу. Въ прошломъ Октябрѣ боли усилились; появилось маленькое черное пятно на наружной поверхности ногтеваго фаланга большого пальца; пятно это медленно увеличивалось при жестокихъ боляхъ. St. pr., умѣреннаго тѣлосложенія, блѣденъ. На наружной поверхности ногтеваго фаланга большого пальца гангренозная язва величиной въ 15 коп. монету; весь палецъ умѣренно припухъ; покровы его слегка багровокрасны; остальная стопа блѣдна.

Пульсъ въ *tibialis ant. и post., dorsalis ped.* не ощутимъ; лѣвая *femoralis* пульсируетъ слабѣе правой; артеріи предплечья и височныя слегка склерозированы, а височныя извиты. Назначенъ массажъ — ежедневные сеансы. Первый мѣсяць массируетъ г. Вельць; гангрена, видимо, не прогрессировала; на боли массажъ не оказывалъ благотворнаго дѣйствія. Затѣмъ больной перешелъ къ другому массажисту. Возможно, что вслѣдствіе неосторожнаго массируванія стопы наступило быстрое ухудшеніе — гангрена начала прогрессировать. Къ 7/II гангрена захватила весь большой палецъ, складку между I и II пальцами и по тылу стопы распространилась на 4 сант. Кожа въ окрестностяхъ розовато-краснаго цвѣта. Стопа отечна; иногда по вечерамъ, лихорадить. 24/II гангрена захватила II-й палецъ и основаніе III-го; на подошву не распространяется. 25/II оп. Пирогова. Кровотеченіе незначит. 3 лигатуры. 3 шва, дренажъ. Некрозъ лоскутовъ на 3 поперечныхъ пальца ко тылу, на подошвѣ меньше. 7/III. На передней поверхности *patellae* фурункулъ. *Amr. scuris* по срединѣ. Лигатуры на *tibiales* и *peroneam.* Небольшое кровотеченіе получило черезъ 5 минутъ. Швы не накладываются. Перевязка по *Crédé.* 13 grima. 24. Падъ *patella* гангренозная поверхность велич. въ сер. рубль (отъ давленія бинта?) въ подкожной области темнаго меньшая. Постепенное зарубцеваніе. 31/V. Отпущенъ здоровымъ.

Сосуды амп. кон.: *tibialis postica* въ амп. плоск. представляетъ значительное утолщеніе стѣнокъ почти цѣликомъ выполнена сѣро-красными массами; дальше внизъ на протяженіи 5 сант. еще виденъ точечный просвѣтъ; ниже закрыта, представляется въ видѣ тонкаго плотнаго стержня толщиной въ 1 mm., центральная часть его онакова. Вены *tibiales* открыты, стѣнки утолщены, у внутр. лодыжки на протяженіи 3 сант. закупорены краснотурными массами. *A. peronea* въ верхней половинѣ голени не имѣетъ просвѣта; въ нижней половинѣ не найдена. *A. tib. ant.* и вены всюду закупорены желтоватаго цвѣта массами. На одномъ попер. разрѣзѣ 5 сант. ниже амп. плоск. — массы закупоривающія просвѣтъ артеріи ярко красны.

По письменному сообщенію въ апрѣлѣ этого года здоровъ; въ обл. *patellae* величиной въ чечевичное зерно язвочка; ходить на костыляхъ; болѣе не ощущаетъ. —

XXV см. XXIII

XXVI. Шт., 60 л. *Gangr. angiosc. sen digit.* — Массажъ. Выздоровленіе.

IX/95. При прогулкѣ внезапная судорога въ лѣвой икрѣ; прошелъ иѣшкомъ обратно около версты. Ночью стопа холодна и болитъ. На другой день лучше. Прогулка не удалась — сильныя боли; опять стопа холодна ночью. Черезъ 3 дня боли въ икрѣ, между 3 и 4 пальцами пузырекъ, а еще черезъ 3 дня язвочка.

St. 8/X. Высокаго роста, худой; блѣденъ, умѣреннаго сложения; сильно курить. Лѣвая стопа слегка отечна. Между 3 и 4 пальцами плоская черная язва велич. въ 10-кон. сер. монету;

оба пальца отечны, синебагровы, потомъ темно-синебагровыя полоски. t° стопы на ошупь понижена. Сосуды на стопѣ не пульсируютъ; справа пульсируютъ; *femoralis* лѣвая пульсируетъ слабѣе. Массажъ. Черезъ 2 недѣли — другая маленькая язвочка между 4 и 5 пальцами. Въ три недѣли обѣ язвы очистились и зажили. При ежедневныхъ сеансахъ массажа (г. Вельць) замѣчалось всегда въ концѣ сеанса замедленіе пульса на 8—10 ударовъ. Число ударовъ было 92—96 въ минуту. Сначала массивалось только бедро, потомъ черезъ 8 дней голень; стопу начали массировать только когда кровообращеніе въ ней улучшилось. Больной все время въ постели. Первые попытки ходить въ январѣ. Массажъ примѣнялся до мая; затѣмъ купанія въ Теплицѣ; могъ ходить по 3 версты. — Черезъ годъ, послѣ усиленной ходьбы по лѣстницамъ, — опять багровая окраска пальцевъ, отеки — массажъ и постельное содержаніе въ теченіи 8-хъ недѣль — выздоровленіе. Можетъ пройти не больше 400 шаговъ; затѣмъ стопа тяжелѣть и болить. — Апрѣль. 97. здоровъ, массажъ продолжается. Пульсъ въ лѣвой нижней конечности не ощущается нигдѣ — и въ *femoralis*. Разстройство чувствительности не наблюдалось. Въ ночь съ 3 по 4 марта 1898 г. почувствовалъ внезапно боли въ правой, до сихъ поръ здоровой, стопѣ и въ голени до середины; жалуются на ощущеніе холода; стопа мертвенно блѣдна, на ошупь холодна; *a. tib. post.* не пульсируетъ, *tib. antica* неясно, въ *a. femoralis dextra* сильный пульсъ. Пальцы слегка синеваты. Массажъ обѣихъ и праваго бедра; черезъ 2 дня окраска пальцевъ красновата; при извѣстныхъ положеніяхъ проходятъ и боли. Анемичныя мѣста отъ надавливанія пальцемъ очень медленно получаютъ свою окраску; но все же скорѣе, чѣмъ нѣсколько дней тому назадъ. Послѣ массажа чувствуетъ облегченіе, пульсъ замедляется; черезъ нѣсколько дней неясное сознаніе упадокъ силъ — 15 III. умеръ.

XXVII. М. П. *Gangr. as. praesen. ped. sin.* Амп. по Gritti. Выздор. per secund.

41 г., поступилъ 28 XII 93. Лѣтомъ 92 г. гангр. IV пальца — вылученіе *cum osse metat.* Гангрена 5 пальца — *amputatio*; гангрена прогрессируетъ и къ XII/93 занимаетъ всѣ пальцы, переходя на *metatarsus*. Последніе годы частыя боли въ стопѣ. *Claudication intermittente*; бывали отмороженія повторно. — Амп. по Gritti. *Lig. patellae* пришито къ надкостницѣ. Краевой некрозъ, края раны расходятся, заживленіе *per secundum*; въ глубинѣ костное сращеніе наступило. Отпущенъ здоровымъ черезъ 3 1/2 мѣс. 4/IV 94. Явился опять 22/IV 97. Пальцы правой стопы цианотичны; при подниманіи ноги они блѣднѣютъ; на наружной половинѣ пятки язва съ обрѣзанными краями въ 2 попер. пальца шир. Покровы всей области *calcanei* цианотичны. Пульсъ слабый въ *femoralis* въ Скарновскомъ треугол.; ниже не ощутимъ. Стопа холодна на ошупь. Частые приступы болей. Чувство онемѣнія въ стопѣ. Лѣвая оперированная конечность неболезненна; пульса

въ art. femoralis нѣтъ; ушелъ домой, и не являлся опять въ больницу. По письменнымъ свѣдѣніямъ — язва не зажила.

XXVIII. И. И., 26 л. Gangr. ang. praesen. ped. sin. Amp. cruris
Выздор. secunda.

Поступилъ 11/V 97. Средн. роста, умѣр. сложенія, истощенъ, анемиченъ; всегда былъ здоровъ; сифилиса не было. Сердечные тоны слабы; пульсъ въ лѣвой radialis аритмиченъ, полный; въ правой почти совсѣмъ не ощущается.

Сухая гангрена лѣвой стопы, не доходящая на 3 поперечныхъ пальца до голеностопнаго сустава, въ послѣднее время не прогрессирующая; пульса нѣтъ, начиная въ poplitea, въ a. femoralis sin. слабѣе чѣмъ въ правой. Болезнь съ декабря 96 г. Было раньше легкое отмороженіе. Жестокія боли. 13/V amp. cruris въ верхн. $\frac{1}{3}$; заживленіе per secundam. 28/VII отпущенъ здоровымъ.

XXIX. Тотъ-же. Gangr. as. digiti manus Exarticulatio Prima.

Одновременно съ болями въ стопѣ, предшествовавшими появленію гангрены, чувствовалъ боли въ правой кисти и предплечіи. Во время нахождения въ больницу у ногтевого фаланга среднего пальца развился маленькій пузырекъ, который подсохъ, затѣмъ, при легкомъ отека пальца, и при жестокихъ боляхъ, развилось гангренозная язва, медленно прогрессирующая и захватившая часть ногтевого фаланга. Правая кисть и предплечіе холоднѣе на ощупь чѣмъ лѣвые. Вылущеніе пальца. Prima.

XXX. Тотъ-же. Gangr. as. ped. d. Amp. cruris. Вызд. secunda.

26/IX 97 возвратился съ гангренозными язвами на IV и V пальцахъ правой стопы. Отекъ и краснота передняго отдѣла стопы, области mallologum и calcanei. Гангрена распространилась за головки metatarsi. Полтора мѣсяца тому назадъ почувствовалъ сильныя боли во всей правой ногѣ. Сосуды, начиная съ poplitea не пульсировали. XI/27. Amp. cruris; въ верхней $\frac{1}{3}$ —2 кожно мышечные доскута. Швы не накладывались — повязка по Crédé. Медленное заживленіе per secundam. 3/I 98. Отпущенъ съ узкой грануляціонной поверхностью.

A. tib. post. ампутированной правой голени всюду облитерирована, только въ одномъ мѣстѣ — у mallolus internus на протяженіи менѣе сантиметра виденъ маленькій просвѣтъ. Калибръ сосудовъ уменьшенъ; стѣнки утолщены. Въ венахъ небольшой просвѣтъ A. и V. tib. ant. облитерированы на всемъ протяженіи; только, соотвѣтственно границѣ между средней и нижней $\frac{1}{3}$ голени на протяженіи менѣе 1 сант. виденъ маленькій просвѣтъ. По свѣдѣніямъ полученнымъ 1 апр. 98 — гангрена не возобновлялась; жалуется на боли въ правой рукѣ.

XXXI. Gangr. angioscl. praesen. pedis. d. принять 8/X 97 массажъ
11/XI amp. по Пирогову, 29/XI amp. cruris. 13/XII здоровъ.

Ж. Г. 21 г., студентъ фармаціи. Жалуется на боли въ правой нижней конечности. При сильныхъ боляхъ въ икрахъ электричество приносило облегченіе. Затѣмъ появились боли въ подошвахъ; трудно было стоять и ходить, стопа внезапно краснѣла. Онѣмѣнія не испытывалъ, но чувство холода. Въ лѣвой стопѣ явленія эти прекратились, а въ правой къ болямъ въ подошвѣ присоединились боли въ пальцахъ, преимущественно въ большомъ. Зябкость. Отмороженій не было. Половина ногтеваго фаланга большаго пальца черна; демаркаціи не замѣтно. Кожа стопы съ синеватымъ оттѣнкомъ. Пульсація, начиная съ popl. не ощущается въ обоихъ конечностяхъ. Femorales пульсируютъ. Массажъ — въ теченіе мѣсяца безуспѣшно. 11/XI гангрена 3-хъ пальцевъ, перешла на стопу. Операция по Пирогову. Кровотеченія нѣтъ. Tib. post. и dors. ped. облитерированы. Боли продолжались. Въ усѣченной части стопы a. dors. ped. имѣетъ небольшой просвѣтъ. На распухлахъ перпендикулярно къ длинной оси стопы:

- 1) на уровнѣ os. navic. art. dors. ped. имѣетъ малый просвѣтъ; plantaris int. не найдена; соотвѣтственно plantar ext. 2 сосуда (вены?) съ точечными просвѣтами; стѣнки красного цвѣта (thrombosis?)
- 2) 3 сант. впередъ — не видно просвѣтовъ въ сосудахъ.
- 3) соотвѣтственно основаниямъ I-хъ фаланговъ, замѣтны только 2 сосуда съ просвѣтомъ, соотвѣтствующіе art. digit. V. (??)

Въ дальнѣйшемъ гангрена доскута 29/XI Amp. cruris. Артеріи облитерированы; вены свободны. Швы. 13/XII здоровъ отпущенъ домой. Въ письмѣ отъ 8/IV 1898 больной сообщаетъ, что 17 марта появились сильныя боли въ лѣвой стопѣ — затѣмъ пузыри на пальцахъ и они начали чернѣть.

XXXII. Gangr. angioscl. sen. hallucis s. Exarticulatio cum oss. met.
Выздор.

16/I 98. Г., 71 года. Крѣпкаго сложенія. Рѣзкій артерioskлерозъ сосудовъ. Приходилось часто подвергать влиянію холода ноги; было и отмороженіе. Послѣдніе годы замѣтилъ быструю утомляемость и слабость въ лѣвой ногѣ и большую чувствительность ея къ холоду. Умѣренный потаторъ; гангр. halluc., простирающаяся до середины основнаго фаланга, область metatarsi I не была красна и не представлялась опухшей, но была болѣзненна. Crurales сильно пульсируютъ, popliteae также; tib. post. и ant. sin. не пульсируютъ, точно также и tibial post. dextra. Эпидермисъ шелушится. Мускулатура конечностей слабая. Въ половинѣ X/97 ушибъ — язвочка вокругъ ногтя, по удаленіи ногтя гангрена; прогрессируетъ. 17/I. Exarticul. hall cum oss. metat.: боли продолжались еще нѣкоторое время. Узкій красной некрозъ; некротическія части скоро отдѣлились; вялая грануляція; пожныя

ванны ускорили процесс заживления. Отпущенъ съ узкой грануляц. поверхностью — въ концѣ марта.

На распилахъ черезъ удаленный палецъ видно, что всѣ сосуды затромбированы, стѣнки по мѣстамъ утолщены.

XXXIII. J. J. Gangraena as. praesen. pedis sin.

Ulcus gangraenosum scuris. Amputatio scuris. Открытое лѣченіе. Выздоровленіе.

Поступилъ 21/XII 97. 43 г. Всегда здоровъ. Давно уже чувство онемѣнія въ лѣвой стопѣ. Въ іюнѣ 97 язвочка на мизинцѣ; язва медленно увеличивалась; весь мизинецъ почернѣлъ; вскорѣ — боли въ остальныхъ пальцахъ, покраснѣніе и мумификація ихъ; гангрена переходить на стопу. Послѣдній мѣсяцъ она не прогрессируетъ. 3 мѣс. назадъ надъ наружной лодыжкой гангренозное пятно, тоже увеличивающееся. 10 нед. назадъ на ногтевомъ фалангѣ прав. указат. пальца сошелъ ноготь (нагноеніе). Status. Крѣп. сложенія. Границы сердца немного расширены. Легкій систолическій шумъ надъ аортой при первомъ тогѣ. Аритмія. Артеріосклерозъ выраженный. Пульсъ въ a. rad. съ обѣихъ сторонъ неясно ощутимъ (100—110); въ femorales и popliteae слабъ; tibiales post. и dorsales pedis съ обѣихъ сторонъ не пульсируютъ. На ногтев. фалангѣ прав. указат. пальца грануляц. поверхн. съ гангрени. краями. Надъ наружн. мышцелкомъ черныи струнъ велич. въ дѣтскій кулакъ, окруженный демаркаціоннымъ желобкомъ; лимфангоитъ до верх. $\frac{1}{3}$ голени. Гангрена пальцевъ и половины стопы; демаркація. 23/XII Ampr. scuris на ладонь ниже колѣна; Exscohleatio на указат. пальцѣ. Лигатуры. Тампоны. Открытое лѣченіе. 24/I 98 полное закрытіе полости; узкая гранул. полоса остается 3/II полное заживленіе отпущенъ съ протезомъ. До операціи повышенная температура; 3 дня послѣ опер. вечернія повышенія до 38,3, затѣмъ нормальна. Исслѣдованіе сосудовъ ампутир. части: A. tib. post. стѣнки утолщены въ ампутаціонной плоскости обтурированы; $1\frac{1}{2}$ сант. ниже — просвѣтъ въ булавоочную головку; 2 сант. ниже — закрытъ, 3 сант. ниже точечный просвѣтъ, еще 3 сант. ниже — минимальный просвѣтъ; 2 сант. ниже — то-же; еще 2 сант. ниже — просвѣта нѣтъ; 2 сант. ниже — просвѣтъ въ булавооч. головку; 1 сант. ниже — точечный просвѣтъ; 2 сант. ниже — просвѣтъ въ булавоочную головку; въ дальнѣйшемъ протяженіи — точечный просвѣтъ. Вены вездѣ свободны, имѣютъ пристѣночные тромбы; регонеа и одна мышечная вѣтвь обтурированы. Tib. ant. въ ампут. плоск. имѣетъ точечный просвѣтъ; на всемъ протяженіи закупорена краснаго цвѣта массами; стѣнки утолщены; вены имѣютъ просвѣтъ. Dorsalis pedis — стѣнки утолщены, просвѣтъ значительно суженъ.

XXXIV см. IV.

Приведенные 34 случая gangraenae angioscl. наблюдались на 26 больныхъ. Пять изъ этихъ больныхъ до поступленія въ наблюденіе уже раньше страдали гангреной и явились со вторымъ очагомъ заболѣванія, одинъ даже съ третьимъ. Именно: въ случаѣ 2 была gangr. hallucis 10 лѣтъ назадъ; exarticulatio; очень медленное заживленіе. Въ случаѣ 5 — самопроизвольное отдѣленіе ногтевого фаланга hallucis sin въ теченіе 3-хъ лѣтъ. Въ случаѣ 17 наблюдались 2 года назадъ самопроизвольное отдѣленіе некротическихъ частей пальцевъ ноги, а затѣмъ и гангрена пальца руки, потребовавшая эксартикуляціи. Въ случаѣ 22 больной, страдавшій гангреной пальцевъ стопы, отрѣзалъ себѣ ножомъ омертвѣвшій ногтевой фалангъ средняго пальца правой руки. Наконецъ въ случаѣ 27 наблюдалась 1 $\frac{1}{2}$ года назадъ гангрена пальца стопы; exarticulatio cum resectione metat. — Такимъ образомъ на этихъ 26 больныхъ мы имѣемъ 40 наблюденій gangraenae angioscler.

Случаевъ gangraenae angioscler. senil. наблюдалось 11 (8, 9, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 26 и 32); gangraenae angioscl. praesenilis — 23 (остальные).

I. Случаи gangraenae angiosclerot. senil.

Возрастъ больныхъ былъ преклонный, всего одинъ 58 л. и одинъ 60, остальные старше 65 лѣтъ и до 80.

Гангрена ограничивалась пальцами 6 разъ; 4 раза переходила на стопу и 1 разъ захватывала и голень.

1) Случаи гангрены пальцевъ (8, 13, 16, 21, 26, 32).

Только въ случаяхъ 13 и 16 существовала ослабленная пульсація артерій (стопы и предплечія); въ остальныхъ сосуды голени не пульсировали; а въ одномъ (26) не пульсировала и femoralis. Больные поступали въ наблюдение въ среднемъ черезъ 2—3 мѣсяца. Общая характерная черта для всѣхъ этихъ случаевъ — медленное прогрессированіе, отсутствіе септическихъ общихъ явленій и воспалительныхъ мѣстныхъ со стороны стопы. Стопа была слегка отечна (21, 26); разъ рѣзко блѣдна (8).

Неоперативно повеены 3 случая (13, 21 и 26); три оперированы.

13 — самопроизвольное отдѣленіе 4-го пальца — сосуды голени пульсировали.

Случаи 21 и 26 подвергались леченію массажемъ. Интересно то обстоятельство, что (случ. 26), при ослабленной пульсаціи въ a. femoralis и при отсутствіи пульса въ сосудахъ голени, гангрена ограничилась небольшими язвочками, покровы стопы опять получили нормальную окраску; не смотря на то, что черезъ годъ пульсъ въ a. femoralis исчезъ, стопа оставалась здоровой, появившіяся разъ продромальныя явленія гангрены также уступили массажу. Разъ не наступила гангрена при отсутствіи пульсаціи во всѣхъ сосудахъ конечности, значитъ коллатеральное кровообращеніе возстановилось — обстоятельство весьма интересное, принимая во вниманіе возрастъ больного (за 60 лѣтъ).

Въ случаѣ 21 — гангренозная язва на ногтев. фалангѣ hallucis — вліяніе массажа на кровообращеніе въ стопѣ было особенно рѣзко. Въ концѣ леченія стопа не синѣла при опусканіи ногъ, даже скорѣе блѣднѣла; отекъ уменьшился; окраска стопы и пальцевъ розовая, безъ багроваго оттѣнка; анемичныя мѣста, получавшіяся при легкомъ надавливаніи пальцемъ быстро розовѣли, по прекращеніи надавливанія; язва зажила. Вліяніе массажа обнаруживалось очень рѣзко: послѣ массируванія бедра въ теченіи 5 минутъ получались

складки и морщины на опухшемъ пальцѣ и рѣзкое поблѣднѣніе его. Массажъ производитъ специалистъ по шведской гимнастикѣ г. Вельцъ. Сначала массирувалось только бедро больной конечности (приблизительно въ теченіи недѣли), затѣмъ и голень и только, когда замѣчалось улучшеніе кровообращенія въ стопѣ, послѣдняя также подвергалась массажу, исключая больной палецъ. При этихъ сеансахъ всегда тщательно контролировался пульсъ въ лучевой артеріи; — чаще всего наблюдалось уменьшеніе числа ударовъ пульса на 8—10 въ минуту и улучшеніе пульсовой волны. Одновременно пациентъ подвергался общему массажу и мѣстному массажу сердечной области — особенному приему шведскихъ массажистовъ, состоящему въ легкомъ поглаживаніи сердечной области, причѣмъ поглаживающая рука производитъ одновременно вибраціи. Приемъ этотъ, повидимому, вліяетъ рефлекторно на нервы сердца. Сеансъ заканчивался въ началѣ леченія пассивными движеніями. Въ дальнѣйшемъ переходили и къ активнымъ движеніямъ съ препятствіями; но только тогда, если эти движенія не ускоряли сердечной дѣятельности. Каждое такое движеніе повторялось обыкновенно отъ 8—15 разъ. Нервные стволы специально массируванію не подвергались. Во все время леченія массажемъ больные лежали въ постели. Первые попытки наступать на ногу дѣлались только при явномъ значительномъ улучшеніи мѣстнаго кровообращенія и при подживаніи язвъ — въ обоихъ случаяхъ не раньше 3-хъ мѣсяцевъ. На боли массажъ оказывалъ кратковременное успокоивающее дѣйствіе. Въ случаѣ 21 боли продолжались 8—9 нед. и затѣмъ внезапно прекратились. Сеансы были ежедневные. Улучшеніе периферическаго кровообращенія подъ вліяніемъ массажа должно быть отнесено на счетъ усиленія сердечной дѣятельности. Разминанія и поглаживанія периферическихъ частей способствуютъ отливу венозной крови и, слѣдовательно, протокдѣйствуютъ стазамъ. Пока не имѣется болѣе обширнаго опыта по вопросу о леченіи массажемъ на-

чальныхъ стадіевъ gangr. angiose. senilis, необходима осторожность при примѣненіи этого метода леченія. — Необходимо направлять такихъ больныхъ къ опытнымъ специалистамъ по массажу, по возможности съ медицинскимъ образованіемъ. Съ одной стороны, не легко уловить моментъ, когда можно начинать массировать стопу, съ другой стороны, малѣйшая техническая ошибка можетъ имѣть весьма пагубныя послѣдствія для тканей, находящихся между жизнью и смертью. Какъ мы увидимъ ниже, массажъ оказался безуспѣшнымъ въ 3-хъ случаяхъ gangr. angiose. praesen. Съ особеннымъ удовольствіемъ выражаю здѣсь свою благодарность г. Вельцу за сообщеніе мнѣ нѣкоторыхъ, приведенныхъ выше деталей, касающихся техники массажа при gangraena angiosclerotica.

Переходя въ разсмотрѣнію случаевъ оперированныхъ, прежде всего замѣтимъ, что операции производились асептически; только инструменты погружались въ 2¹/₂% растворъ карболовой кислоты.

32. Гангрена ногтя и половины основного фал., область metat. I не воспалена exarticulatio; hallucis съ частью metatarsi I — наступило медленное заживленіе, ускорившееся при употребленіи ежедневныхъ индифферентныхъ ножныхъ ваннъ. Получилось излеченіе послѣ операции въ пальцѣ при отсутствіи пульса въ приводящихъ сосудахъ стопы. Въ связи съ только что разсмотренными двумя случаями этотъ доказываетъ, что отсутствіе пульсаціи въ сосудахъ стопы не можетъ служить основаніемъ для плохого прогноза: какъ при леченіи массажемъ такъ и путемъ операции въ пальцахъ возможно было получить излеченіе.

8. Гангренозные язвы въ межпальцевыхъ промежуткахъ, пальцы багровы, стопа блѣдна; amp. cruris — пульсаціи въ tib. ant. и post. не было. — При изслѣдованіи ампутированной части, обнаружено что а. tib. ant. не имѣла просвѣта, а. postica имѣла тонкій просвѣтъ, а. poplitea склерозирована, открыта — медленное заживленіе.

16. Гангрена пальцевъ лѣвой кисти, покровы синебагровы до середины кисти: а. radialis пульсируетъ слабѣе, ulnaris вовсе не пульсируетъ; amp. in metacarpo. Умерла черезъ 5 дней при явленіяхъ апоплексіи.

2) Случаи гангрены пальцевъ и стопы (9, 12, 14, 20).

Оперированы при демаркаціи — одинъ (20) въ голени и до демаркаціи въ колѣнѣ и выше — трое (9, 12, 14).

20. При ясно демаркировавшейся въ области Лисфранковой суставной линіи гангрены, при пульсаціи въ а. poplitea — amp. cruris въ верхней ¹/₃ — выздоровленіе въ мѣсяць.

9. Гангренозная язва на стопѣ; флегмонозные явленія со стороны стопы и отчасти голени; poplitea пульсируетъ; tibiales не пульсируютъ, боленъ 2 мѣс. Amp. femoris. Сосуды склерозированы, на уровнѣ лодыжекъ сужены. Медленное выздоровленіе.

12. Пульсировали все сосуды, за исключеніемъ dorsalis pedis. Влажная гангрена pedis dextri, флегмоне, лимфангоиты, гангренозная язва. На 2-й недѣлѣ наблюденія операція Gritti. Заживленіе per secundam; абсцессы, краевой некрозь. Заживленіе подвинулось далеко впередъ въ теченіе 1 мѣсяца. По ошибкѣ служителя выпить рюмку хлороформа вмѣсто водки. Тяжелая картина отравленія, оправилась; умеръ черезъ 4 недѣли при явленіяхъ внезапной сердечной слабости — можетъ быть позднее дѣйствіе хлороформа. Тромбозъ art. popliteae въ ампутаціонной плоскости. Крайне интересная находка была на 1 см. ниже ампутаціонной плоскости: просвѣтъ сосуда раздѣлялся перегородкой въ 1¹/₂ mill. толщиной на 2 неравныя половины, а еще на ¹/₂ см. ниже артерія закупорена вполнѣ краснымъ тромбомъ; въ сосудахъ голени затромбированныя мѣста чередуются съ не вполнѣ облитерированными. Сопоставляя клиническія симптомы существованія пульсаціи и наденное при

изслѣдованіи ампутированной части чередованіе по ходу сосудовъ участковъ съ свободнымъ просвѣтомъ и закупоренныхъ участковъ, возможно допустить, что въ періодъ наблюденія больного до операціи происходилъ тромбозъ сосудовъ въ разныхъ мѣстахъ, и что участки съ сохранившимся отчасти просвѣтомъ, вѣроятно, стояли въ сообщеніи съ коллатеральными путями и, получая такимъ путемъ кровь, могли продолжать пульсировать.

14. Гангрена 3-хъ пальцевъ переходящая на стопу, краснота и опуханіе распространяется выше лодыжекъ, болѣе нѣск. мѣсяцевъ. Сосуды пульсировали, повышение температуры. — До демаркаціи *amputatio femoris*; распространенный тромбозъ *art. femoralis*. Медленн. заживленіе.

За исключеніемъ случая 20, мы имѣли какъ общую характеристику разсматриваемыхъ случаевъ, флегмонозныя явленія на стопѣ и частью на голени и легкія септическія общія явленія. Послѣоперационный періодъ былъ длительный во всѣхъ этихъ случаяхъ.

3) Случай гангрены стопы и голени (19).

Въ 3 недѣли развивается изъ ясной пульсаціи въ *a. a. femoralis*, *popl.* и *dors. pedis* гангрена стопы и *phlegmone gangraenosum cruris*, истощеніе. До демаркаціи *amp. femoris* въ верхней $\frac{1}{3}$; медленное заживленіе, гангрена лоскута. Большіе сосуды найдены проходимыми.

Итакъ: къ 1) при начинающейся *gangraena angiosclerotica senilis* успѣшно дѣйствовалъ массажъ; единственная сдѣланная *exarticulatio hallucis cum metat.* была успѣшна, точно также какъ и единственная *amp. cruris*, сдѣланная до демаркаціи.

къ 2) Ампутаціи въ колѣнѣ и выше дѣлались до демаркаціи при легкихъ общихъ септическихъ явленіяхъ и *phlegmone pedis* — всѣ имѣли благо-

пріятный исходъ при длительномъ послѣоперационномъ періодѣ; въ двухъ случаяхъ изъ трехъ былъ распространенный тромбозъ сосудовъ. Для сужденія о пригодности въ подобныхъ случаяхъ болѣе низкой ампутаціи — въ голени не имѣется данныхъ въ нашихъ наблюденіяхъ.

къ 3) При условіяхъ болѣе тяжелыхъ — *phlegmone gangraenosum cruris* ампутація въ бедрѣ до демаркаціи была успѣшна.

II. Случаи *gangraena angioscleroticae praesenilis*. 23 наблюденія.

1) Гангрена занимала только пальцы въ 7 случаяхъ 2, 11 (одно лицо), 17, 22, 23, 29, 34.

Во всѣхъ случаяхъ имѣлось разстройство пульсаціи: въ случаѣ 22 не пульсировала *a. femoralis*; въ 2, 12 и 17 не было пульсаціи во всѣхъ сосудахъ голени, въ 23 пульсировали слабо и не всѣ сосуды голени, въ 29 (гангрена пальца руки) не пульсировала *radialis*. Возрастъ больныхъ отъ 26—39 лѣтъ. Во всѣхъ случаяхъ наблюдалось типичное теченіе *gangraena angioscleroticae praesenilis*. Больные поступаютъ въ наблюденіе въ среднемъ черезъ 2—3 мѣсяца (одинъ черезъ годъ слишкомъ).

Отбросивъ случай 22 (скоро ушелъ изъ наблюденія) остается 6 случаевъ; въ случаѣ 34 — поверхностная мумификація *hallucis* — наблюдалось самопроизвольное выздоровленіе (высокое положеніе конечности; леченіе ваннами въ Киссингенѣ).

Изъ остальныхъ пяти въ четырехъ дѣлались типичныя операціи удаленія пальцевъ и въ одномъ — некротомія. При операціяхъ въ пальцахъ выздоровленіе получилось только въ 2-хъ случаяхъ: 23 (пальцы ноги) и 29 (палецъ руки), въ первомъ *per secundam*, во второмъ *per primam*. Изъ остальныхъ 2-хъ въ одномъ — 2 — получилось выздоровленіе послѣ реампутаціи по Пирогову, да и то дренажныя отверстія не закрылись и боли продолжались; въ другомъ — 11 — заживленія

не получилось. Наконецъ въ случаѣ 17 сдѣлана была некро-
томія; прогрессированіе гангрены на стопу, затеки — вы-
здоровленіе послѣ ампутаціи по Gritti, per secundam.

О состояніи сосудовъ ампутированныхъ частей извѣстно
слѣдующее: въ случаѣ 11 дигитальные сосуды были найдены
облитерированными соединительною тканью, содержащею кро-
вяной пигментъ (Вейссъ¹). Въ случаѣ 17 организованые
желтые тромбы закупоривали всѣ сосуды отъ мѣста дѣленія
a. poplitea внизъ. Прибавимъ въ заключеніе, что въ случаяхъ
2, 11 и 23 черезъ болѣе или менѣе короткое время (1—4 лѣтъ)
появились рецидивы гангрены, потребовавшіе повторенія
операциі.

2) Гангрена занимала пальцы и стопу въ 15 случаяхъ
(1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 15, 18 [последніе 2 одно лицо],
24, 25, 27, 28, 30 [последніе 2 одно лицо]) 31. Пуль-
сація отсутствовала, начиная съ a. poplitea, въ 10 случаяхъ:
1, 3, 5, 6, 7, 15, 25, 28, 30, 31. Не пульсировали со-
суды голени въ 3 случаяхъ: 4, 10, 24. Относительно 27 не
сохранилось записей о пульсаціи, но при осмотрѣ этого боль-
ного черезъ 3 года по поводу гангренозной язвы на пяткѣ
другой стопы констатировано отсутствіе пульсаціи въ a. femoralis
оперированной конечности и отсутствіе пульсаціи, начиная съ
a. poplitea другой стороны. Такимъ образомъ почти съ досто-
вѣрностью можно принять, что въ этомъ случаѣ ко времени
операции отсутствовала пульсація, начиная съ a. poplitea. На-
конецъ, въ случаѣ 18 отсутствовавшая пульсація возста-
новила съ въ tib. post. и antica черезъ годъ. — Кромѣ
того въ случаяхъ 1 и 7 a. femoralis пульсировала только высоко
надъ Пупартовой связкой и то слабо. — Возрастъ больныхъ
21, 23, 25, 26, 36, 38, 38, 38, 39, 40, 40, 40, 49 лѣтъ —
Во всѣхъ случаяхъ типичное для gangraena angiosclerotica

1) Dissertation, Dorpat 1893.

praesenilis теченіе болѣзни. Поступаютъ въ наблюденіе
чаще черезъ 1½—3 мѣсяц. (2 — черезъ 6 мѣс.; 2 — че-
резъ 1 годъ).

Въ 3-хъ случаяхъ: 24, 25 и 31, дѣлались попытки ле-
ченія массажемъ. Въ первомъ изъ этихъ случаевъ были на-
чальныя явленія гангрены, въ остальныхъ двухъ — подвиг-
нувшіяся впередъ. Только въ первомъ случаѣ въ началѣ
массажа, повидимому, обѣщаль успѣхъ, — гангрена не про-
грессировала. Когда черезъ мѣсяць больной перешелъ отъ
г. Вельца къ другому массажисту, явленія рѣзко измѣнились
къ худшему. Вѣроятно вслѣдствіе неосторожнаго и настой-
чиваго массируванія стопы и отежныхъ мѣстъ замѣчено было
быстрое ухудшеніе: гангрена начала прогрессировать и въ
виду этого послѣ 2 мѣсячнаго леченія массажемъ приступлено
было къ оперативному леченію. Во второмъ случаѣ массажъ
примѣнялся въ теченіе мѣсяца. Гангрена, повидимому, очень
медленно прогрессировала; дальнѣйшее массируваніе было
отмѣнено потому, что появилось нагноеніе въ гангренозномъ
фокусѣ. Въ третьемъ случаѣ массажъ въ теченіе мѣсяца не
обнаруживалъ никакого задерживающаго вліянія на распро-
страненіе гангренознаго процесса. Эти отрицательные ре-
зультаты находятся въ противорѣчій съ приведенными выше
положительными результатами при леченіи gangr. angioscle-
rotica senilis. Но надобно принять въ расчетъ, что въ двухъ
случаяхъ мы имѣли дѣло съ далеко подвинувшимися впередъ
явленіями гангрены, а въ третьемъ неуспѣхъ, можетъ быть,
зависѣлъ отъ технической ошибки. Во всякомъ случаѣ вѣрно
то, что со стороны массажиста требуется большая осторож-
ность и основательное знаніе дѣла. Впрочемъ, и a priori,
массажъ обѣщаетъ менѣе успѣха при этихъ формахъ, чѣмъ
при gangraena angiosclerotica senilis въ начальныхъ стадіяхъ.
Процессъ облитерациі сосудовъ распространенъ, обыкновенно,
на большемъ протяженіи, чѣмъ у стариковъ, когда обнару-
живаются первые признаки гангрены. Съ другой стороны
массажъ, какъ мѣра усиливающая дѣятельность сердца, менѣе

передъ операцией Гритти. Вспоминаю здѣсь о своемъ случаѣ (помѣщенномъ въ таблицѣ II b) — тоже двухсторонняя ампутація *cruris*: больной отлично научился ходить на 2-хъ деревяшкахъ, работаетъ внѣ дома. Едва ли это было бы возможно въ такой степени при двухсторонней ампутаціи по Gritti.

Цеге фонъ Мантейффель, выступая противникомъ высокой ампутаціи въ бедра и предложивъ ампутацію по Gritti, на основаніи анатомическихъ данныхъ, въ томъ же докладѣ представилъ, какъ мнѣ кажется, и анатомическія основанія, объясняющія успѣшность еще болѣе консервирующей операциі — ампутаціи голени. Инъекція сосудовъ случая 4 при почти полной облитерациі сосудовъ голени (оставалась проходимою верхняя половина *a. tib. ant.*) показала, что инъекционная масса проникла въ мышечныя вѣтви верхней половины голени и совершенно отсутствовала въ таковыхъ нижней половины голени.

Въ послѣднемъ, наблюдавшемся въ текущемъ году, случаѣ (33) — гангрена передней половины стопы и гангренозная язва на голени — причѣмъ былъ отекъ голени и лимфангоитъ и отсутствовала пульсация артерій стопы, но была демаркація, также *amputatio cruris* привела къ излеченію; открытое леченіе (6 недѣль). Стѣнки сосудовъ утолщены, въ ампутаціонной плоскости они облитерированы, дальше внизъ въ *art. tib. post.* участки полной облитерациі чередовались съ таковыми, гдѣ оставался небольшой просвѣтъ; *artica* закупорена краснаго цвѣта тромбомъ.

Въ заключеніе еще нѣсколько общихъ замѣчаній, касающихся всѣхъ случаевъ *gangraena angioscleroticae praesenilis*. При изслѣдованіи ампутированныхъ частей сосуда во всѣхъ случаяхъ представлялись склерозированными: стѣнки утолщены насчетъ просвѣта; весьма часто наблюдалась спайка частей сосудистаго пучка въ большей или меньшей степени и утолщеніе всего пучка. Артеріи были облитерированы, вены болѣею частью открыты, иногда нервы не были спаяны

съ сосудами и тогда они не были утолщены. Результаты изслѣдованія сосудовъ помѣщены въ исторіяхъ болѣзни.

Операциі производились очень часто на другой, третій день по поступленіи пациента въ больницу; иногда черезъ недѣлю, двѣ. Обыкновенно сильныя боли, изнуравшія больныхъ до поступленія въ больницу побуждали слѣпить съ операцией. Въ послѣднее время, когда дѣлались наблюденія надъ дѣйствіемъ массажа, нѣкоторые случаи были оперированы послѣ 1—2 мѣсячнаго примѣненія массажа. Является вопросъ, не зависѣлъ ли неуспѣхъ низкихъ операций въ стопѣ отъ слишкомъ ранняго оперированія. Больные поступали обыкновенно въ наблюденіе послѣ 2—3 мѣсячнаго теченія болѣзни. Можетъ быть, коллатеральное кровообращеніе установилось бы у этихъ молодыхъ относительно субъектовъ, если бы было дано больше времени для этого. Но ближайшее разсмотрѣніе случаевъ ампутацій въ стопѣ показываетъ, что эти ампутаціи производились какъ разъ позже — предшествовало леченіе массажемъ (2 м., 1 м., 1 м.) и все-таки только въ одномъ случаѣ полученъ успѣхъ.

Раны въ большинствѣ случаевъ зашивались. Въ прошломъ году два случая 24 и 30 проведены по *Crédé*. Въ одномъ — 24 — получилась гангренозная язва въ области *patellae*. Невыгода этого метода — невозможность рассчитать степень давленія при накладываніи влажнаго бинта. — Только въ исключительныхъ случаяхъ рана тампонировалась (33). Смертныхъ случаевъ въ связи съ операцией не было ни одного. Умерли изъ группы *gangraena angiosclerotica senilis* двое: одинъ вѣроятно, отъ послѣдствій поздняго дѣйствія хлороформа (выпятаго вмѣсто водки); другая — старуха 80 л. при явленіяхъ *aroplexia cerebri*.

Случаи 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 и 34 были уже опубликованы и заимствованы мною изъ диссертациі доктора Вейсса, въ которой и изложены результаты подробнаго микроскопическаго анализа сосудовъ. Остальные публикуются въ первый разъ.

V.

Перехожу къ обзору остального находившагося въ моемъ распоряженіи казуистическаго матеріала и разсмотрю послѣдовательно 117 случаевъ *gangraena angioscl. senilis* — собранные въ таблицы **a**, и 77 случаевъ *gangraena angioscl. praesenilis*, собранные въ таблицы **b**.

a (117 сл).

I. Случаевъ *gangr. as. senil.* пальцевъ собрано 29. — таблица Ia.

Безъ операціи проведены 3 случая: 2. 21. 22. — Въ случаѣ 2 въ теченіи 8 мѣсяцевъ произошло самопроизвольное отдѣленіе въ третьихъ фалангахъ пальцевъ.

21. Начинаящаяся гангрена большого пальца у слабого 60 лѣтняго при леченіи постояннымъ токомъ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ ограничилась небольшою частью пальца — боли исчезли и больной приступилъ къ исполненію своей должности (учитель гимназій). Какъ извѣстно, Морозовъ предложилъ примѣнять постоянный токъ при *gangraena „ex endarteritid. obliterante“*. Здѣсь въ наблюденіи Дьяконова мы имѣемъ случай успѣшнаго примѣненія тока при *gangraena senilis*.

22. Гангренозная язва зажила при безразличномъ леченіи.

Остальные оперированы:

3 раза дѣлались некротоміи (12, 23, 24).

12. При демаркировавшейся гангрени *hallucis* удалено нагноившееся некротическое сухожиліе (*flexor*), гангрена прогрессируетъ — предполагена ампутація голени.

23. При мумифицированномъ *hallux* флуктуация у основнаго фаланга соответственно *metatarso-phalang.* суставу; разрывъ — выдѣлился жидкій гной; черезъ нѣсколько дней

рвота, затрудненное мочеиспускание — гангрена прогрессируетъ, умеръ на 7-ой день. Причина смерти неясна.

24. Повторныя удаленія омертвѣвшихъ частей пальцевъ, гангрена распространяется на всю стопу, смерть на 51 день при явленіяхъ бронхопневмоніи. Итакъ, во всѣхъ случаяхъ прогрессированіе гангрены.

Въ 13 случаяхъ операціи сдѣланы въ пальцахъ иногда съ резекціей частей *metatarsi* (6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 26, 28, 29) — восемь выздоровѣло (10, 11, 15, 16, 18, 20, 26, 28) — случай 19 отпущенъ съ хорошо гранулирующей и рубцующейся ранкой и есть основаніе считать его выздоровѣвшимъ, тѣмъ болѣе, что у того же больнаго (см. 18) три года назадъ, при аналогичныхъ условіяхъ, случилось заживленіе на другой стопѣ послѣ *ex-articulatio hallucis* и послѣдующей ампутаціи *in metatarso*. — 29 отпущена невыздоровѣвшей. Случаи 6, 9 и 13 реампутированы въ бедра и голени. Выздоровѣли.

Итакъ въ половинѣ всего числа оперированныхъ этой группы — въ 13 изъ 26 — дѣлались операціи въ пальцахъ и въ 8 случаяхъ получено выздоровленіе или $\frac{2}{3}$ оперированныхъ въ пальцахъ выздоровѣли послѣ этой операціи. Ближайшее разсмотрѣніе этихъ случаевъ успѣшно оперированныхъ въ пальцахъ, показываетъ, что мы имѣли здѣсь дѣло съ малораспространившейся не прогрессирующей гангреной и демаркированной, ограничивающеюся однимъ пальцемъ. Въ самомъ дѣлѣ: случай 10 *mumificatio hallucis, demarcatio*; — 11 — гангрена двухъ фаланговъ; 15 гангрена пальца, воспалительная краснота окрестностей проходитъ быстро; — 16 — гангрена пальца до середины, демаркація; — 18 — гангрена *hallucis, demarcatio*; 26 гангрена ногтевого фаланга. Къ сожалѣнію описанія кратки — о состояніи пульсаціи въ сосудахъ голени не упоминается. Но все клиническое теченіе и исходъ леченія говорятъ за то, что въ этихъ случаяхъ мы, вѣроятно, имѣли представителей той группы *gangraena senilis*, которые основаны на разстрои-

ствахъ периферическаго кровообращенія въ капиллярахъ и мелкихъ артеріяхъ и венахъ.

Оперированные не успѣшно въ пальцахъ. 6, 9, 13 и 29.

Относительно первыхъ двухъ въ описаніяхъ ихъ нѣтъ объясненія причины, почему вслѣдствіе частичной гангрены локута послѣ exartic. digit. была сдѣлана реампутация, въ случаѣ 6 въ колѣнѣ и опять выше въ бедрѣ, а въ случаѣ 9 прямо въ бедрѣ. О послѣднемъ, правда, сказано, что арт. femoralis была затромбирована въ нижнемъ отдѣлѣ до дѣленія организовавшимся тромбомъ; но, въ какомъ состояніи были сосуды голени, не упоминается; а позволительно думать, что при организованномъ тромбѣ въ femoralis коллатеральное кровообращеніе возстановилось. Status больныхъ описанъ кратко: gangraena hallucis 2 нед.; gangraena senilis пальца. Случаи эти принадлежатъ Heidenhain'у горячему поборнику высокихъ первичныхъ ампутацій въ бедрѣ при gangraena senilis.

13. плохое общее состояніе gangraena пальца, остальные синеваты; — здѣсь exarticulatio digiti не привела къ цѣли, какъ и можно было предвидѣть; послѣдующая низкая амп. stugis была успѣшна.

29. была демаркація у центра 1-го фаланга hallucis у 71 л. женщины; сосуды не были атероматозны, была краснота вдоль внутренняго края стопы — оперирована въ воспаленныхъ тканяхъ; отпущена съ незажившей раной. — И такъ при гангренѣ, ограничивающейся пальцами, не прогрессирующей операциі вылуценія пальцевъ излечиваютъ больныхъ въ ббльшей части случаевъ.

Въ стопѣ оперировано 5 разъ (3, 4, 5, 7, 17), три раза успѣшно (3, 4, 7).

Крайне интересны случаи 3 и 4 (одинъ больной): при гангренѣ 2-хъ пальцевъ, не демаркировавшейся въ теченіе мѣсяца, сдѣланы на одной стопѣ операциі удаленія пальцевъ cum ossibus metatars., на другой удаленъ передній отдѣлъ

стопы включая os. suboideum и cuneiforme; разрѣзы въ воспаленныхъ тканяхъ; при второй операциі изъ разрѣзовъ въ отечныхъ тканяхъ вытекала жидкость; (небольшой краевой некрозъ) выздоровленіе; но что важно: сосуды пульсировали.

7. При демаркированной гангренѣ 3-хъ пальцевъ черезъ 6 недѣль операциа Шопарта, при отсутствіи пульсациі въ poplitea — выздоровленіе.

Неуспѣшно оперированы въ стопѣ: 5 и 17.

5. Недемаркировавшаяся въ теченіе 8 недѣль гангрена мизинца, воспалительная краснота окрестностей; умѣренная лихорадка; неясное сознаніе, упадокъ силъ; артерioskлерозъ — операциа Шопарта; гангрена медленно подвигается; лихорадитъ — amputatio femoris; вызд. О сосудахъ ампутированной части указаній нѣтъ, также нѣтъ указаній относительно пульсациі.

17. Гангрена пальцевъ полгода; воспалительный отекъ стопы не доходитъ на поперечный палецъ до Шопартова сустава; сосуды пульсируютъ, — операциа по Пирогову — краевой некрозъ — рана потомъ очистилась — смертельный исходъ черезъ мѣсяць (Nephritis diffusa, ulc. ventr. rot.)

Къ сожалѣнію, число случаевъ, въ которыхъ дѣлались операциі въ стопѣ по поводу гангрены пальцевъ, мало (всего 5), и трудно на основаніи этого небольшого числа случаевъ сдѣлать оцѣнку достоинства этихъ операций. Можно сказать, что при пульсирующихъ сосудахъ голени эти операциі были успѣсны даже при воспаленномъ состояніи окрестностей (случай 3, 4 и 17); при отсутствіи воспалительныхъ явленій окрестностей единственный случай этой группы увѣнчался тоже успѣхомъ при отсутствіи пульсациі въ poplitea.

Въ голени первично ампутированы: 1, 27.

1. Гангренозная язва hallucis, болѣе 3-хъ мѣсяцевъ; стопа немного красна по тылу и внутреннему краю; выжи-

дательное леченіе; операція по желанію больного — *amp. cruris*, небольшое кровотеченіе — въ сосудахъ голени въ нижней половинѣ просвѣта нѣтъ; сосуды атероматозны. — Пульсъ въ *femoralis* былъ слабѣе на больной сторонѣ.

27. Кратко описанъ — послѣ *amp. cruris* почти полное заживленіе — появилась гангрена на другой стопѣ — умеръ черезъ 5 недѣль.

Прибавивъ случай 13, гдѣ была сдѣлана реампутація въ голени, послѣ неуспѣшной операціи въ пальцѣ, — мы имѣемъ всего 3 случая, гдѣ была произведена ампутація въ голени и всѣ успѣшно.

Оперированы первично въ бедрѣ 8, 14, 25.

Успѣшно одинъ: 14. Больному 64 года; 3 мѣсяца *mumificatio digitorum*; питаніе хорошее; *poplitea* и *tibialis postica* не пульсируютъ; — *amputatio cruris* — сосуды затромбированы; непосредственно — *amp. femoris*; штумпфъ *art. femoralis* не пульсировалъ; *arteria* была закупорена желтоватобѣлымъ въ центрѣ краснобурымъ тромбомъ. Выздоровленіе *per primam*.

8. 80 л., гангрена пальца; въ мочѣ много бѣлка — *amp. fem.* — не приходитъ въ себя. Умеръ по 9-й день, при явленіяхъ усиливающейся сердечной слабости. Изслѣдованіе ампутированной конечности показало: *poplitea* склерозирована, склерозъ и суженіе сосудовъ книзу увеличивается и въ нижней $\frac{1}{3}$ голени сосуды непроходимы.

25. 60 л., три недѣли сухая гангрена мизинца, демаркація, наружный передній отдѣлъ стопы опухъ, покровы красны *poplitea* и *tibiales* не пульсируютъ, *femoralis* слабо. Операція Шопарта; малое кровотеченіе при операціи; — въ теченіе того же дня исчезаетъ пульсація въ *femoralis*; *amputatio femoris* высокая: артерія *femoralis* тромбирована, гангрена лоскута, умеръ черезъ 3 дня послѣ операціи. Сердце и почки здоровы. — Не ясна причина смерти и гангрены лоскута.

Случай этотъ и случаи 1, 8 и 14 показываютъ, что

при гангренѣ пальцевъ, медленно прогрессирующей даже демаркированной (25) можетъ быть облитерація сосудовъ голени и бедра: въ 1 и 8 были облитерированы сосуды голени въ нижней части; въ 14 и 25 тромбирована *femoralis*. Было бы весьма важно умѣть дифференцировать эти случаи отъ такихъ, которыя представляютъ сходныя клиническія явленія по распространенію, но зависятъ отъ прекращенія периферическаго кровообращенія въ капиллярахъ и мелкихъ артеріяхъ и венахъ. Мы видѣли, что въ описаніи этихъ послѣднихъ случаевъ нѣтъ упоминанія о пульсаціи; они кратко описаны. Вопросъ разрѣшается легко, если, при гангренѣ пальца, сосуды голени пульсируютъ; тогда и показаны операціи въ пальцахъ. Если же сосуды голени не пульсируютъ, то нельзя съ полною увѣренностью заключить, что большіе сосуды голени облитерированы на большомъ протяженіи и что коллатеральные пути совершенно недостаточны. Мы знаемъ, что часто пульсація въ сосудахъ голени отсутствуетъ въ теченіи цѣлаго ряда лѣтъ при артеріосклерозѣ сосудовъ нижнихъ конечностей, не переходящемъ въ гангрену. Придавать большое значеніе отсутствію пульсаціи въ *poplitea* не слѣдуетъ, потому что и у здороваго часто трудно прощупать пульсацію въ этой артеріи. Наибольшее значеніе имѣеть, вѣроятно, ослабленіе или исчезновеніе пульсаціи въ *femoralis* — такъ было въ случаяхъ 1 и 25. Хирурги, описавшіе случаи 1, 8, 14 и 25 оперировали своихъ больныхъ высоко: случай I оперированъ въ голени, остальные въ бедрѣ. Severeanu¹⁾ въ одномъ случаѣ *gangraena embolicae pedis*, (*embolie cardiaque*), въ которомъ артеріи были очень высоко закупорены и нужно было ампутировать въ нижней части бедра, сдѣлавъ *amp. cruris in loco electionis* и, найдя закупоренные сосуды, вводилъ мягкіе резиновые зонды въ сосуды, пока не получилъ струю крови, которою были вытолкнуты свертки; получилась *prima*. Болѣе быстрое возстановленіе

1) Semaine medicale 1894. avril. цитир. по Forestier. These

кровообращенія и меньшая опасность некроза лоскута представляют преимущество такого приема, который онъ примѣняли нѣсколько разъ въ аналогичныхъ случаяхъ. Успѣшность предлагаемой мѣры въ случаяхъ gangraenaе angioscl. senil., гдѣ мы имѣемъ дѣло чаще съ старыми организующимися тромбами, конечно, менѣе, вѣроятна. При свѣжихъ распространяющихся вверхъ тромбозахъ слѣдовало бы попытаться этотъ приемъ, если при операциіи находятъ сосуды затромбированными.

Въ итогѣ рассмотрѣнія случаевъ этой группы мы можемъ сказать:

1) Въ начальныхъ стадіяхъ слѣдуетъ испытать постоянный токъ.

2) При гангренѣ ограничивающейся пальцами, не прогрессирующей операциіи вылуценія пальцевъ часто излѣчиваютъ больныхъ; — вѣроятно, въ этихъ случаяхъ причина гангрены заключается въ прекращеніи периферическаго кровообращенія въ капиллярахъ и мелкихъ артеріяхъ и венахъ.

3) Бываютъ случаи гангрены пальцевъ не прогрессирующей при отсутствіи пульсаціи въ сосудахъ голени и иногда ослабленіи пульсаціи въ femoralis. Сдѣланныя въ этихъ случаяхъ высокія ампутаціи (бедря и голени) указали на распространенную облитерацию сосудовъ голени и бедра. Дифференцированіе такихъ случаевъ отъ случаевъ, упомянутыхъ въ пунктѣ 2, въ настоящее время не возможно.

4) Операций въ стопѣ сдѣлано мало — 5. при пульсирующихъ сосудахъ голени эти операциіи успѣшны.

5) Всѣ ампутаціи голени (3) были успѣшны.

6) Всѣ некротоми были неуспѣшны (3) а въ 2-хъ случаяхъ исходъ былъ смертельный.

Разсмотримъ теперь случаи gangraenaе senil., занимающей пальцы и стопу — такихъ наблюденій мною собрано 60 — таблица II а.

Безъ операциіи проведены 2 случая: случай 32 — gangraena hallucis и середины стопы (?) 2 недѣли; пульсація отсутствовала во всей стопѣ. Черезъ нѣсколько дней боли прекратились, самопроизвольное отторженіе. Больная пользовалась сохраненной конечностью еще 4 года и умерла отъ нарастающаго паралича. Къ сожалѣнію, мнѣ недоступна была статья Тшебицкаго въ подлинникѣ, а въ рефератѣ во „Врачѣ“ и у Virchow Hirsch'a случай кратко описанъ и распространеніе по стопѣ такъ не точно указано.

37. 3 года существующая атоническая язва на стопѣ; а. dorsalis pedis пульсировала. Изъ здоровой семьи. Специалисты отрицали нервную (mal perforant du pied) и специфическую (сифились) природу страданія. Артеріи жестковаты. Электризаціи: послѣ 60 сеансовъ улучшеніе а въ концѣ 3-го мѣсяца язва зажила. Примѣняли одновременно и массажъ.

Оперированы 58 въ томъ числѣ: 4 раза дѣлались разрывы и некротоми (38, 39, 40, 41).

38. Гангрена передняго отдѣла стопы; демаркація, стопа красна, опухла; tib. post. слабо пульсируетъ. Повторныя некротоми; на ампутацію больной согласія не даетъ; распространеніе гангрены, умеръ черезъ 3 мѣсяца (pneumonia).

39. Гангрена 3-хъ пальцевъ, пузыри надъ головками metatarsi и ниже наружной лодыжки. Стопа воспалена — удаленіе пальцевъ и гангренозныхъ частей; гангрена прогрессируетъ, t⁰ повышена; — ампутація не дѣлается въ виду бреда и безпокойства больного (?), умеръ. Dorsalis pedis найдена закупоренной и tib. post. облитерированной въ одномъ мѣстѣ.

40. Гангрена 3-хъ пальцевъ, демаркація на головкахъ metatarsi; гангренозное пятно на пяткѣ; вскрывается абсцессъ въ подошвѣ, удаляются по частямъ пальцы — наконецъ черезъ 2 мѣс. amr. scuris; краевой некрозъ, — гнойный плевритъ, умеръ черезъ 3 нед.

41. Распространенная гангрена стопы; разрывы, гангрена быстро прогрессируетъ — amr. scuris; умеръ.

18сл. оперированы въ стопѣ: (2, 9, 10, 12, 14, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 42, 43, 44, 45, 55, 59). Въ этой группѣ надобно различать случаи, гдѣ была демаркація (2, 9, 10, 26, 27, 28, 29, 45 и 55) всего 9. Удачный исходъ былъ только въ случаяхъ 26, 27, 28, 29 (всѣ König'a) (операции Шопара, Лисфранка, Пирогова). Трое изъ нихъ оперированы послѣ 4-хъ, одинъ послѣ 2-хъ мѣсячной продолжительности болѣзни. При операціяхъ въ этихъ успѣшно окончившихся случаяхъ было небольшое кровотеченіе, гангрена демаркировалась въ области metatarsi.

2 и 10. Реампутированы успѣшно въ голени; въ послѣднемъ случаѣ a. femoralis пульсировала слабо „не было ясныхъ признаковъ артеріосклероза“ и при микроскопическомъ изслѣдованіи найдены разращенія интимы; при операціи было кровотеченіе изъ tibialis antica; postica была тромбирована. — Случай интересенъ тѣмъ, что у старика 61 года наблюдались измѣненія какъ при endarteritis obliterans при отсутствіи явныхъ склеротическихъ явленій въ сосудистой системѣ.

45. Былъ оперированъ по Lisfrank'y черезъ 1½ мѣсяца послѣ демаркаціи; операція безкровна; черезъ 2½ мѣсяца реампутированъ въ бедрѣ при ухудшеніи мѣстныхъ и общихъ явленій. Вызд.

55. Оперированъ черезъ двѣ недѣли отъ начала болѣзни (въ metatarsus) при пульсирующихъ сосудахъ, но въ не вполне здоровыхъ тканяхъ; погибъ, несмотря на реампутиацію въ бедрѣ черезъ недѣлю послѣ первой операціи (бѣдокъ въ мочѣ).

9. Влажная гангрена почти всей стопы; не былъ реампутированъ послѣ Пироговской операціи, гангрена прогрессировала — умеръ.

Итакъ 9 случаевъ оперированы послѣ демаркаціи — 4 успѣшно, 3 реампутированы (2 въ голени, 1 въ бедрѣ) 2 умерло (1 реампутированный въ бедрѣ). Успѣшно оперированные представляли незначительное распространеніе гангрены; въ исторіяхъ болѣзни не опредѣляется распространеніе ган-

грены точно: говорится, что гангрена ограничивается въ области metatarsi или гангрена захватываетъ сосѣднія къ пальцамъ части metatarsus. Словомъ гангрена переходила мало на стопу; не то въ остальныхъ случаяхъ. Въ случаѣ 2 гангрена доходила до Шопартова сустава, 9 — занимала почти всю стопу; 10 распространялась на три пальца по подошвѣ. 45 — на 3 дюйма по тылу стопы, 55 — подошва флегмонозно воспалена.

Послѣдніе случаи (2, 9, 10, 45, 55) гдѣ распространеніе гангрены было больше, оказались неудачными, а два (9 и 55), гдѣ операція произведена очень близко къ гангренному и въ не вполне здоровыхъ тканяхъ дали и распространеніе гангрены и кончились смертельно.

И такъ можно допустить, что при гангренѣ, захватывающей только сосѣднія къ пальцамъ части стопы и демаркировавшейся, умѣстны еще ампутаціи въ стопѣ. Эти случаи составляютъ какъ бы переходъ къ предыдущей группѣ Ia (гангрена пальцевъ).

Оперированы до демаркаціи (12, 14, 19, 20, 30, 42, 43, 44, 59.) Здѣсь тоже только два случая 44 и 59, гдѣ гангрена доходила до metatarso-phalang. суставовъ, излечены ампутаціей въ стопѣ (Lisfrank и ампутація in metatarso); да еще въ случаѣ 20, гдѣ гангрена занимала пальцы, а передній отдѣлъ стопы былъ воспалительно инфильтрированъ, операція Шопара была успѣшна въ томъ отношеніи, что гангрена доскутовъ не наступила и больной черезъ 2½ мѣсяца былъ отпущенъ домой съ незажившей еще вполне раной (83 года).

12. Упадокъ силъ, стопа синебагрова — операція Шопара, умеръ черезъ недѣлю (септицемія).

14. Операція Шопара при инфилтраціи всей стопы — гангрена доскута — ампутація femoris (arteria femoralis тромбирована), небольшой краевой некрозъ; secunda.

Въ случаѣ 19 — операція въ metatarsus, при затекѣ

на подошву, реампутация въ голени въ нижней трети, некрозъ распила, затеки, разрывы; отпущенъ со свинцами (бллокъ въ мочѣ).

30. распространение гангрены на стопѣ не указано. — Ампутация въ стопѣ (*Vorderfuss abgenommen*); ампутация *cruris*. Вызд.

42. Гангрена *hallucis* и тыла стопы, затекъ на подошву, *amputatio in metatarso*; гангрена прогрессируетъ почти до колѣна — умерь.

43. Гангрена обнажившая *tarsometatarsal*ъныя суставы, операция *Syma* черезъ три недѣли — артерии не брызгали, — гангрена лоскута — умерь. Итакъ: 9 ампутированій въ стопѣ три успѣшны, три реампутации — двѣ въ голени и одна въ бедрѣ; трое умерло. Реампутации голени все успѣшны. Итакъ опять только случаи, гдѣ гангрена захватываетъ только сосѣднія къ пальцамъ части, возможно еще оперировать въ вполнѣ здоровыхъ тканяхъ стопы.

Въ голени оперированы первично 17: (1, 3, 8, 11, 13, 18, 21, 22, 23, 25, 33, 34, 35, 36, 46, 47, 60).

При демаркаціи оперированы 1, 3, 23. Первые два успѣшно (въ случаѣ 3 при полномъ почти заживленіи операціонной раны, тетанусъ — умерь). Въ случаѣ 23 при гангренѣ, демаркировавшейся у голеностопнаго сустава, отекъ голени, при общемъ хорошемъ состояніи послѣ ампутированія голени безкровной — прогрессированіе гангрены до середины бедра, упадокъ силъ, умерь черезъ три недѣли — *pneumonia* — *arteria femoralis* въ щели *adductorum* имѣетъ просвѣтъ въ булавоочную головку. На здоровой конечности *arteria femoralis* закупорена толстымъ бѣлымъ тромбомъ, плотно сросшимся со стѣнкой артеріи, простирающимся до середины бедра, — *profunda* расширена. Артеріосклерозъ. Случай этотъ показываетъ, какъ неправы тѣ, которые, какъ напримѣръ *Landow*, не признаютъ за первичнымъ тромбо-

зомъ большихъ сосудовъ значенія въ происхожденіи *gangraenae senilis*.

Прямо упоминается, что демаркаціи не было въ случаяхъ: 13, 21, 22 и 25.

Въ первыхъ двухъ: гангрена пятки и гангрена половины стопы — успѣшныя ампутированія голени; сосуды были затромбированы; въ случаѣ 21 общее состояніе было плохое.

Два другіе реампутированы: 22 — гангрена четыре мѣсяца при плохомъ общемъ состояніи, — ампутированія *cruris*, реампутация бедра черезъ 1½ мѣсяца вызд.; 25 — слабь, три мѣсяца влажная гангрена до Лисфранкова сустава — ампутированія *cruris*; 35 лигатуръ — гангрена прогрессируетъ; ампутированія *Gritti*; *poplitea* свободна; гангрена лоскутовъ — негладкое заживленіе.

Нѣтъ указаній насчетъ демаркаціи въ случаяхъ 8, 11, 18, 33, 34, 35, 36, 46, 47, 60.

Успѣшно оперированы 11, 33, 34, 46 и 60, въ томъ числѣ случаи 33, 34 и 46 — при общемъ хорошемъ состояніи.

Реампутированы: 18 — не распространенная гангрена стопы всего недѣлю; общее состояніе хорошее; ампутированія *cruris*; черезъ недѣлю, вследствие гангрены лоскутовъ, реампутированія *femoris supracondyloidea*; медленное заживленіе, небольшой тромбъ въ *tibialis antica*.

35. Распространенная гангрена стопы (включая *tarsus*), *amputatio cruris in loco electionis* — гангрена лоскута, реампутированія въ бедрѣ.

Не успѣшныя операціи: 36 — общее состояніе плохое, гангрена стопы до Шопартова сустава въ теченіе мѣсяца. — Не успѣшная ампутированія въ голени; ушелъ изъ наблюденія съ гангренной лоскута.

Умерли: 8 — два мѣсяца распространенная гангрена стопы, отекъ голени, *amputatio cruris* — умерь черезъ недѣлю при высокой температурѣ. За исключеніемъ небольшого

тромба въ мѣстѣ перехода *tibialis postica* въ *peroneam* сосуды свободны.

47. Распространенная гангрена стопы три недѣли, при воспалительномъ состояніи всей стопы; *tibiales* не пульсировали, въ *radialis* слабый пульсъ. *Amputatio scuris*, замѣчательно малое кровотеченіе, черезъ пять дней умерь. Общее состояніе плохое, гангрена доскутовъ. Общее состояніе до операціи было очень плохое.

Итакъ ампутаціи въ голени 17 — успѣшн. 9, реампутаціи бедра 4; неуспѣшн.: одинъ — ушелъ съ гангреной доскута, трое умерло; иначе говоря, изъ 17 только въ девяти случаяхъ гангрена остановилась послѣ операціи въ голени и въ 7 прогрессировала (въ случаѣ — 8 — окончившемся смерти, нѣтъ указаній на прогрессированіе гангрены). Интересно, что изъ четырехъ случаевъ, оперированныхъ до демаркаціи, въ двухъ гангрена прогрессировала: точно также изъ 10 случаевъ, гдѣ о демаркаціи не упомянуто, въ 5 гангрена опять прогрессировала. Сравнивая случаи, гдѣ гангрена прогрессировала послѣ операціи въ голени и гдѣ она останавливалась, мы, въ виду краткости описанія ихъ, не находимъ много существенныхъ различій. Въ трехъ случаяхъ первой категоріи общее состояніе было плохое; изъ нихъ въ двухъ была распространенная гангрена (до Шопартова сустава, флегмона всей стопы). Распространенная гангрена стопы была еще въ двухъ случаяхъ — всего въ четырехъ; изъ нихъ двое умерло, одинъ ушелъ съ гангреной доскута и одинъ реампутированъ въ бедрѣ успѣшно. Между случаями, гдѣ гангрена остановилась послѣ ампутаціи голени, мы имѣли прежде всего демаркировавшіеся случаи, затѣмъ всего разъ упоминается о плохомъ общемъ состояніи; гангрена занимала половину стопы два раза. — Прибавимъ къ этому, что въ двухъ случаяхъ ампутаціи голени, окончившихся смертью (8 и 23), былъ отекъ голени. — Такимъ образомъ мы можемъ сказать, что при гангренѣ стопы ампутація голени при-

водитъ къ излеченію только въ половинѣ случаевъ. На основаніи краткихъ исторій болѣзни, подлежащихъ нашему разсмотрѣнію, мы не можемъ сдѣлать заключенія о томъ, при какихъ условіяхъ можно рассчитывать на успѣхъ операціи въ голени, и при какихъ условіяхъ нельзя ожидать излеченія. Кажется, что при отека голени не слѣдуетъ оперировать ниже колѣна; можетъ быть большее распространеніе гангрены по стопѣ и плохое общее состояніе ухудшаютъ прогнозъ ампутаціи голени. По возрасту обѣ эти категоріи больныхъ различій не представляютъ.

Въ колѣнѣ (Gritti?) оперированъ одинъ случай (5), гангрена половины стопы не демаркировавшаяся, при отсутствіи пульсаціи въ членѣ (*limb*) (голени?) — случай Godley. Сосудовъ не пришлось перевязывать (пришлось въ послѣдствіи подпилить кость).

Въ бедрѣ ампутированы 17: (4, 6, 7, 15, 16, 17, 24, 31, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, и 1 въ плечѣ (58).

При демаркаціи оперировано въ трехъ случаяхъ: 4, 48 и 49. Въ первомъ случаѣ при ампутаціи голени сосуды найдены затромбированными и потому непосредственно сдѣлана ампутація по Кардену. *Prima*. Гангрена занимала всю стопу, больной лихорадилъ. Въ 48 интересно состояніе сосудовъ голени: артеріи были ригидны, омѣлотоврены, просятъ *arteriae tibialis posticae* облитерированъ на протяженіи 1½ дюйма ниже мѣста дѣленія *popliteae*, частью насчетъ утолщенія стѣнки, частью обесцвѣченнымъ тромбомъ; *arteria tibialis postica* на всемъ протяженіи спаяна съ окружающими тканями. Такая спайка съ окружающими частями считается характерной для *endarteritis obliterans*; здѣсь мы находимъ ее у 64 лѣтняго съ омѣлотовренными артеріями. Вызд.

49. Плохое общее состояніе, бѣлокъ въ мочѣ, гангрена всей стопы, артерій мягки, пульсъ хорошъ, *amputatio femoris* — *prima*. Артеріи удаленной части очень хороши (*very*

good), не омьлоторены; въ poplitea плотный тромбъ, крѣпко приставшій къ стѣнкѣ, но, повидимому, не вполне замыкающей просвѣтъ; затѣмъ нигдѣ болѣе не было тромбовъ; больному 72 года, тоны сердца нормальны; гангрена продолжалась мѣсяць слишкомъ и развивалась постепенно. Вызд.

Въ девяти случаяхъ: 6. 7. 15. 16. 17. 31. 50. 51. 56. объ демаркаціи не упоминается; всѣ успѣшно ампутированы въ бедрѣ.

Въ случаяхъ 6, 7 (слабы, близки къ смерти) и 31 распространѣніе гангрены по стопѣ не указано; въ 15 — гангрена штумфа послѣ операци Шопарта; въ случаяхъ 17 и 56 распространѣніе гангрены по стопѣ незначительное. Въ 16, 50, 51 распространенная гангрена стопы; въ 16 тромбозъ артеріи femoralis; въ 50 гангрена всей стопы, общее состояніе плохое, пульсаціи въ сосудахъ голени нѣтъ.

Умерли 5: 24. — 74 года, глухіе тоны сердца, слабъ, бѣлокъ въ мочѣ; боленъ двѣ недѣли, гангрена пальцевъ и стопы безъ демаркаціи; при операци незначительное кровотеченіе, сосуды тромбированы, умеръ черезъ 9 дней. — Nephritis; pneumonia hypostatica, — штумфъ въ хорошемъ состояніи.

52. 65 лѣтъ, боленъ 2¹/₂ мѣсяца, прогрессирующая гангрена; ниже femoralis communis пульсаціи нѣтъ; рана въ хорошемъ видѣ, умеръ отъ истощенія на шестой день.

54. Гангрена всей стопы, температура повышена, бѣлокъ въ мочѣ, умеръ черезъ четыре дня, повязка не промокла. Нефритъ.

53. 73 г., слабъ, tibialis postica не пульсируетъ, оперированъ послѣ 2¹/₂ мѣсячнаго наблюденія. Тромбозъ arteriae femoralis; умеръ черезъ мѣсяць; гангрена лоскута. — Нефритъ, пневмонія.

57. 78 лѣтъ, очень слабъ, гангрена лоскута, умеръ на восьмой день. Нефритъ, гипостатическая пневмонія.

И такъ у четырехъ умершихъ былъ нефритъ; одинъ умеръ отъ истощенія.

Наконецъ случай 58 (Hutchinson'a): гангрена значительной части кисти, при отсутствіи пульсаціи въ brachialis

у 65-лѣтняго слабаго, близкаго къ смерти; — высокая ампутація ниже плечевого сустава; arteria brachialis была закупорена; меньшія вѣтви проходимы, не были омьлоторены, но расширены и утолщены. Выздоровленіе.

Въ итогѣ можно сказать: 1) примѣненіе электрическаго тока обѣщаетъ успѣхъ при нераспространенной гангренозной язвѣ на стопѣ. 2) Некротоміи и разрѣзы въ воспаленныхъ тканяхъ вблизи гангренозныхъ фокусовъ кроютъ въ себѣ опасность дальнѣйшаго распространѣнія гангрены и должны быть оставлены. 3) Ампутаціи въ стопѣ умѣстны только при гангренѣ, захватывающей только сосѣднія къ пальцамъ части стопы при условіи оперированія въ вполне здоровыхъ тканяхъ (не воспаленныхъ и отечныхъ). 4) Ампутаціи въ голени излечиваютъ гангрену, значительно распространившуюся по стопѣ, въ половинѣ случаевъ, въ другой половинѣ замѣчается гангрена лоскутовъ (въ ¹/₄ случаевъ помогли реампутаціи въ бедрѣ). 5) Ампутація въ бедрѣ даетъ наибольше шансовъ на излеченіе.

Въ виду большей успѣшности ампутацій въ бедрѣ сравнительно съ ампутаціями голени, слѣдовало бы испытывать чаще въ представляющихся случаяхъ gangraenae as. senilis операцию по Gritti. Этой операцией достигается лучшая въ функціональномъ отношеніи культя, чѣмъ при болѣе высокой ампутаціи въ бедрѣ; шансы на успѣхъ при ней, вѣроятно, не меньше чѣмъ при ампутаціи въ нижней ¹/₃ бедра.

Наконецъ рассмотримъ случаи, гдѣ гангрена занимала стопу и переходила на голень — 28 наблюденій въ таблицѣ III a.

Въ двухъ случаяхъ: 1 и 9, больные не были оперированы: операци въ случаѣ 1 не считалась показанной въ теченіе

2-хъ мѣсяцевъ развитія прогрессирующей до верхней $\frac{1}{3}$ голени гангрены (при вскрытїи тромбозъ арт. femoralis и poplitea); въ случаѣ 9 больной умерь при явленїяхъ кровоизліянія въ мозгъ на 20-й день наблюденія, когда начала обозначаться демаркаціонная линия выше лодыжекъ. Въ обоихъ случаяхъ общее состояніе было плохое.

Въ случаѣ 21 гангрена стопы демаркировалась на стибѣ голеностопнаго сустава и надъ нижней $\frac{1}{3}$ fibulae; обнажены malleoli; — удаляются омертвѣвшія части, перерѣзываются сухожилія, удаляется пальцемъ astragalus; — гангрена прогрессируетъ медленно — черезъ мѣсяць ампутація голени, некрозъ лоскута; больной умерь черезъ 5 дней послѣ второй операціи. — Некротомія и запоздалая операція были, вѣроятно, причиной плохого исхода.

Ампутированы въ голени (3, 4, 16, 25). При демаркаціи оперированы 4 и 16.

4. Сухая гангрена стопы и нижней $\frac{1}{3}$ голени, пульсъ въ femoralis слабѣе на больной сторонѣ. Мѣсяць наблюденія — полная демаркація. Амр. cruris (2 лигатуры на tibiales) — умерь къ утру другаго дня: отекъ легкихъ, гиперемія мозга, сердце увеличено вдвое. Почки въ первыхъ стадїяхъ цирроза.

16. Гангрена переходящая за голеностопный суставъ (распространеніе подробнѣе не указано), частичная демаркація. — Амр. cruris, сосуды напоминали глиняныя трубочки, съ трудомъ перевязывались; выздоровленіе.

Безъ демаркаціи оперированы 3 и 25.

3. Гангрена заходила на ладонь за голеностопный суставъ, упадокъ силъ, лихорадка (71 г.) — операція черезъ 5 дней наблюденія — выздоровленіе (небольшой краевой некрозъ) въ 6 недѣль.

25. Три недѣли гангрена выше лодыжекъ (48 л.) — при ампутаціи голени у tuberositas tibiae артерія найдена затромбированной, гангрена лоскута — реампутація въ бедрѣ черезъ 3 $\frac{1}{2}$ нед.; выздоровленіе. Оставляя въ сторонѣ случай 4, окончившійся смертью черезъ нѣсколько часовъ послѣ опера-

ціи — у насъ остается всего 3 случая — число слишкомъ малое для сужденія о достоинствѣ ампутаціи голени при гангренѣ стопы и голени. Изъ этихъ 3-хъ случаевъ въ одномъ понадобилась реампутація въ бедрѣ.

По Gritti оперированъ случай 22 — гангрена демаркированная переходящая за malleoli — больна 7 мѣс; медленное заживленіе; уходитъ изъ наблюденія до полного заживленія.

Въ бедрѣ (первично) оперированы: 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 27, 28.

При демаркаціи: 7, 11, 14, 18, 23, 24, 27, 28.

7. 3 мѣсяца гангрена до верхней $\frac{1}{3}$ голени; общее состояніе плохое — выздоровленіе per primam за исключеніемъ дренажныхъ отверстій.

18. Гангрена до верхней $\frac{1}{3}$ голени; общее состояніе хорошее, пульсъ въ femoralis въ паховомъ стибѣ отсутствуетъ; — при операціи (поздней) достаточное кровотеченіе изъ femoralis. — Гладкое заживленіе.

23. Гангрена нижней половины голени, отекъ ея выше, надъ центромъ колѣна черное пятно; слаба. При операціи небольшое кровотеченіе, свѣжій тромбъ арт. femoralis — заживленіе за исключеніемъ дренажныхъ отверстій.

24. Быстро прогрессирующая гангрена въ двѣ недѣли, остановилась на 1 $\frac{1}{2}$ дюйма ниже tuberositas tibiae, пульсація femoralis только въ Скарповскомъ треугольникѣ; слаба; на 19-й день амр. femoris, арт. femoralis закупорена. Медленное выздоровленіе. Случай интересенъ тѣмъ, что въ время прогрессированія гангрены наблюдалось постепенное исчезновеніе пульсаціи въ сосудахъ начиная съ tibialis.

27. Гангрена демаркировалась надъ лодыжками, черезъ мѣсяць, слаба — амр. femoris надъ мышелками. Сосуды очень толсты. — Медленное выздоровленіе.

28. Гангренозная язва на задней и наружной поверхности голени — начинается на 3 дюйма ниже колѣна до лодыжки — о состояніи стопы нѣтъ указаній — амр. femo-

gis; prima. Случай взятъ изъ отчета Guy's Hospital — можетъ быть онъ представлялъ только обширное изъясненіе покрововъ голени.

Умерли: 11 нефритъ, отеки, ганграна голени, демаркировавшаяся черезъ нѣсколько дней у середины голени; умеръ черезъ 3 дня — при явленіяхъ уреміи и сердечной слабости — послѣ операціи.

14. Черезъ 7 недѣль демаркировавшаяся гангрена стопы и голени. При ампутаціи femoris supracondyloidea артерія и вена femorales найдены плотно сросшимися между собой и съ окружающей клетчаткой, перевязаны вмѣстѣ. Умеръ внезапно на 3-й день — эмболія art. pulmonalis. При вскрытіи — гипертрофія и расширение сердца; въ vena profunda femoris тромбъ, продолжавшійся въ venam femoralem; верхній конецъ тромба шероховатъ, не имѣлъ куполообразной формы; видъ конца тромба производилъ впечатлѣніе, какъ будто верхушка его оторвана; вѣроятно эмболъ въ art. pulm. произошелъ отъ отрыва верхушки тромба. Сильный атероматозный процессъ въ артеріяхъ. Случай интересенъ тѣмъ, что показываетъ, что спайка сосудовъ между собой и съ окружающей клетчаткой не свойственна исключительно „endarteritidi obliteranti“, какъ многіе полагаютъ. Второй такой случай мы встрѣчали выше (изъ Guy's Hosp.). Такимъ образомъ умерло 2 независимо отъ операціи и гангрены; остальные 6 ампутированные въ бедрѣ всѣ были слабы (кромѣ одного — 18), общее состояніе было очень плохое въ случаѣ 7; всѣ выздоровѣли.

Безъ демаркаціи оперированы: 2, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 20.

2. Слабъ, бредитъ, почти умирающій, гангрена нижней $\frac{1}{3}$ голени въ теченіе $1\frac{1}{2}$ мѣс.; начиная съ poplitea пульсаціи нѣтъ. Выздоровленіе въ 17 дней, art. femoralis свободна.

5. Общее состояніе плохо. Gangraena pedis, phlegmone scuris въ теченіе недѣли; операціи на другой день — гангр. лоскута и опила, выздоровленіе.

6. Истощеніе въ высокой степени — 13 недѣль влажная гангрена стопы, гангренозная язва на голени — непосредственно по поступленіи въ наблюденіе ampr. femoris; выздоровленіе черезъ 10 дней.

10. Хорошее общее состояніе — ampr. supracondyloidea черезъ 2 недѣли отъ начала болѣзни — омертвѣлъ почти весь лоскутъ; реампутація; выздоровленіе.

12. Слабъ, гангрена выше лодыжекъ, присоединилась подкожная эмфизема — ampr. femoris на 5-й день наблюденія; некроза лоскута — реампутація; выздоровленіе.

17. 75 л. Въ теченіе мѣсяца гангрена стопы, флегмонозные явленія на голени: сначала множественныя разрывы; затѣмъ ampr. femoris. Швы. Prima; умеръ черезъ $2\frac{1}{2}$ недѣли послѣ полного заживленія раны (поносы, гангрена появилась на пальцѣ другой стопы.)

19. Почти безнадежный, бредитъ, лихорадитъ, femoralis не пульсируетъ, развилась въ 6 дней гангрена правой стопы и нижней $\frac{1}{2}$ голени. Ampr. fem., вызд.

20. Лихорадитъ, 80 л., гангрена стопы и нижней $\frac{1}{3}$ голени въ 10 дней. Ampr. fem., скорое выздоровленіе.

Умерли:

8. Общее состояніе очень плохо, 8 дней гангрена стопы и голени почти до колѣна; еще черезъ 10 дней амп. femoris въ верхней $\frac{1}{3}$, лигатуръ не накладывалось, сосуды затромбированы. Гангрена культи, кома, умеръ на 7-й день; септицемія.

13. 79 л., слабъ. 5 недѣль гангрена пальцевъ, стопы и голени — ampr. femoris въ средней $\frac{1}{3}$ на третій день наблюденія, хорошее кровотеченіе, — на другой день умеръ; сонливость. Артерioskлерозъ всѣхъ сосудовъ голени до самыхъ мелкихъ вѣтвей, мѣстами просвѣта почти нѣтъ.

15. 3 недѣли гангрена стопы, phlegmone голени и гангренозныя язвы. Слабъ, въ мочѣ слѣды бѣлка, оперированъ на другой день по поступленіи — умеръ черезъ 12 часовъ — склерозъ вѣнечныхъ сосудовъ сердца.

Отбросивъ случай 10, гдѣ общее состояніе было хорошее,

мы имѣемъ въ остальныхъ десяти наблюденіяхъ тяжелѣйшую форму гангрены, осложненную мѣстными флегмонозными и общими септическими явлениями (случай 2 — почти умирающій, 19 — безнадежный). Гангрена развивалась быстро: въ недѣлю — 10 дней въ 4-хъ случаяхъ; въ остальныхъ въ 2—5 нед.; разъ въ теченіе 13 нед. Больные оперированы были скоро по поступленіи: непосредственно, на другой, третій день случаи 5, 6, 13, 15, 19; черезъ 5—6 дней случаи 10, 12, 17; случай 8 черезъ 10 дней, случай 2 черезъ 1½ мѣс. — Послѣ оперативной помощи выздоровѣли 8 (7 тяжелыхъ), умерли 3. Небольшая смертность въ ряду этихъ одиннадцати случаевъ не выражаетъ, можетъ быть, дѣйствительную смертность при раннемъ оперированіи этихъ тяжелыхъ формъ. Цифра слишкомъ мала, чтобы можно было сдѣлать заключеніе въ этомъ отношеніи. Процентъ смертности въ ряду этихъ одиннадцати случаевъ поразительно малъ, если взять въ расчетъ, что въ двухъ случаяхъ изъ 3-хъ умершихъ найденъ въ одномъ — склерозъ вѣнечныхъ сосудовъ сердца, а въ другомъ была тяжелая септицемія. Но эта статистика доказываетъ до очевидности, что слѣдуетъ оперировать высоко — въ бедрѣ и по возможности скоро случаи гангрены стопы и голени, какъ быстро развивающейся, такъ и медленно развивающейся — не ожидая демаркаціи. Только поступая такимъ образомъ можно достигнуть излеченія безнадежныхъ и почти умирающихъ.

Въ итогѣ можно сказать: 1) Число ампутацій голени (3) мало, чтобы судить о достоинствѣ *amputatio cruris* при гангренѣ распространяющейся и на голень — (въ 2-хъ случаяхъ получило излеченіе, въ третьемъ потребовалась реампутація). Выше мы видѣли, что ампутація голени излечиваетъ гангрену, значительно распространившуюся по стопѣ, въ половинѣ случаевъ, что въ другой половинѣ замѣчается гангрена лоскута и что ампутаціи въ бедрѣ даютъ наибольшіе шансы

на излеченіе. Отсюда можно заключить, что ампутація голени при гангренѣ, распространившейся на стопу и голень не можетъ считаться нормальнымъ оперативнымъ приемомъ; хотя, какъ показываютъ приведенныя выше наблюденія, въ отдѣльныхъ случаяхъ возможно излеченіе и путемъ *amp. cruris*.

2) Ампутаціи въ бедрѣ при демаркированной гангренѣ стопы и голени даютъ хорошее предсказаніе. Изъ 9 ампутированныхъ умерло 2 — (не въ связи съ гангреной и операціей).

3) Ампутаціи въ бедрѣ при прогрессирующей, быстро развивающейся гангренѣ стопы и голени, вообще въ тяжелыхъ формахъ, произведенныя до демаркаціи, даютъ хорошее предсказаніе. 11 случ. (10 тяжелыхъ) — 8 выздоровѣло (7 тяжелыхъ).

Разсмотримъ теперь 77 наблюденій *gangraenaе angioscleroticae praesentis*. (таблицы **b** I. II. III.). Наблюденій, въ которыхъ гангрена ограничивалась пальцами, собрано 45 въ таблицу 1 **b**.

Въ 5-ти случаяхъ, при выжидательномъ леченіи, достигнуто выздоровленіе: въ двухъ путемъ самопроизвольнаго отдѣленія 1 и 16 (въ первомъ случаѣ не надолго); въ двухъ случаяхъ Шарко 11 и 12 при абсолютномъ покоѣ получилось, въ одномъ заживленіе гангренозной язвы при непроходимости *arteriae tibialis posticae*. въ другомъ угрожавшая гангрена не наступила. Наконецъ въ случаѣ (40) тоже угрожавшая гангрена не наступила.

Остальные 40 оперированы въ томъ числѣ всего три раза сдѣлана первичная ампутація голени и 1 разъ *amputatio* по *Gritti*, а въ остальныхъ 36 случаяхъ дѣлалась низкія операціи: 33 раза въ

области пальцевъ и metatarsi и 3 типичныхъ операціи стопы (2 Пироговскихъ, 1 Шонарта).

Результаты получились слѣдующіе. Изъ 33 оперированныхъ въ пальцахъ 12 разъ получилось вполне успешное заживленіе, 2 раза больные отпущены выздоравливающими, 1 разъ получилось неполное заживленіе, 1 ушелъ изъ наблюденія, 2 отпущены съ ухудшеніемъ, 15 реампутированы въ томъ числѣ: 4 въ стопѣ: — 1 по Lisfranc успешно, 3 по Пирогову (1 вполне успешно, другой не вполне успешно — ушелъ изъ наблюденія, третій реампутированъ потомъ еще въ бедрѣ, — выздоровѣлъ), 4 въ голени — 2 успешно, 1 не вполне успешно — ушелъ изъ наблюденія, 1 реампутированъ еще въ бедрѣ. 7 въ бедрѣ — 6 выздоровѣло, 1 умеръ внезапно на 9-й день.

Изъ 3-хъ ампутированныхъ первично въ стопѣ два раза получено выздоровленіе послѣ Пироговской операціи, третій оперированъ по Шонарту, реампутированъ потомъ въ голени и бедрѣ. Въ трехъ первичныхъ ампутаціяхъ голени получено выздоровленіе (въ одномъ затѣмъ внезапная смерть, вѣроятно легочная эмболія). Первичная ампутація Гритти была успешна.

Такимъ образомъ окончательный исходъ леченія оперированныхъ больныхъ представляется въ слѣдующемъ видѣ: выздоровѣли: 12 послѣ ампутаціи въ пальцахъ и in metatarso (8, 9, 14, 15, 18, 19, 20, 27, 28, 31, 39, 41).

1 — послѣ операціи Lisfrank'a (42).

3 — послѣ операціи по Пирогову (21, 26, 33).

5 — послѣ ампутаціи голени (1 внезапно умеръ, при подживаніи раны (10, 13, 23, 30, 43).

4 — послѣ операціи Gritti (45).

9 — послѣ ампутаціи бедра (2, 5, 7, 17, 24, 29, 32, 35, 44.)

2 отпущены выздоравливающими послѣ ампутаціи въ пальцѣ (34, 37).

4 ушло изъ наблюденія (4, 6, 22, 25): послѣ операціонное теченіе не вполне успешно, но не исключало возможности благоприятнаго исхода.

2 отпущены съ ухудшеніемъ (36, 38).

1 внезапно умеръ на 9-й день (3).

Къ этому надобно прибавить, что

1) изъ 7 ампутаціи въ стопѣ (первичныхъ и вторичныхъ) получился 4 раза успехъ; 1 — неполный; 2 реампутаціи,

2) изъ 8 ампутаціи cruris въ 5-ти получился успехъ, 1 ушелъ изъ наблюденія и всего 2 реампутированы въ бедрѣ,

3) что изъ 10 ампутаціи бедра въ 7 эта операція была сдѣлана, какъ 2-ой актъ, послѣ неуспѣха операціи въ пальцахъ и стопѣ и только въ 3-хъ она произведена какъ третій актъ, послѣ неуспѣшныхъ попытокъ оперировать ниже (2 разъ въ голени, 1 — въ стопѣ 2, 32, 35).

Итакъ I. Въ 12 изъ 33, а если прибавить 2-хъ выздоравливающихъ, то въ 14 изъ 33, т. е. менѣе чѣмъ въ половинѣ и болѣе чѣмъ въ $\frac{1}{3}$ случаевъ получило излеченіе послѣ операціи въ пальцахъ.

II. Операціи въ стопѣ сдѣлано 7: въ 4-хъ — въ половинѣ случаевъ — получился успехъ.

III. Ампутаціи въ голени сдѣлано 8 изъ нихъ 5 (можетъ быть 6) успешно. Шансы успешнаго ампутированія въ стопѣ и голени довольно удовлетворительны, но иногда только ампутація бедра приводитъ къ излеченію.

Разсмотримъ подробнѣе эти случаи:

I. 16 случаевъ излеченія низкими операціями (8, 9, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 26, 27, 28, 31, 33, 39, 41, 42).

Въ десяти случаяхъ не упоминается о состояніи пульсаціи въ сосудахъ пораженныхъ конечностей.

Въ случаяхъ 14, 21, 26, 27, 28, 31 есть такія указанія: а) въ первыхъ 3-хъ *tibialis postica* и *dorsalis pedis* не пульсировали. Случай 14-ый, гангреносцировавшая послѣ *exartic. dig.* оперативная рана зажила при примѣненіи электрическаго тока (Мерозовъ см. выше); 21 и 26 удачныя Пироговскія операціи, причемъ въ первомъ случаѣ и *a. femoralis* слабо пульсировала и былъ отекъ стопы до Шонартова сустава, а во второмъ не было кровотеченія — стойкое выздоровленіе.

б) 27 пульсировала слабо *poplitea* и было расстройство пульсаціи въ верхнихъ конечностяхъ — *exartic.* пальца выздоровленіе.

в) 28 и 31. *Exartic.* пальцевъ руки при слабой пульсаціи *brachialis, radialis* и при отсутствіи пульсаціи въ *radialis* и *ulnaris*.

Такимъ образомъ видимъ: 1) поразительно успѣшное вліяніе электрическаго тока (14, 15), 2) удачныя операціи въ стопѣ (21, 26) при весьма неблагоприятныхъ условіяхъ кровообращенія и при воспалительномъ отека.

Выше мы видѣли, что операціи въ пальцахъ даютъ болѣе чѣмъ въ $\frac{1}{3}$ случаевъ благоприятный исходъ; но за то часто приходится наблюдать черезъ нѣсколько лѣтъ возобновеніе гангрены на стопѣ: такъ было въ случаяхъ 8, 9, 18, 19, 27 — два раза удались еще низкія операціи въ стопѣ и 3 раза ампутаціи голени. Конечно, для этихъ больныхъ, сравнительно молодыхъ, имѣетъ значеніе подвергнуться на нѣсколько лѣтъ позже операціи въ голени или, скажемъ, даже въ стопѣ по Пирогову, особенно въ томъ случаѣ,

если послѣ операціи въ пальцахъ прекращаются и боли, что не всегда бываетъ.

О демаркаціи упоминается всего 2 раза: 33 и 30 — въ обоихъ случаяхъ демаркація неполная; и въ болѣе подробныхъ исторіяхъ болѣзни не упоминается о демаркаціи. Встрѣчались исторіи болѣзни множественной, преемственной гангрены, гдѣ въ анамнезѣ я находилъ указанія на то, что уже раньше тѣ же пациенты страдали гангреной, гдѣ указывалось и на оперативныя пособія, которыя примѣнялись и на исходы ихъ. Данныхъ о томъ, была ли въ этихъ раньше протекавшихъ случаяхъ демаркировавшаяся гангрена или недемаркировавшаяся, въ исторіяхъ я не находилъ. Такіе „анамнестическіе“ случаи, съ спеціально интересующей меня точки зрѣнія, заносились мною какъ отдѣльныя наблюденія.

Гораздо болѣе данныя о времени, протекшемъ отъ начала заболѣванія и до операціи: 14 — 1 годъ; 21 — 4 мѣсяца; 33 — $\frac{1}{2}$ года; 39. 2 года; у 27 и 28 въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ заживленіе одной ампутаціонной раны по поводу гангрены не успѣвало закончиться, какъ гангрена появлялась на новомъ мѣстѣ и на другихъ конечностяхъ; въ случаѣ 26 въ теченіе 8 лѣтъ повторныя операціи на пальцахъ и наконецъ успѣшная операція по Пирогову; тоже въ теченіе 9 мѣсяцевъ было въ случаѣ 42; у 31 въ теченіе года 2 гангренозныхъ фокуса.

Если принять еще въ расчетъ, что случаи 18 и 19 относятся къ 21 (множественныя повторныя локалізаціи), гдѣ продолжительность заболѣванія выше указана (4 мѣсяца), а 8 и 9 тоже представляютъ случаи множественной локалізаціи съ годовымъ промежуткомъ, то мы можемъ сказать, что въ разсматриваемыхъ случаяхъ была медленно прогрессирующая, не демаркирующаяся форма гангрены и что операціи производились въ громадномъ большинствѣ случаевъ, не ожидая демаркаціи.

Объ общемъ состояніи больныхъ не упоминается, чтобы оно было плохо; указано на слабое или умѣренное сложеніе

въ нѣкоторыхъ случаяхъ; но за то во всѣхъ болѣе подробныхъ исторiяхъ болѣзни указывается на сильныя боли, изнуряющія больныхъ, лишающія ихъ сна и аппетита, боли, которыя задолго предшествовали появленiю гангрены. — О послѣоперационномъ теченiи указано въ случаяхъ 9 и 33: prima; въ большинствѣ случаевъ указывается на очень медленное заживленiе.

5 успешныхъ ампутацiй голени (первичныя 10, 23, 43; вторичныя: 13, 30).

10. Tib. post. et ant. не пульсировали, лихорадиль, отекъ стопы, гангренозныя язвы на 2 пальцахъ; amput. scuris in loco elect., кровоточили 3 главные сосуда. Некрозъ лоскута, медленное заживленiе; умеръ внезапно (embolia arteriae pulmonalis). Tib. antica и postica облитерированы на всемъ протяженiи буроватой тканью.

23. Слабая пульсацiя всѣхъ артерiй, прогрессирующая гангрена пальцевъ сухая, истощенъ; 3 мѣсяца. Amp. in loco elect. краевой некрозъ; медленное выздоровленiе.

43. Боленъ 6 недѣль; poplitea пульсируетъ, сухая гангрена пальцевъ, демаркацiя у metat. — phal. суставовъ, прилежащiя части стопы инфильтрированы. Amp. scuris между нижней и средней 1/3-ью; гангрена лоскута; reamputatio выше въ голени; сосуды имѣли едва видимый просвѣтъ.

13. Боленъ 3 мѣсяца, гангрена пальцевъ — exarticulatio digitorum, гангрена прогрессируетъ, низкая ампутацiя scuris, заживленiе; черезъ нѣсколько мѣсяцевъ гангренозная язва на культѣ — amp. in loco elect.; prima (при ампутацiи на другой голени по поводу подобнаго заболѣванiя на другой стопѣ сосуды найдены непроходимыми). Можетъ быть не совсемъ случайно то обстоятельство, что въ этомъ и предидущемъ (43) случаѣ низкiя ампутацiи голени потребовали реампутацiи въ голени же.

30. Слабая пульсацiя scurialis на больной сторонѣ, отсутствiе пульса на здоровой и другiя разстройствъ пульсацiи. Гангрена пальцевъ — exartic. digitor.; заживленiе не насту-

паетъ. Amp. scuris. — Во всѣхъ 5-ти случаяхъ микроскопическiй анализъ сосудовъ указалъ на end. oblit.

Возрастъ больныхъ: 44, 36, 50, 43, 40.

Ампутированныя въ бедра
(ампутациа бедра, какъ второй актъ 3, 5, 7, 17, 24, 29, 44;
какъ третiй актъ 2, 32, 35.

Что касается прежде всего случаевъ 2, 32, 35, то въ случаѣ 2 распространенiе гангрены до верхней 1/3 бедра, а въ 32 и 35 ненаступленiе заживленiя послѣ amputatio scuris служили показанiями для amp. femoris и эти наблюденiя только показываютъ, что есть случаи, гдѣ только amp. femoris приводитъ къ излеченiю и не далеко распространившейся гангрены. Но опять же это единственныя 2 случая изъ 8 ампутированныхъ въ голени, которые потребовали реампутацiи.

Не то можно сказать о случаяхъ перваго ряда. Здѣсь можно съ извѣстной вѣроятностью предположить, что и amp. scuris привело бы къ излеченiю. Таковы прежде всего случаи 24 и 44 Виггоу¹⁾: отсутствовала пульсацiя въ tibiales, а въ 44 еще и scurialis пульсировала только ниже Пупартовой связки; при amputatio femoris на мѣстѣ arteriae femoralis было найдено много малыхъ артерiй (разъ соединенныя въ пучекъ); въ одномъ случаѣ a. tib. postica найдена очень суженной. Самъ Виггоу¹⁾ сообщаетъ въ отчетѣ о своей частной клиникѣ еще о 4-хъ наблюдавшихся имъ случаяхъ „gangraenae senilis у молодыхъ людей“, гдѣ были произведены amputationis scuris — 3 выздоровѣло, а въ 4-мъ была гангрена лоскута, при операции не было кровотеченiя, больной умеръ. Одинъ изъ этихъ случаевъ, окончившiйся выздоровленiемъ, гдѣ при ампутацiи голени было столь ничтожное кровотеченiе, что Виггоу ожидалъ неудачи, помѣщенъ въ таблицахъ (Шб 23).

1) Mittheilungen aus der chirurgischen Privatklinik 1875—1877.

17. Гангрена пальцевъ; exartic.; черезъ 5 дней голень до середины посинѣла — *amp. femoris*; выздоровленіе. О состояніи сосудовъ не упоминается, но черезъ годъ, при гангренѣ другой стопы у того же больного получило излеченіе путемъ ампутаціи голени, при чемъ найдено: *a. tib. post. et ant.* имѣли ничтожный просвѣтъ, утолщены, спаяны съ венами.

29. Нѣтъ указаній о состояніи пульсаціи въ артеріяхъ больной конечности, но были расстройства пульсаціи въ верхнихъ конечностяхъ. Тотъ же больной черезъ нѣсколько мѣсяцевъ оперированъ удачно въ голени при гангренѣ другой стопы, переходящей на голень, *poplitea* этой стороны слабо пульсировала. Такимъ образомъ у этихъ 2-хъ больныхъ удалось достигнуть излеченія гангрены на другихъ конечностяхъ тѣхъ же больныхъ путемъ *amp. scutis*, при чемъ гангренозный процессъ на этихъ позже заболѣвшихъ конечностяхъ былъ распространеннѣе (см. IIb, 13 и IIIb, 3). Можно бы возразить, что, въ случаяхъ двухсторонней локализаци гангрены, условія кровообращенія были различны на обѣихъ конечностяхъ и потому хирурги поступали различно, оперируя то въ голени, то въ бедрѣ.

Мы видѣли, что, къ сожалѣнію, клиническіе симптомы относительно состоянія пульсаціи отсутствовали въ описаніяхъ. Во всякомъ случаѣ надобно допустить, что, по меньшей мѣрѣ, бросается въ глаза то обстоятельство, что тѣ же хирурги, которые въ первый разъ оперировали въ бедрѣ, затѣмъ на другой конечности того же больного оперируютъ съ успѣхомъ въ голени, хотя гангренозный процессъ въ позже оперированной конечности былъ распространеннѣе. Это даетъ право высказать предположеніе, что удачный исходъ ампутаціи въ бедрѣ побуждалъ хирурговъ испытать на другой конечности болѣе консервативный пріемъ.

Въ случаѣ 7 отсутствіе пульсаціи въ *a. a. tibialis*; при ампутаціи *femoris*, *arteria femoralis* найдена затромбированной сравнительно свѣжимъ красно-бурымъ тромбомъ и была

даже шире нормальнаго, ниже тромбъ былъ организованъ и продолжался до мѣста дѣленія *popliteae* на *tibiales*; здѣсь тромбъ внезапно прерывался, просвѣтъ сосуда опять становился шире и оставался свободнымъ вплоть до отхожденія *peroneae*, дальнѣе *tibialis postica* облитерирована, а просвѣтъ малоберцовой артеріи на всемъ протяженіи оставался свободнымъ и даже представлялся шире, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. *Tibialis antica* до границы верхней и средней $\frac{1}{3}$ голени уменьшена въ объемѣ, спалась, спаденіе постепенно увеличивается по направленію къ низу; на тылѣ стопы просвѣтъ опять расширяется, дальнѣе къ периферіи опять облитерированъ. Самъ авторъ высказываетъ предположеніе, что расширенная *peronea* было частью коллатеральнаго пути, снабжавшаго нижніе отдѣлы конечности кровью. Въ этомъ случаѣ, мнѣ кажется, нельзя исключить вѣроятности успѣха *amp. scutis*, тѣмъ болѣе, что тотъ же авторъ въ случаѣ 6 (см. ниже), аналогичномъ по клиническому теченію съ только что описаннымъ, но гдѣ поврежденіе сосудовъ было интенсивнѣе, ампутировалъ въ голени и хотя больной ушелъ черезъ 15 дней, по своему желанію, съ далеко не вполне зажившей раной, но послѣ-операционное теченіе было въ общемъ гладкое, безъ повышенія температуры, на мѣстѣ швовъ не повсюду получило полное сращеніе; некроза въ лоскутахъ, значить, не было.

Вѣроятность успѣшной ампутаціи голени въ случаѣ 5-мъ того же автора меньше, чѣмъ въ только что разсмотрѣнныхъ въ виду обширной облитерациі сосудовъ (*tibialis antica* по своему объему едва достигала $\frac{1}{4}$ нормальнаго и была значительно сужена, *femoralis* и *tibialis postica* облитерированы); интересно, что въ этомъ случаѣ при отсутствіи пульсаціи въ берцовыхъ артеріяхъ пульсировала вѣтвь: *arteria peronea anterior* впереди наружнаго мыщелка и вверхъ по переднему краю *fibulae* — (коллатеральный путь лежалъ и здѣсь въ *arteria peronea*). Не могу не привести здѣсь случай Jäsche (IIb), въ которомъ, при отсутствіи пульсаціи *femoralis* и распространенной гангренѣ стопы, получило излеченіе отъ *amp. scutis* почти

безкровой между верхней и средней $\frac{1}{3}$ -ю; сосуды голени пропускали только зондъ толщиною въ конскій волосъ.

Въ случаяхъ доктора Цеге фонъ Мантейфеля (см. его случаи 24 и 30) получилось выздоровленіе послѣ *amputatio cruris* при полной облитерации сосудовъ голени. При настоящихъ условіяхъ асептического оперироваія вполне умѣстно во всякомъ случаѣ *gangraena angioscleroticae praesenilis* послѣ неуспѣшной операціи въ стоиѣ ампутировать въ голени — жизнь больного не подвергается риску при неудачномъ исходѣ *amp. cruris*, а вмѣстѣ съ тѣмъ достигнутый успѣхъ при этой ампутаціи даетъ больному, къ тому же еще рискующему заболѣть аналогично и на другой конечности, несравненно лучшую въ функциональномъ отношеніи культю.

Всего одинъ случай (45) оперированъ по Gritti успѣшно: *tibialis postica* слабо пульсировала, *poplitea* также; *dorsalis pedis* не пульсировала, стопа опухла, красна до голеностопнаго сочлененія, холодна, сильно чувствительна, двѣ фаланги *hallucis* мумифицированы. — Выздоровѣлъ въ 4 недѣли.

Наконецъ разсмотримъ вкратцѣ еще случаи, въ которыхъ больные ушли изъ наблюденія не выздоровѣвшими: 34, 37, 22, 36, 38, 25, 4, 6. Всѣ они были оперированы въ пальцахъ, иногда съ резекціей *metat.*, случай 4 реампутированъ потомъ еще по Пирогову, а случай 6 — въ голени.

37 и 34 отпущены выздоравливающими — въ 37 — *gangraena hallucis* $\frac{1}{2}$ года — не было кровотечения при операціи.

Въ 22 пульсація, начиная отъ *poplitea*, отсутствовала — сильныя боли; гангрена пальца 2 мѣсяца — рана послѣ *exarticul. digiti* очень вяло заживала, примѣнялись подкожныя инъекціи спермина и постоянный токъ — боли прекратились заживленіе пошло быстрѣе — ушелъ выздоравливающимъ.

36. Гангрена *hallucis dextri* безъ демаркаціи, стопа красна отечна (4 года назадъ былъ ампутированъ въ лѣвой голени по поводу гангрены); *exarticulatio hallucis*, ампутація плюсневой кости, гангрена занимаетъ половину стопы по

внутр. краю — глубокіе разрѣзы, некротоміи; общее состояніе хуже.

38. Ограниченная гангрена мизинца, пульсація въ стоиѣ слабѣе — *exarticulatio cum metat.*, гангрена прогрессируетъ, переходитъ на другіе пальцы — уходитъ изъ наблюденія.

25. Полгода гангренозная язва на ногтевомъ фалангѣ, окрестный отекъ, на тылѣ стопы язва въ 20 коп. съ вялыми и болѣзненными грануляціями; *tib. post.* и *dorsalis pedis* не пульсируютъ, *poplitea* слабо. — Выскабливаніе язвы, *exarticulatio digiti*, некрозъ краевъ, ушелъ скоро изъ наблюденія.

4. Сухая гангрена ногтевыхъ фалангъ большаго и 4-го пальцевъ, верхушки костей обнажены, боленъ 4 мѣсяца — *tibiales* не пульсируютъ; *poplitea* слабо — *exarticulatio digitorum*; кровотеченіе ничтожное, пинцетовъ не накладывалось, гангрена прогрессируетъ; он. Пирогова, пинцетовъ не накладывалось. Края раны разошлись, свнутри гангренизированіе на мѣстѣ швовъ, сращеніе костей не получило. По собственному желанію ушелъ изъ наблюденія.

6. При отсутствіи пульсаціи въ *tibiales* гангренозная язва ногтеваго фаланга, сосѣднія части на значительномъ протяженіи сильно опухли — боленъ 7 мѣсяцевъ — *exarticulatio digiti*, гангрена прогрессируетъ, захватываетъ и другіе пальцы, которые отдѣлились — *amp. cruris* въ верхней $\frac{1}{3}$; *prima* не вскоду; ушелъ съ далеко не вполне зажившей раной черезъ 15 дней.

Наконецъ случай 3: Гангренозная язва *hallucis sinistri* 3 мѣсяца; *poplitea*, *tibiales* не пульсируютъ; въ бедренномъ треугольникѣ, пульсація *art. femoralis* неясная, а затѣмъ въ дальнѣйшемъ теченіи исчезла. — *Exarticulatio hallucis*, лигатуръ не пришлось накладывать, гангрена прогрессировала медленно. Черезъ $2\frac{1}{2}$ недѣли *amp. femoris* по циркулярному способу на границѣ нижней и средней $\frac{1}{3}$. Кровотеченіе незначительное, изъ *femoralis* слабо брызжетъ кровь; артерія проходима только для средняго зонда. На девятый день большой внезапно скончался при явленіяхъ сердечной слабости.

При вскрытіи изслѣдованы сосуды обоихъ нижнихъ конечностей: femoralis sinistra значительно сужена, intima негладка, кверху соотвѣтственно iliaca externa полное закупориваніе просвѣта, iliaca interna значительно расширена; въ области отхожденія ея имѣется на intima art. iliac. ext. небольшое гребенчатое возвышеніе въ видѣ клапана. Art. iliaca ext. dextra также имѣетъ гребенчатое возвышеніе, по всему протяженію сужена, femoralis у мѣста своего начала значительно сужена. — Это наблюденіе А. С. Игнатовскаго имѣетъ особенную цѣнность потому, что въ литературѣ я не встрѣчалъ подобныхъ описаній изслѣдованія сосудовъ въ случаяхъ gangraena angioscleroticae praesenilis, окончившихся смертью. Оно показываетъ какъ высоко вверхъ распространяется суженіе и облитерация сосудовъ при этой болѣзни и что arteria iliaca interna компенсаторно расширяется. Интересно, что просвѣты сосудовъ другой — здоровой — конечности также были сужены.

Въ итогѣ разсмотрѣнія случаевъ этой группы мы можемъ сказать:

1) Наблюдались случаи самопроизвольнаго отдѣленія пальцевъ.

2) Постоянный токъ долженъ быть примѣняемъ въ случаяхъ краеваго некроза операціонной раны послѣ вылуценія пальца и при замедленномъ заживленіи.

3) Операціи вылуценія пальца были успѣшны въ $\frac{1}{3}$ случаевъ приблизительно (немного больше) 12 изъ 33.

4) операціи въ стопѣ дали въ половинѣ случаевъ успѣхъ: 4 изъ 7; цифра мала. Но въ виду успѣшности ампутацій въ стопѣ въ половинѣ случаевъ въ виду молодого возраста больныхъ, возможности заболѣванія другой конечности аналогичнымъ процессомъ — слѣдуетъ пытаться сохранить часть стопы; при неуспѣхѣ намъ остается еще болѣе высокая ампутація.

5) Операціи въ голени дали тоже нѣсколько болѣе чѣмъ въ половинѣ случаевъ успѣхъ: изъ 8 въ 5 полный, въ шестомъ случаѣ онъ вѣроятенъ. — 2 раза понадобились реампутаціи въ бедрѣ на 8 операцій голени.

6) Вѣроятно до извѣстной степени, что ампутація голени привела бы къ излеченію въ большинствѣ случаевъ этой группы, въ которыхъ была произведена ампутація бедра, какъ второй актъ послѣ неуспѣшной операціи въ пальцахъ.

7) Но наблюдались случаи, гдѣ ампутація голени сопровождалась омертвѣніемъ лоскута и гдѣ излеченіе наступило послѣ ампутаціи бедра.

Случаевъ, гдѣ гангрена распространялась на пальцы и стопу собрано мною 23 въ таблицѣ II b; во всѣхъ случаяхъ — оперативное леченіе.

Въ стопѣ оперированы 4 случая: 4, 6, 14, 21. 14 и 6 успѣшно, остальные реампутированы въ голени.

Въ голени оперированы первично 14: (1, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23); выздоровѣло 13; въ одномъ случаѣ — 19 — не наступило заживленіе культи въ теченіе 2-хъ лѣтъ и послѣдующая реампутація бедра осложнялась гангреной лоскутовъ и затеками.

Въ колѣнѣ по Gritti первично оперированы 2: (9 и 10). Въ бедрѣ первично случаи 2, 3 и 20.

Эти 23 больныхъ выздоровѣли: 2 съ сохраненіемъ части стопы. 15 послѣ ампутаціи голени, 2 оперированныхъ по Gritti и 4 оперированныхъ въ бедрѣ. Реампутацій сдѣлано 2 послѣ операціи въ стопѣ и одна послѣ ампутаціи голени.

Разсмотримъ подробнѣе эти случаи.

I. Оперированы въ стопѣ: 4, 6, 14, 21.

4. Сухая гангрена hallucis полгода при отечной болѣзненной стопѣ, гангренозная язва на уровнѣ промежутка между os. navic. и cuneiform., отекъ нижн. части голени, dorsalis pedis не пульсировала — exarticul. hall. cum metatarso I.,

язва прижигается Пакеленомъ — гангрена прогрессируетъ; *amput. scuris*. Случай этотъ обѣцалъ мало успѣха при низкой операціи въ стопѣ.

6. Гангр. язва послѣ самопроизвольнаго отдѣленія пальцевъ. Пироговская операція. Вызд.

14. Не демаркировавшаяся гангрена по тылу стопы до середины *metatarsi*, на подошвѣ менѣе; *tib. post.* не пульсировала *femoralis* слабѣе; два мѣсяца, — Пироговская операція; *art. tib. ant* и *post.* очень сужены; выздоровленіе.

21. При пульсаціи сосудовъ голени гангрена пальцевъ и гангренозныя язвы на подошвѣ у основанія 2 и 3-го пальцевъ — *amputatio in metatarso*, гангрена прогрессируетъ — *ampr. scuris*.

Итакъ 4 ампутаціи въ стопѣ — двѣ успѣшныя; цифра мала и не даетъ основаній для заключенія о пригодности ампутаціи въ стопѣ при распространеніи гангрены на стопу. Ближайшее разсмотрѣніе *status praesens* 23 больныхъ этой группы показываетъ, что число случаевъ, гдѣ можно было пытаться ампутировать въ стопѣ, не велико. Даже изъ тѣхъ четырехъ случаевъ, гдѣ была сдѣлана операція въ стопѣ случай 4 обѣцалъ мало успѣха. Изъ оперированныхъ выше въ голени, колѣнѣ и бедрѣ только въ случаяхъ 11, 15, 18 и 23 могъ быть вопросъ о попыткѣ ампутировать предварительно въ стопѣ.

II. Оперированы первично въ голени: 1, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23 — всего въ четырнадцати случаяхъ — тринадцать разъ успѣшно и одна реампутація въ бедрѣ.

Разсмотримъ подробнѣе эти случаи:

1. Недемаркированная гангрена стопы до Шопартова сустава; *scuralis* не пульсировала — почти безкровная операція — ампутаціонная рана дала всего нѣсколько капель крови. Сосуды ампутированной части пропускали зондъ толщиною въ конскій волосъ.

5. Стопа багрово-красна, гангренозныя язвы соответств.

головкамъ плюсневыхъ костей. Пульсаціи начиная съ *popl. nѣтъ*. — При *ampr. scuris in loco electionis* крупные сосуды не кровоточили. Артеріи голени не проходимы для тончайшаго зонда.

7. Гангрена культи послѣ Пироговской операціи, сдѣланной годъ тому назадъ; начиная отъ *popl.* пульсаціи нѣтъ.

8. Прогрессирующая гангрена стопы, стопа отечна, красна. — Въ ампутированной голени артеріи и вены облитерированы и уменьшены въ объемъ.

10. Гангрена 4-го пальца, мизинецъ отдѣлился, демаркировавшаяся гангрена у конца 5-й плюсневой кости — 2 мѣсяца; *tib. ant.* не пульсируетъ. Въ ампутированной части голени *antica* и *peronea* не закупорены (въ нижней части голени); въ *postica* обтурирующій тромбъ. —

12. 2 мѣсяца недемаркировавшаяся гангрена пальцевъ и стопы. — При операціи лигатуры накладывались, паренхиматозное кровотеченіе небольшое.

13. Прогрессирующая гангрена всей правой стопы. — Незначительное кровотеченіе, лигатура трехъ главныхъ сосудовъ, сосуды имѣютъ очень маленькій просвѣтъ.

15. Гангрена передняго отдѣла стопы до соединенія *tarsi* съ *metat.*; *tib. post.* и *dors. ped.* не пульсируютъ, *femoralis* и *poplitea* слабѣе. — *Tib. ant.* облитерирована, артеріи очень малы.

16. Гангренозныя язвы на стопѣ, гангрена пальцевъ, переходящая на стопу, не наблюдалось измѣненій со стороны сосудовъ голени. — *Tib. post.* облитерирована, *antica* имѣла просвѣтъ.

17. Гангрена пальцевъ и стопы за головки *metatarsi*, гангренозный фокусъ ниже *malleolus intern.* —

18. Гангрена пальцевъ и стопы до Лисфранкова сустава. Пульсаціи только въ *scuralis*. — Небольшое кровотеченіе; 2 лигатуры. Сосуды поразительно тонки.

19. Гангрена правой стопы, *scuralis dextra* не пульсируетъ. — *Ampr. scuris* въ верхней половинѣ — въ теченіе

2-хъ лѣтъ не наступаетъ заживленіе, затѣмъ гангрена культи, *Ampr. femoris*, гангрена лоскута, затеки, очень медленное заживленіе.

22. Гангрена 3-хъ пальцевъ, переходящая на стопу. При операціи кровотеченія нѣтъ; сосуды трудно различимы; на мѣстѣ *tibial. post.* хрящевая ткань ломкая. лигатуръ не дѣлалось. —

23. Гангренозная язва передняго отдѣла стопы по отдѣленіи 3-хъ пальцевъ. *Femoralis* слабо пульсируетъ, *popl.* и *tibiales* не пульсируютъ. — Ничтожное кровотеченіе.

Мы видимъ, сопоставляя *status* приведенныхъ случаевъ, что мы имѣемъ дѣло съ весьма однородными клиническими формами. Разстройства пульсаціи были отмѣчены въ большинствѣ случаевъ — а если не упоминается о состояніи пульсаціи какъ клиническомъ признакѣ до операціи, то изслѣдованіе сосудовъ ампутированной голени указывало на облитерацію артерій (8), (13), или указывалось, что при операціи не было кровотеченія и не накладывалось лигатуръ (22, 1, 5). Облитерація сосудовъ, болѣе или менѣе распространенная наблюдалась во всѣхъ случаяхъ; въ 5. 7. 8. 11. 12. 13. 15. 16, микроскопическимъ изслѣдованіемъ установленъ „*endarteritis obliterans*“. Демаркація была только въ случаѣ 11; затѣмъ въ остальныхъ была болѣе или менѣе прогрессирующая гангрена, занимающая передній отдѣлъ стопы до Лисфранкова и Шопартова сустава, иногда всю стопу. Сильныя боли и истощеніе наблюдались у большинства. Въ случаяхъ 1. 5. и 22. при ампутаціи голени крупныя сосуды не кровоточили, а въ послѣднемъ случаѣ не накладывались даже лигатуры, заживленіе медленное *per secundam* въ первыхъ двухъ и *per primam* въ послѣднемъ случаѣ; ничтожное кровотеченіе при операціи наблюдалось еще въ случаяхъ 23. 18. 13. 12., послѣ операціонный періодъ осложнялся краевымъ некрозомъ, (12 и 13); въ 18 — *prima*. —

Въ верхней $\frac{1}{3}$ ампутированы 5, 7, 8, 12, 18, 23 — въ 8 и 13 *prima*; между верхней и средней $\frac{1}{3}$ 1, 11 — въ послѣднемъ случаѣ *prima*; въ средней $\frac{1}{3}$: 13 (3 мѣс. за-

живленіе, подниживание кости) и 17 — (реампутація выше въ голени же); между средней и нижней $\frac{1}{3}$: 15; въ нижней $\frac{1}{3}$: 16 (медленное заживленіе), 22 *prima*.

Итакъ изъ 14 первичныхъ ампутацій голени — тринадцать успешныхъ, въ 7 случаяхъ при операціи было ничтожное кровотеченіе, изъ нихъ въ 3-хъ крупныя сосуды голени не кровоточили (разъ *spinalis* не пульсировала), а въ одномъ даже не накладывались лигатуры. Заживленіе въ болѣе части случаевъ медленное, осложнялось иногда краевымъ некрозомъ, разъ некрозомъ распухла, разъ потребовалось подниживание кости и разъ реампутація выше въ голени. — Боли продолжались послѣ операціи еще нѣкоторое время въ двухъ случаяхъ (7 и 18). Единственный случай, давній поводъ къ реампутаціи въ бедрѣ — 19 — относится къ больному съ разстройствомъ пульсаціи въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ; послѣ ампутаціи голени заживленіе не наступаетъ въ теченіе 2-хъ лѣтъ, присоединилась гангрена культи; послѣопераціонное теченіе послѣ реампутаціи въ бедрѣ было очень длительное, осложнялось затеками и гангренной лоскута. *Spinalis* въ этомъ случаѣ не пульсировала. Описанія сосудовъ ампутированной конечности нѣтъ.

Если прибавить еще 2 вторичныхъ ампутаціи голени, сдѣланныя послѣ неуспѣшныхъ ампутацій въ стопѣ (случаи 4 и 21), то получимъ 16 ампутацій голени — 14 успешныхъ; иначе говоря изъ 16 больныхъ *gangraena angiosclerotica praesenilis*, которыхъ пытались лечить ампутаціей голени, 15 выздоровѣли послѣ этой операціи. — Это во всякомъ случаѣ безспорныя и убѣдительныя доказательства, что при *gangraena angiosclerotica praesenilis* пальцевъ и стопы излеченіе достигается ампутаціей голени.

Оперированы по Grütти: 9 и 10 (относятся къ одному лицу). Представляли характерныя продромальныя явленія *gangraena angioscleroticae* въ теченіи многихъ лѣтъ. Пульсъ *radial. sin.* слабъ; *ulnaris sin.* не пульсируетъ, лѣвое

плечо и предплечіе тоньше, холоднѣе на оцупь. Быстро прогрессирующая гангрена стопы лѣвой. — Операция по Gritti. — Тромбозъ art. popl., выздоровленіе. Черезъ нѣсколько недѣль гангрена hallucis правой стопы, быстро прогрессирующая на правую стопу. Операция Gritti. Свѣжій краснобурый тромбъ popliteae; tibialis post. вверху вполне облитерирована, въ нижн. половинѣ просвѣтъ въ волосъ, въ regione шелевидный просвѣтъ, tibialis antica закрыта (изслѣдовано всего 4 сант. ея внизу). Микроскопическое изслѣдованіе показало, что облитерация мелкихъ сосудовъ произошла вслѣдствіе гипертрофіи и гиперплазіи mediae, intima ихъ нормальна; въ ббльшихъ сосудахъ къ этому измѣненію mediae присоединяется разращеніе intimaе; тромбозъ сосудовъ tibialis post. и anticae — но не peroneae и организациа тромбовъ дополняютъ облитерацию. N. ischiadicus измѣненій не представлялъ. Случай этотъ единственный въ своемъ родѣ и находится въ полномъ соотвѣтствіи съ опытами и клиническими наблюденіями Vervoets'a и Frankel'я. Въ то же время онъ подтверждаетъ замѣченный довольно часто фактъ, что art. peronea имѣетъ просвѣтъ при облитерациі art. tibialium.

Ампутированы въ бедрѣ первично: 2. 3. 20.

2. Гангрена стопы до Шопартова сустава; пульсация нѣтъ начиная съ poplitea, больна полгода. — Обнажена art. tib. post.; оказалась суженой но нормальной. Amp. cruris; перевязанные сосуды не пульсируютъ и потому — непосредственно amputatio femoris между средней и нижней $\frac{1}{3}$. Изслѣдование сосудовъ обнаружило endarteritis circumscripta въ 3-хъ мѣстахъ въ art. femor. на протяженіи 2 cm., 1 cm. и меньше; остальные сосуды до концовъ пальцевъ совершенно здоровы, только поразительно узки.

3. Гангрена пальцевъ переходящая на стопу; popl., tib. post. и ant. не пульсируютъ, кожа стопы покраснѣла, какъ бы лакирована. Боленъ 3 мѣсяца. Сдѣланъ разрѣзъ мягкихъ частей какъ для ампутаціи голени въ средней $\frac{1}{3}$ — arteria tibialis

antica отсутствуетъ, postica облитерирована, кровотоchenія нѣтъ, а потому непосредственно amputatio femoris между верхней и средней $\frac{1}{3}$; кровоточили только a. femoralis и comes nervi ischiadici; паренхиматозное кровоточеніе слабое. Медленное заживленіе, затеки, разрѣзы, подпиливаніе кости.

20. Гангрена пальцевъ, phlegmone gangraenosum pedis; мнѣго лѣтъ продромальные симптомы gangraenae angioscleroticae. Art. dors. pedis не пульсируетъ. Amp. femoris — артерія femoralis облитерирована плотной волокнистой соединительной тканью, содержащею сосуды и кровяной пигментъ, tibial postica тромбирована. Негладкое теченіе послѣоперационнаго періода, флегмонозные ходы. Расщепленіе.

Возможно, что въ случаяхъ 2 и 3 получило бы излеченіе и при ампутаціи въ голени. Навѣрное можно это утверждать относительно случая 2, гдѣ была endarteritis circumscripta art. femoralis и все сосуды до концовъ пальцевъ здоровы.

Исходъ амп. cruris въ случаѣ 20, гдѣ была распространенная облитерация art. femoralis и tibial. ant. и тромбозъ art. tibial posticae былъ бы конечно, весьма гадательный, тѣмъ болѣе что и послѣ amp. femoris послѣоперационное теченіе было негладкое.

Въ итогѣ разсмотрѣнія этихъ 23 случаевъ gangraenae angioscleroticae praesenilis, занимающей пальцы и стопу, мы можемъ сказать:

1) Число ампутацій въ стопѣ было незначительное — всего 4, да и по состоянію стопы не могло быть много больше. Успѣхъ получился въ двухъ случаяхъ, при чемъ въ одномъ черезъ годъ культя омертвѣла.

2) Ампутація голени представляетъ нормальную операцию для случаевъ gangraenae angioscleroticae praesenilis пальцевъ и стопы. Она обѣщаетъ успѣхъ всегда, за исключеніемъ особенныхъ случаевъ, въ которыхъ приходится ампутировать въ бедрѣ.

Остается намъ рассмотретьъ еще 9 случаевъ, гдѣ гангрена переходила на голень — таблица IIIb. Четыре наблюдения (1, 3, 8, 9) относятся къ больнымъ, уже раньше страдавшимъ гангреной пальцевъ или стопы, намъ уже знакомымъ по предыдущимъ таблицамъ. 4 ампутированы въ голени и 5 въ бедрѣ.

Ампутированы въ голени: 1, 3, 5, 7.

Безъ демаркаціи оперированы: 1 и 3.

1. У больного, которому 2 года назадъ экзартикулированъ палецъ правой стопы по поводу гангрены, развилась прогрессирующая гангрена стопы и голени — амр. *stugis*, ничтожное кровотечение; довольно гладкое заживленіе.

3. Нѣсколько мѣсяцевъ назадъ ампутированъ въ правомъ бедрѣ по поводу гангрены. Прогрессирующая гангрена лѣвой стопы и голени; больной представлялъ разстройства пульсаціи верхнихъ конечностей; *popl. sin.* слабо пульсировала. — Успѣшная ампутація *stugis*.

При демаркаціи оперированы 5 и 7.

5. Въ 3 мѣсяца гангрена стопы и голени; демаркація у середины голени. 27 лѣтъ отъ роду. Артеріальнаго кровотока не было — быстрое выздоровленіе, прекращеніе болей.

7. Въ два мѣсяца гангрена стопы и голени надъ лодыжками. Сердце здорово. Демаркація. Амр. *stugis* въ верхней $\frac{1}{4}$. Артеріи слабо кровоточатъ. Въ артеріяхъ голени найдена облитерация просвѣта молодой соединительной тканью, содержащею новообразованные сосуды; въ арт. *dors. pedis* безцвѣтный аутохтонный организованный тромбъ, такого же строенія; *poplitea* омѣлотовена.

Ампутированы въ бедрѣ.

2. Въ двѣ недѣли развилась и демаркировалась у колѣна гангрена въ теченіи нуэрнеральной маіи — родила 3 мѣсяца назадъ, въ остальномъ здорова; слабого сложенія. Амр. *femoris*; гангрена лоскута, медленное заживленіе. *Endarteritis* большихъ артерій (микроскопическія изслѣдованія); тромбозъ венъ. Случай не вполне ясный по этиологіи и отличающійся рѣзко отъ всѣхъ остальныхъ крайне острымъ теченіемъ.

4. 27 л. На другой день послѣ родовъ охлажденіе лѣвой ноги безъ измѣненія цвѣта и опуханія, одновременно сильныя боли въ правой рукѣ, боли въ рукѣ скоро прошли, но осталась въ ней слабость, на 7-й день нога опять согрѣлась, больная черезъ 2 дня встала; появились боли, пеловкость движеній, опять слегла — пальцы посинѣли, *dors. ped.* не пульсировала. Черезъ 3 недѣли прекратилась пульсація въ *popl.* — влажная гангрена до голеностопнаго сустава, гангрена прогрессируетъ на голень; исчезла пульсація въ *femoralis* и даже въ *iliaca ext.* — Сердце здорово. — Амр. *femoris* по срединѣ, кровоточила только а. *comes n. ischiadici*, остальные затромбированы, отрѣзокъ а. *stugalis* не пульсировалъ. Черезъ $2\frac{1}{2}$ мѣс. полное заживленіе. Артеріи на всемъ протяженіи ампутированной конечности закупорены сѣровато-бурыми пробками по мѣстамъ довольно плотно приставшими къ стѣнкамъ сосудовъ. Демонстрирована черезъ $1\frac{1}{2}$ года въ „Хирургическомъ обществѣ“ въ Москвѣ. Правая рука холоднѣе, слабѣе, худѣе лѣвой. Пульсація въ *brachialis*, *ulnaris* и *radialis dextr.* нѣтъ.

Случай тоже нѣсколько отличный отъ обыкновенной картины *gangraenae angioscleroticae praesenilis*. Въ дебатахъ по поводу этого сообщенія Склифосовскій высказалъ предположеніе, что вѣроятно „*endarteritis obliterans*“ былъ причиною гангрены въ этомъ случаѣ.

6. 9 мѣсяц. боли въ пальцахъ стопы и чувство жара; гангрена пальцевъ, стопы и голени; арт. *femoralis* не пульсируетъ. Слабъ, близокъ къ смерти. Амр. *femoris* — а. *femoralis* не кровоточитъ, содержитъ плотный свертокъ. Выздоровленіе. Сосуды ампутированной конечности тромбированы.

8. 40 л., слабъ. Полгода назадъ былъ ампутированъ въ голени, гангрена культи. — *Amputatio femoris* въ верхней $\frac{1}{3}$, лигатуръ не накладывалось; *prima*.

9 относится къ тому же больному черезъ три года — влажная гангрена другой голени — амр. *femoris* въ ниж-

ней трети. Prima. Лигатуръ не накладывалось. Артеріо-склерозъ.

Итакъ мы видимъ удачный исходъ ампутаціи въ голени при гангрень, распространившейся уже и на голень и не демаркировавшейся. Нельзя не видѣть въ этихъ наблюденіяхъ подтвержденіе нашего вывода, что ампутація голени представляетъ нормальную операцію, приводящую къ излеченію gangraenae angioscleroticae стопы, за исключеніемъ особенно исключительныхъ случаевъ. Что въ дальнѣйшемъ возможно омертвѣніе культи, послѣ успешной amput. cruris доказываетъ случай 8 этой группы; но самая рѣдкость этого явленія говоритъ въ пользу пригодности amput. cruris. Такимъ образомъ позволительно пытаться оперировать въ голени даже при распространеніи gangraenae angioscleroticae и на голень.

Случаи 8 и 9 интересны въ томъ отношеніи, что при ампутаціи femoris не пришлось накладывать вовсе лигатуръ и получилась prima въ обоихъ случаяхъ.

Подведемъ итоги даннымъ, добытымъ при изученіи всего собраннаго нами казуистическаго матеріала и посмотримъ, какіе выводы мы можемъ сдѣлать для рѣшенія вопроса о высотѣ ампутаціи при gangraena angiosclerotica.

а. При разсмотрѣніи 128 случаевъ gangraenae angioscleroticae senilis (117 случ. группы **а** и 11 сл. Цеге фонъ Мантейффеля) найдено было слѣдующее.

I. Гангрена пальцевъ (35 наблюд.; изъ нихъ 6 Цеге ф. Мантейффеля).

1) По опыту Цеге ф. Мантейффеля въ начальныхъ стадіяхъ въ 2-хъ случаяхъ получило излеченіе при массажѣ. Въ одномъ случаѣ гангренозной язвы успешно былъ примененъ постоянный токъ (Дьяконовъ).

2) Если гангрена ограничивается частью пальца или хотя и захватываетъ нѣсколько пальцевъ, но затѣмъ не прогрессируетъ, вылуценіе пальцевъ, иногда съ decapitatio metatarsi, приводило въ $\frac{2}{3}$ случаевъ къ остановкѣ гангрены и излеченію (13 случ. — 8 (9?) выздоровѣли, 3 реампутированы и 1 отпущенъ не выздоровѣвшимъ. Въ наблюденіяхъ Цеге фонъ Мантейффеля 1 случай — выздоровленіе). Въ описаніяхъ успешно оперированныхъ случаевъ недостаетъ указаній на существованіе или отсутствіе пульсаціи въ сосудахъ голени; но какъ клиническое теченіе, такъ и исходъ терапіи указываютъ, что, по всей вѣроятности, въ основѣ гангрены въ этихъ случаяхъ было разстройство периферическаго кровообращенія.

Но бывают случаи не прогрессирующей или медленно прогрессирующей гангрены пальцевъ, въ которыхъ была найдена далеко распространенная облитерация сосудовъ голени или бедра. Въ нѣсколькихъ подробнѣ описанныхъ такихъ случаяхъ *a. femoralis* пульсировала слабо, а сосуды голени вовсе не пульсировали. (4 случ. : — 1 амр. *cruris* — успѣшно; 3 амр. *femoris*: 1 успѣшно, 2 умерло: 1—80 л., нефритъ; другой — причина смерти не ясна. Въ наблюд. Цеге фонъ Мантейфеля 1 случай: амр. *cruris* — успѣшно). Дифференцирование этихъ случаевъ отъ таковыхъ, въ которыхъ причиной гангрены служитъ разстройство периферическаго кровообращенія, невозможно на основаніи одного отсутствія пульсаціи въ сосудахъ голени, такъ какъ пульсація въ этихъ сосудахъ часто отсутствуетъ еще въ продромальномъ періодѣ гангрены и при артерioskлерозѣ сосудовъ нижней конечности безъ послѣдующей гангрены.

Также наблюдалось (напр. сл. 26 Цеге фонъ Мантейфеля) что, *art. femoralis* было закупорена далеко вверхъ и не пульсировала, и въ тоже время гангрена занимала незначительный участокъ — часть фаланги. Наблюдается несоотвѣтствіе между степенью распространенія гангрены и — констатируемой клинически, по отсутствію пульсаціи, — степенью распространенія закупорки сосудовъ. Дальнѣйшія наблюдений, можетъ быть, научатъ въ будущемъ различать такіе, клинически сходные, а прогностически различные, случаи гангрены пальцевъ.

3) Операции въ стопѣ были успѣшны въ 3-хъ случаяхъ изъ 5 (2 раза была пульсація въ *aa. tibiales*).

4) Всѣ ампутаціи въ голени были успѣшны (3 случая. Одно наблюдение Цеге фонъ Мантейфеля).

5) Всѣ некроми имѣли послѣдствіемъ прогрессирующее гангрены.

II. Гангрена пальцевъ и стопы. (64 набл. въ томъ числѣ 4 Цеге фонъ Мантейфеля).

1) Ампутаціи въ стопѣ были успѣшны только въ томъ

случаѣ, когда гангрена занимала на стопѣ только ближайшія къ пальцамъ области. Изъ 18 случаевъ, въ которыхъ дѣлались операции въ стопѣ, только 7 удовлетворяли этому требованію и были успѣшно оперированы; въ остальныхъ случаяхъ гангрена прогрессировала.

2) Если распространение гангрены на стопѣ было значительное, то ампутаціей въ голени достигалось излечение приблизительно въ половинѣ случаевъ (17 ампутацій 9 успѣшныхъ. Одно наблюдение Цеге фонъ Мантейфеля — успѣшная ампутація).

3) При ампутаціи въ бедрѣ въ 12 случаяхъ изъ 17 достигнуто излечение; 5 умерло (4 нефритика и 1 отъ истощенія).

Три наблюдения Цеге фонъ Мантейфеля: 1 операция по Гритти и 2 амр. *femoris* — всѣ успѣшны.

III. Гангрена стопы и голени 29 набл. (въ томъ числѣ одно Цеге фонъ Мантейфеля).

1) Въ отдѣльныхъ случаяхъ достигнуто излечение путемъ ампутаціи голени (3 случая — 2 усп.).

2) Ампутація въ бедрѣ при демаркированной гангренѣ даетъ хорошее предсказаніе (9 сл. — 7 усп.).

3) Ампутаціей въ бедрѣ достигнуто было излечение въ 7 случаяхъ изъ 10 тяжелой, быстро прогрессирующей гангрены.

Одно наблюдение Цеге фонъ Мантейфеля — успѣшная ампутація въ бедрѣ.

b) При разсмотрѣніи 106 наблюдений *gangraenaе angio-scleroticae praesenilis* (77 сл. группы **b** и 29 Цеге фонъ Мантейфеля) найдено было слѣдующее.

I. Гангрена пальцевъ (52 сл. въ томъ числѣ 7 Цеге фонъ Мантейфеля).

1) Вылушение пальцевъ было успѣшно приблизительно въ $\frac{1}{3}$ случаевъ (33 случ. 12 успѣшн. Наблюдения Цеге фонъ Мантейфеля 4 случая — 2 успѣшн.). При замедленномъ заживленіи и при некрозѣ краевъ лоскутовъ было успѣшно примѣненіе постоянного тока (въ 3 случ.).

2) Операции въ стопѣ были успѣшны въ половинѣ слу-

чаевъ (7 опер. — 4 усп. Наблюденіе Цеге фонъ Мантейфеля 1 случай — успѣшный).

3) Ампутаціи голени были успѣшны больше чѣмъ въ половинѣ случаевъ (8 набл. — 5 усп., можетъ быть 6), но наблюдались случаи, гдѣ только ампутація въ бедрѣ приводила къ излеченію.

II. Гангрена пальцевъ и стопы (38 наблюдений въ томъ числѣ 15 Цеге фонъ Мантейфеля).

1) Ампутаціи въ стопѣ давали не вполне удовлетворительныя результаты (4 случ. — 2 усп. Въ наблюденіяхъ Цеге фонъ Мантейфеля 5 случ., 1 успѣшн.).

2) Изъ 16 оперированныхъ въ голени 15 выздоровѣли, 1 реампутированъ. Въ наблюденіяхъ Цеге фонъ Мантейфеля были успѣшны всѣ 5 ампутацій голени.

3) Всѣ оперированные по Гритти и выше въ бедрѣ выздоровѣли (5 сл.). Въ наблюденіяхъ Цеге фонъ Мантейфеля выздоровѣли 5 оперированные по Гритти и 3 ампутированные выше въ бедрѣ.

III. При гангренѣ стопы и голени (9 набл.) достигнуто излеченіе 4 раза путемъ ампутаціи въ голени и 5 разъ въ бедрѣ.

Изъ вышеприведенныхъ статистическихъ данныхъ я дѣлаю слѣдующіе выводы:

ad. a. *Gangraena angiosclerotica senilis.*

1) Въ начальныхъ стадіяхъ — при начинающейся гангренѣ — показаны массажъ и гидротерапевтическія процедуры. При гангренозныхъ язвахъ слѣдуетъ испытать дѣйствіе электрическаго тока.

2. При гангренѣ, занимающей пальцы, эксартикуляція пальцевъ не всегда приводитъ къ излеченію.

3. Если гангрена занимаетъ только ближайшіе къ пальцамъ отдѣлы стопы, операціи въ стопѣ могутъ имѣть успѣхъ.

4. Хотя при распространенной гангренѣ стопы ампутація голени и даетъ въ половинѣ случаевъ благоприятные результаты, но вѣрнѣе достигается успѣхъ ампутаціей въ

бедрѣ. — Слѣдовало бы испытать операцію Gritti, дающую въ функциональномъ отношеніи лучшую культю, чѣмъ болѣе высокая ампутація бедра.

5) При флегмонозныхъ мѣстныхъ и общихъ септическихъ явленіяхъ слѣдуетъ ампутировать всегда въ бедрѣ, не ожидая демаркаціи.

6) При распространеніи гангрены на голень нужно оперировать также въ бедрѣ, не ожидая демаркаціи.

ad. b. *Gangraena angiosclerotica praesentis.*

1) При начинающейся гангренѣ умѣстно консервативное леченіе, — *Essentia Serrini* (Г и р и н ъ) постоянный токъ, можетъ быть, массажъ.

2) Такъ какъ операціи вылуценія пальцевъ даютъ благопріятные результаты только въ $\frac{1}{3}$ случаевъ, то эти операціи представляютъ невѣрное средство для излеченія гангрены и могутъ быть рекомендуемы только какъ попытка, обещающая мало успѣха.

3) Ампутаціи въ стопѣ даютъ въ половинѣ случаевъ удовлетворительные результаты. Принимая во вниманіе, молодой, сравнительно, возрастъ больныхъ и вѣроятность заболѣванія другой конечности тѣмъ же болѣзненнымъ процессомъ, слѣдуетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ пытаться сохранить часть стопы, если нѣтъ прямого противопоказанія со стороны распространенія гангрены на стопѣ. Всегда, вѣдь, можно при неуспѣхѣ ампутаціи въ стопѣ сдѣлать ампутацію голени.

4) При далеко распространившейся на стопѣ гангренѣ, ампутація голени представляетъ нормальный терапевтическій приемъ. Она обещааетъ успѣхъ во всѣхъ почти случаяхъ за немногими исключеніями, когда приходилось ампутировать въ бедрѣ.

5) При гангренѣ стопы и голени можно еще пытаться оперировать въ голени.

Наконецъ, къ обоимъ группамъ относящійся выводъ.

Некротоміи не должны быть практикуемы.

Приложенія.

Таблицы и исторіи болѣзни.

Ia

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе стопы.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
1. Escher Wiener med. Wochenschr. № 19 1878.	69 лѣтъ. Общее состояніе хорошее. Tumor alis и radialis немного извиты, rigiditas. Лѣвая рука и нога значительно холоднѣе правой. Пульсъ въ лѣвой femoralis слабѣе чѣмъ въ правой, въ лѣвой radialis неощутимъ. Гангренозная язва въ 1 квадрат. сантим. на внутренней поверхности hallucis sinistri около мѣсяца. Болѣе 3-хъ мѣсяцевъ жестокаго боли.	Немного красна по тылу и внутреннему краю.		12 дней выжидательное антисептическое лечение, за тѣмъ по требованію больного въ виду жестокихъ болей amputatio stumpis. Кровотечение небольшое. Медленное выздоровленіе въ 72 дня. Боли прекратились скоро.	Сосуды голени атероматозны: стужены, такъ что tibialis postica на срединѣ голени не пропускаетъ тончайшаго зонда, а дальше внизъ совсемъ просвѣта нѣтъ, омѣлотовренія на было; тѣ же измѣненія на венахъ, стѣнки которыхъ такъ толсты, что могли быть приняты за артерій. (Черезъ 1 1/2 года прогрессивная гангрена стопы и голени правой. См. Ша 1.)
2. East Brit. med. Journl. 18-2 Oct. 7.	74 года. Гангрена пальцевъ правой стопы.			Въ 8 мѣсяцевъ самопроизвольное отдѣленіе въ третихъ суставахъ пальцевъ.	Черезъ нѣсколько лѣтъ опять язва. См. Ша 1.
3. Keall 1884 12. Jan. Lancet.	20/V 82. Старикъ. Arteriosclerosis. Сосуды голени пульсируютъ, тверды. Гангрена двухъ пальцевъ правой стопы, мѣсяцъ; демаркационной линіи нѣтъ. Отмороженіе. Зябкость.	Отечна.		24/V Exarticulatio digitorum cum resectione oss. metatarsi.	10 VI выздоровленіе. Лоскуты взяты изъ воспаленныхъ тканей.
4. Тотъ же.	Черезъ 13 мѣсяцевъ VI 83; тѣ же явленія на лѣвой стопѣ.	Отечнаго характера.		20/VI удаленіе части стопы включая subotidem и сухож. швы.	4/VII рана зажила. Небольшой краевой некрозъ. Изъ отечной ткани вытекала жидкость, чѣмъ открыта.
5. Heidenhain, Deutsche med. Wochenschr. № 39 и слѣд.	25/XI 82. Голѣ сильная боли. 50 л. Arteriosclerosis. Недѣль гангрена мизинца. Окрестности красны. Лихорадка. Неясное сознание. Упадокъ силъ.			Операция Шопарта. Gangrena прогрессируетъ медленно. Amputatio femoris въ нижней 1/3; prima.	Развилась продолговатая лѣвой пяткѣ. Уже раньше были чувство жжения и ошущенія холода. 20, I 83 отлученъ.
6. Тотъ же.	59 лѣтъ. Arteriosclerosis. Старческий видъ. 2 недѣли gangraena hallucis. 8 VI. 6 недѣль боли.			18/VI. Exarticulatio hallucis. Гангрена прогресс. опухание стопы. 21/VI. Exarticulatio genuis, gangraena locuta, reamputatio femoris.	Prima.
7. Тотъ же.	20 X. 75 лѣтъ. Старческий видъ. 6 недѣль гангрена 3-хъ пальцевъ правой. 22 XI демаркація, poplitea не пульсируетъ.			23/XI. Операция Шопарта. prima.	См. Ша 15.
8. Тотъ же.	12/V тотъ же черезъ 4 года. Gangraena palmarum лѣвой, бѣлокъ (много), не лихорадитъ.			20/V. Amputatio femoris.	Умеръ черезъ девять дней, не приходя въ себя. Склерозъ сосудовъ. Омѣлотовреніе. Кинзу склерозъ и стуженіе увеличивается, въ нижней трети голени сосуды не преходима. Inima шероховата. Poplitea стужена.
9. Deutsche med. Wochenschr. стр. 1111. 1891.	Gangraena semilis palmarum.			Exarticulatio digiti, затѣмъ amputatio femoris. Выздоровленіе.	Обтурирующей тромбъ нижней половинны arteriae femoral. до дѣленія; нижней отдѣль тромба организована.
10. Laschke Dissertatio 1890 г.	76 лѣтъ. Mummificatio hallucis. Demarcatio. Мѣсяцъ болѣе 15. II.			18. II. Exarticulatio cum demarcatione metatarsi. 5/III. вторичный шовъ.	12/IV выздоровѣлъ.

Ia

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.		Лечение.	Примѣчанія.
		стопы.			
11. Laschke, Dissertatio 1890 г.	67 лѣтъ. Arteriosclerosis. gangraena 2-хъ фаланговъ мизинца. демаркація, 2 недѣли ссадина.			25. II. Exarticulatio; вторичный шовъ.	2. IV здоровъ.
12. Krasning, Dissertatio 1892 г.	62 года. Крѣпкаго сложения и умѣреннаго питанія. t° немного повышена. Arteriosclerosis. срубзаль мозоль недѣлю назадъ 3/III. gangraena hallucis. Demarcatio у capit metatarsi.	Воспалительный отекъ, кожный прощель.		28. III. Exarticulatio hallucis. удаление некротической магновицато сужожилия (Necrotomia). Умѣренное кровоточеніе.	2. IV. Gangrena прогрессируетъ, гнилостное огдѣленіе, предполагается amputatio scutis.
13. Тотъ-же.	63 года. Слабый. Arteriosclerosis, очень истощенъ 31. XII. gangraena пальца, остальные синеваты 8 недѣль назадъ ссадина, ослабленіе ногъ два года.			12. I. Exarticulatio digiti. gangraena прогрессируетъ другие пальцы омертвѣваютъ. 16. IV. Низкая ампутація scutis.	Некрозъ лоскутовъ, медленное выздоровленіе 1. VIII.
14. Widenmann, Beiträge zur klin. Chir. Bd. IX.	64 года. Arteriosclerosis 3 мѣсяца Mummificatio digitorum, arteria poplitea et tibiae postica пульсируютъ. Питанія хорошаго, 2 1/2 года боли въ подошвахъ, 5 мѣсяцевъ боли въ правой стопѣ.			Amputatio scutis, сосуды загромированы; непосредственно amputatio femoris, arteria femoralis не пульсируетъ.	Достаточно кровоточеніе, prima. Въ arter. femoralis бѣлый, а въ центральнои отдѣлѣ красно-сурый тромбъ, въ венѣ рыхлая масса. Микроскопическая картина: организующійся тромбъ при endarteritis scler.
15. Landow, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1898 г.	79 лѣтъ. Insufficiencia mitralis. Arteriosclerosis II/III. gangraena пальца правой; 2 недѣли; окрестности красна. Въ анну боли въ пальцахъ, 2 недѣли.	Надъ metatars. I и II краснота 4 дня, пропла.		Exarticulatio cum desarticulatione metatarsi. Открытое леченіе 14. III.	7. IV выздоровленіе. Черезъ годъ здоровъ, ходитъ. Болей нѣтъ.
17. Наблюдения въ Полтавской Губернской Земской Больничнѣ.	60 лѣтъ. Arteriosclerosis Stenosis ost. ven. sin. Dorsalis pedis sinistra sine пульсируетъ, poplitea слабѣ чѣмъ справа. Разстройствъ компенсацій нѣтъ и раньше не было. Полгода гангрена пальцевъ лѣвой стопы. Боли 27. III.			стѣнки артерій утолщены, минимальное кровоточеніе.	На другой стоиѣ темно-фіолетовая пятна на пяткѣ. 27. IV + при явленіяхъ сердечной слабости. Stenosis ostis aortae. Arteriosclerosis, myocarditis. Gangraena pulmonum, carcinoma vesicae feli, et hepatis. Nephritis diffusa. Ulcus ventriculi rotundum.
18. Тамъ-же.	V/5 53 г. Еврей A. S. об-щественное хорошее. Гангрена hall. sinistra. Демаркація 13. V. Зимой отморожилъ палець. 3 недѣли назадъ ушибъ.	Внутренній край покраснѣлъ.		30. III. Пироговская операція, острой ложкой выскребленъ фокусъ каріозный въ calcaneus. Операция безкровная. Швы, гангрена прогрессируетъ. Некротическія части клябчатки удалены. Затѣмъ грануляція оживилась.	Выздоровѣлъ 26. X.
19. Тамъ-же.	27. XII. Тотъ же черезъ 3 года. Гангренозная язва съ салынчъ дномъ и свищъ на наружной поверхности прицухшаго hallucis d. кра-снота, боли.			31. V. Exarticulatio hallucis. гангр. лоскут. 23. VII amputatio metatarsi. I.	
20. Тамъ-же.	17. V. 53 г. Гангренозная язва на большомъ пальцѣ правой ноги, кость обнажена, на второмъ пальцѣ ноготь омертвѣлъ, ткань вокругъ ногтя посинѣла и мало чувствительна. Годъ назадъ гангрена пальца лѣвой стопы — операція, выздоровленіе. Боленъ нѣскольکو дней.			11. I. Amput. metat. I. Швы, затѣмъ рана раскрыта, красной некрозъ, отомель секвестръ величиною въ се-ребряный пяточекъ.	9. VIII вполнѣ здоровъ. Второй палець не омертвѣлъ.

IV

V

Авторь.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе стопы.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
21. Случай Дряконова по Введенскому. Лѣт. Р. Хир. 1897 г. кн. 5.	60 лѣтъ. учит. гимн. Общее состояніе плохое. А. S. боли начинающаяся гангрена большого пальца нѣсколько мѣсяцевъ. Сильныя боли голень и бедро отечны.			Электричество. Ежедневные сеансы сначала по 10 потомъ 20 минутъ въ началѣ сеанса 5 элем., затемъ 12—15 (переносная машина Шпамера).	Лечение продолжалось нѣсколько мѣсяцевъ. Постѣ длиннаго ряда сеансовъ о мертвыя ограничилось небольшой частью пальца, боли исчезли. Большой приступилъ къ исправленію своей должности.
22. Guy's Hospit. Report Bd. II.	49 л. Гангренозная язва на основномъ фалангѣ hallucis 4 года и свѣжій гангренозный фокусъ на внутренней поверхности hallucis, кругомъ на 1/2 дюйма анестезія сифилисъ 29 лѣтъ назадъ.			Подживаніе язвы при выжидат. леченіи.	Появились изъязвленія на ушныхъ раковинахъ и гангренозный фокусъ на metat. II. dextr. Все зажило.
23. Тамъ-же.	71 г. Боли. Mummific. hallucis, флюктуация у основнаго фаланга. Большой сръзалъ ноготь нѣсколько мѣсяцевъ назадъ, нагноеніе, отдѣлился секвестръ, 22/VII. Кръвникъ цветущій.			22/VII вскрыта опухлость, водянистый гной выльзился. 26. рвоты, затрудненное мочеиспусканіе. 27. Гангрена быстро прогрессируетъ.	† 29/VII.
24. Тамъ-же.	75 лѣтъ. Конечный фалангъ 4 пальца омертвѣлъ. Опуханіе 4 мѣсяца назадъ и изъязвленіе VI/5.	Опухла.	Опухла.	VI/9. Некротомія. Удаленъ некротическій фалангъ. 14-го удалена головка 2-го фаланга костяными щипцами. 6/VII абсцессъ въ подошвѣ. 17/VII гангрена всей стопы.	26/VII. †. Bronchopneumonia.
25. Тамъ-же.	60 лѣтъ. гангрена сухая мизинца демаркація, a. popl. и tibial. не пульсируютъ, femoral. слабо. Работаетъ много на докахъ (ноги въ водѣ) 3 недѣли болѣтъ IX/1.	Краснота и опуханіе и опуханіе наруж. перед. отдѣла.		9/IV. Операция Шопарга (transverse tarsal joint.) мало крови, въ тогъ же день: пульсъ въ femoris. исчезъ, высокая ампут. femor. Гангрена лоскутковъ.	† 9/IX. Art. femoralis тромбирована, сердце и почки нормальны. Аорта брюшная и art. iliacaе атероматоз.
26. Cramer, D. Zeitschr. f. Chir. Bd. XXI.	63 года. Гангрена hallucis.			Exarticulatio ногтеваго фаланга, descriptat. основнаго. Рана зияетъ, абсцессъ въ planta.	Secunda.
27. Schwarz, Bullet. de la Société de Chir. по V. H. 1887.	59 лѣтъ. Гангрена пальцавъ стѣва, здоровъ.			Amput. digitis. заживленіе per primam почти полное.	Гангрена на другой стопоронѣ, умеръ черезъ 5 недѣль.
28. Borchardt, D. Zeitschr. f. Chir. 1895.	66 лѣтъ рыбаць, много работалъ въ водѣ. Зимой жестокія боли, особенно въ верхушкахъ пальцевъ. Art. radialis. пульсируетъ, не извита гангрена мизинца правой руки.			Exarticulatio digiti V. быстрое заживленіе.	Микр. разращеніе intimaе облитерирующее периферическ. развѣтвленія артерій; въ центральныхъ отдѣлахъ разращеніе intimaе въ видѣ бугровъ.
29. Guy's Hosp. Rep.	71 г. Женщина. Хорошаго питанія. Гангрена hallucis Линия демаркаціонная у центра перваго фаланга 3/III. отъ Рождества изъязвленія. 2 годъ палець красный и блестящій. Radial. и tempor. не атероматозны.	Краснота вдоль внутренняго края до середины.		9/III. Exarticul. in metatarsal. articul., краевой некрозъ. 22 Гангреноз. пятна на пяткахъ. 4/IV подживаніе; пальцы на другой стопѣ гангреницируютъ.	26/V. Уходитъ изъ наблюдений не излечившейся.

II

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
1. East Brit. Med. Journ. 1882 Oct. 7.	76 (III 80 г.) Гангрена лѣвой стопы, демаркація		III 80. Amputatio scuris 6 дюймовъ, надъ голенисто-пальцевъ суставомъ, небольшое кровоотеченіе, arteria tibialis antica въ высокой степени ригидна, притупила лезвее ножа.	(Смогри I а 2 — два года назадъ самопроизвольное отдѣленіе пальцевъ на другой стопѣ). Гладкое заживленіе въ 6 недѣль, черезъ 2 года, бодрѣ, ходитъ на деревянкѣ. На обѣихъ культихъ небольшая язвочки, на лѣвой подживающія. Способенъ къ работѣ.
2. Oberst. Die Amputationen unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung. 1882. (65)	70 лѣтъ 15/VIII 79. Gangraena senilis правой стопы до Шопартова сустава. Демаркація.		25. VIII. Пироговская операция. Безлихорадочное теченіе 6/IX гангрена лоскута карре ⁴ . 31/X дополнительная операция, состоявшая въ удаленіи довольно крѣпко приросшаго calcanei и омертвѣвшихъ частей, окрестной кожей удалось прикрыть штумфъ.	Медленное выздоровленіе 16/180
3. Тотъ-же. (107)	74 года. Гангрена senilis правой стопы прогрессирующая, черезъ мѣсяцъ демаркація полная 17. V 79.		17. V. Amputatio scuris въ средней 1/3, на 2 и 3 день вечернее повышеніе т°. Краевой некрозъ передъ лоскута въ палецъ шириною. Въ наибольшей части prima.	25. VI. Осталась поверхность узкая грануляц. пов. Пациентъ всталъ, trismus, tetanus. 26. VI †.
4. Тотъ-же. (182)	62 г. 2. VI 76. Sclerosis arterий. Высокая лихорадка. Gangraenasenilis лѣвой стопы до голени стопного сустава. Демаркація.		8. VI. Высокая amputatio scuris всѣ видимые сосуды затромбированы. Немедленная amputatio femoris по Cardeu's швы.	3 дня повышенная т°. Prima за исключеніемъ небольшого гангренознаго фокуса въ лоскутѣ величиною въ марку. 22. VII выздоровленіе.
5. Lancet 1883 Dec. 15. Godley.	50 л. Общее состояніе плохое, сильно страдаетъ. Гангрена половинны стопы. Пульсація въ членѣ не было (limb). Демаркація нѣтъ.		Amputation at the knee. Ампутація въ колѣнѣ (Griffis?), мяктя части были сохранены въ расчетъ, что анастомозы вокругъ колѣна могли получить кровь отъ вѣтвей iliacae internaе; сосуды не пришлось перевязывать.	Довольно гладкое выздоровленіе, хотя пришлось подшивать кость.
6. Hutchinson, Medico-Chirurg. Transactions. Bd. 67, стр. 91.	72 г. Сильный артерioskлерозъ. Худой. Гангрена правой стопы.		Amputatio femoris. Выздоровленіе. Гангренозное пятно на другой стопѣ. Умеръ отъ истощенія черезъ 5 мѣсяцевъ.	Гангрена угрожаетъ другой конечности.
7. Тамъ-же.	75 л. Женщина, прогрессирующая гангрена лѣвой стопы, близка къ смерти, бредить, худая.		Amputatio femoris. Prima (безъ какичной). Окрѣпла, ушла черезъ мѣсяцъ.	
8. Mounstein, Ueber spontane Gangraen. Dissert. 1884.	51 г. Гангрена пальцевъ и стопы правой ноги. гангренозная язва на пяткѣ, на тылѣ стопы. Метатарзофаланговые суставы разрушены. Болеетъ 2 мѣсяца.	Отекъ.	Ампутація scuris въ верхней 1/3, большая потеря крови. Умеръ черезъ недѣлю при высокой лихорадкѣ.	Arteria tibialis postica омѣлottedрена; въ мѣсяцъ перехода postica in peroneam, старый омѣлottedреный тромбъ длиною въ 1 сантиметръ. Остальные артерии и вены не измѣнены, пусты. Nervus tibialis posticus въ нижнемъ отдѣлѣ вдвое толще нормально.
9. Склифосовскій, Отчетъ клиники 1885 года.	64 лѣтъ А. S. влажное омертвѣніе почти всей стопы. Начало болѣзни: боли въ больномъ пальцѣ XI 85; черезъ мѣсяцъ гангрена пальца, прогрессирующее на стопу. 1. V/25 демаркація.		Пироговская операция 25. IV 86. Омертвѣніе скоро перешло на голень, при постоянныхъ колебаніяхъ т° больной умеръ 15. V.	Съ дѣлью скорѣйшаго образованія демаркационной линии мажсажъ и прижатіе arteriae femoralis для развитія коллатерального кровообращенія.

Па

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Лечение.	Примѣчанія.
10. Roos, Diss. 1888.	61 г. Яснаго А. S. не было, сильныя боли. Пульсъ arteriae femoralis dextrae слабѣе. Гангрена пальцевъ и стопы на 3 поперечныхъ пальца на подошвѣ 26.VI 87. 25.VII демаркація. На тылъ стопы гангрена меньше. На пяткѣ наклонность къ descubitus. Начало болѣзни 3 мѣс. тому назадъ.		25.VII. Пироговская операція. Кровотечение изъ arterii tibialis anticae, въ art. fib. post. восходящій тромбъ. Гангрена прогрессируетъ. Черезъ 5 дней amputatio cruris между верхней и средней 1/3. Очень медленно заживленіе и повторное подшиваніе костей. Боли продолжались еще около мѣсяца. 10.XII полное заживленіе	Микроскопическое изслѣдованіе показало: in arteria tibialis postica артеритъ въ высокой степени, сильное разрощеніе intimaе
11. Otto von Essen, Diss. Dorpat 1889.	68. Gangraena senilis pedis dextri 25.VII 1883.		Amputatio cruris въ средней 1/3. Открытое лечение (влажные карболовые компрессы). Распространившійся краевой некрозъ лоскута и нѣкоторыхъ отдѣловъ мускулатуры. 16.IX. Подшиванье кости, антисептическая повязка, потомъ компрессы съ настояной chamomillae.	24.IX. Оцять коническій шумфъ; концы костей некротизированы. Края лоскута сближаются лоскутами лишкаго пластыря. 11.XII. Отпущенъ выздорѣвѣвшимъ.
12. Тотъ-же.	70 л. Gangraena senilis лѣвой стопы. 3 1/2 мѣсяца. Пальцы по большей части отдѣлились, гангрена переходила на metatarsus; стопа до голенистоного сустава синеватова и сильно опухла. Унадокъ сить въ высокой степени. 2 II 78.		9.II. Chopart. Sprau. Обезкровливаніе по Эзарху. Швы. Листеровская повязка. На 6 часовъ резиновый бинтъ. Гангрена лгумфа. Descubitus 6 до 37,8.	18.II † септицемія.
13. Heidenhain, D. Med. Woch. 1891. № 38, 39.	50 л. 30.I 83. Прогрессирующая гангрена на лѣвой пяткѣ, не лихорадитъ, А. S.		6.II. Amputatio cruris въ верхней 1/3. Кровотечение только изъ костей. 2 сосуда тромбозированы.	Выздоровленіе per secundam 11.III. Незначительный краевой некрозъ. Смотри I a 5.
14. Тотъ-же.	62 л. А. S. Артерія невинна, пульсъ неправильный, гангрена пальца, инфильтрація всей стопы 9.X.		Споратъ. Гангрена прогрессируетъ. 14/XI. Amputatio femoris transcondyloidea; тромбозъ arteriae femoralis.	Краевой некрозъ. Per secundam. Отпущенъ съ небольшою грануляціонною поверхностью 20.I 83 г.
15. Тотъ-же.	75 л. Гангрена шумфа послѣ операціи Шоарта черезъ полгода. Смотри I a 7. Сильныя боли 19.VII 86.		20.VII. Amputatio femoris supracondyloidea. Артерія утолщена, не тромбирована, не омѣлотоврена.	Краевой некрозъ. Secunda 9.X.
16. Тотъ-же.	78 л. Гангрена пальца, гангренозная язва на мѣстѣ стопы. Вся стопа красна. А. S. 4 мѣсяца парестезіи и сильныя боли. Крѣпкій. Изнуренъ, лихорадитъ 6.VII.	Лимфангоитъ.	7.VII. Amputatio femoris transcondyloidea. Arteria femoralis омѣлотоврена, тромбозирована.	Per secundam. 31.X.
17. Тотъ-же.	68 л. Умѣреннаго питанія. Гангренозная язва на мѣстѣ удаленнаго пальца, перхотливая на подошву лѣвой ноги, величиною въ 2 марки. Болець 2 недѣли 3.VIII 86 А. S.		6.VIII. Amputatio femoris transcondyloidea. Омѣлотовренье сосуда, тромба нѣтъ.	Краевой некрозъ, отпущенъ съ небольшою грануляціонною поверхностью.
18. Тотъ-же.	57 л. А. S. Общее состояніе хорошее. Гангрена пальцевъ, распространяющаяся по лосками на тылъ стопы. 4 недѣли парестезія, гангрена всего одну недѣлю 6.I 89 г.		8.I. Amputatio cruris sinistri съ большимъ среднимъ и малымъ заднимъ лоскутомъ. Некрозъ лоскута. 23.I. Amputatio femoris supracondyloidea. Краевой некрозъ и омертвѣніе фасціи. Разрѣзы.	22.III. Отпущенъ съ небольшою гранулирующей поверхностью. Артерія ампутированной конечности атероматозна. Въ arteria tibialis antica организованый тромбъ въ 3 сантиметра длиною.
19. Тотъ-же.	54. Бѣлокъ (былъ сахаръ прежде?); анестезія ногъ 27 лѣтъ; ожога въ банѣ 4 мѣсяца тому назадъ; съ тѣхъ поръ язвы; затѣкъ на стопу, легкій потаторъ, не лихорадитъ 21.IV.		Resectio metatarsi, гангрена прогрессируетъ. лихорадитъ. 9.V. Amputatio cruris въ нижней трети. Некрозъ расшля; затѣки, разрѣзы.	Отпущенъ 19.VI со свищами. (Черезъ 7 лѣтъ появилась гангренозная язва на пяткѣ другой ноги, урэмія, умерь).

X

XI

IIa

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
20. Laschke, Diss. 1890.	Мунификация трехъ пальцевъ, передній отдѣлъ тыла стопы воспалительно инфильтрированъ, верхніе слои эпидермиса частью приподняты, гнилостный секретъ. Болець три мѣсяца. 25/V 87.	Отекъ обонхъ голей.	Шорарт. Большой подопыный лоскутъ, 27/V вторичный шовъ; во внутреннемъ краѣ раны небольшое гнойное отдѣленіе. Легкій desubitus на другой пяткѣ. Медленное заживленіе.	9/VIII ушель по собственному желанію не выполнъ выздоровѣвшимъ.
21. Krasting, Diss. 1892.	68 лѣтъ, крѣпкаго сложенія. Общее состояніе плохое, сильнѣе A. S. аритмія. Давно боли въ ногахъ I, X. 89 г. гангрена пальцевъ и половины правой стопы, демаркація, затѣмъ опять прогрессируетъ по наружному краю стопы.	Язва на голени, обонхъ сизаго цвѣта.	I, 13. Amputatio scuris на срединѣ. Prima. Артерія отвлотворена, въ большей части затромбированы.	XII
22. Тотъ-же.	68 лѣтъ. Общее состояніе плохое, сердечная дѣятельность неpravильна. Arteriae femoralis тверды A. S. Вообще же артерій не очень измѣнены. 4 мѣсяца гангрена пальцевъ и тыла стопы лѣвой безъ демаркаціи. 20 XI 91, лихорадитъ послѣднее время.		3, I. Amputatio scuris между верхней и средней 1/3. Швы. II I некрозъ лоскутовъ, удалены швы. 24 II Amputatio femoris надъ коленнымъ. Швы 2 дня ↑ повышена. Выздоровленіе 22 III.	2 года тому назадъ гангена пальцевъ на другой стопѣ смпопроизвольное отдѣленіе.
23. Тотъ-же.	69 лѣтъ. Слабаго сложенія сильный артеросклерозъ. Важная гангрена лѣвой стопы нѣсколько недѣль 23/V демаркація у голеностопнаго сустава.	Отекъ.	2, VI. Amputatio scuris въ верхней 1/3, кровотеченія нѣтъ, гангрена 7/V прогрессируетъ до срединны бедра, солидность, подкожная эмбризма, ушадокъ смтъ.	Бредъ, пневмонія 27/VI †. Arteria femoralis чѣмъ болѣе книзу, тѣмъ просвѣтъ ея меньше. Просвѣтъ arteriae femoralis въ щели адистотичи въ булавочную голловку. Vena femoralis затромбирована. На зверовой конечности <i>arteria femoralis закупорена толстымъ бѣлымъ тромбомъ, плотно сросшимся со стѣнками артерій, простирающимся до срединны бедра. Arteria profunda, расширена, ригидна.</i>
24. Тотъ-же.	74 г. A. S. Слабъ, глухіе тоны сердца, бѣлокъ, гангрена пальцевъ и стопы безъ демаркаціи. 2 недѣли болель 12/1 92 Эмфизема легкиихъ.		18, I. Amputatio femoris въ нижней 1/3; въ ампутированной конечности, сосуды затромбированы, ригидны, небольшое кровотеченіе.	27, I † нефритъ, гипостатическая пневмонія, сердце мало, вяло, Штумфъ въ хорошемъ состояніи.
25. Widenmann, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.	56 лѣтъ A. S. слабъ; 21/4 г. боли въ лѣвой стопѣ; 3 мѣсяца важная гангрена до Lisfrank'ова сустава. Демаркаціи нѣтъ.		Amputatio scuris. Большіе сосуды имѣютъ просвѣтъ, 35 лигатуръ; гангрена прогрессируетъ; черезъ 8 дней операція Gritti. Poplitea свободна, гангрена лоскутовъ, ligamentum patellae отбрътъво; затѣмъ, разръзы.	Черезъ 1 1/2 мѣсяца отлушенъ съ большою грануляціонною поверхностью.
26. Lindow, D. Zeitschrift für Chirurgie. 1893.	58 лѣтъ, гангрена трехъ пальцевъ и соответственной области metatarsi лѣв. Демаркаціи къ началу февраля 91 г. Болець съ окт. 90 года.		28, II 91. Удаленіе пальцевъ, ossium metatarsi и 2-хъ клиновидныхъ костей. Артерій хрустятъ, какъ песокъ. Кожные разръзы на 2 пальца въ здоровыхъ тканяхъ. Очень слабое кровотеченіе.	Prima въ 3 недѣли. Боли продолжались еще нѣсколько мѣсяцевъ. Цѣлые дни запяты въ саду
27. Тотъ-же.	Тотъ-же, одновременно гангрена всѣхъ пальцевъ, переходящая за область голывокъ metatarsi прав. Демарк.		28 II. Chopart съ двумя лоскутами. Сосуды такіе-же.	Prima въ 4 недѣли.
28. Тотъ-же.	76 л. Пять недѣль гангрена, 2-го пальцевъ cum teglione metatarsi A. S. Arteria femoralis пульсируетъ до отхода arteriae profundaе и затѣмъ опять пульсируетъ въ подкожной области 19 VII 88. 7, VIII. Демаркація.		8, VIII. Пироговская операція, соединеніе костей гвоздями изъ слоновой кости. Слабый шовъ. Брызжущихъ артерій не было. Arteria dorsalis pedis отвлотворена, небольшая просвѣтъ, arteriae plantaris не склерозированы, проходимы.	VIII/23 выздоровленіе (черезъ 1 1/2 года умеръ отъ болѣзни на другой ногѣ; оперированная его нога до смерти была здорова).

XIII

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Л е ч е н і е.	П р и м ѣ ч а н і я.
29. Landow. D. Zeitschrift für Chirurgie. 1893.	62 л. 23/VIII 85 крѣпкій, Arteria femoralis, poplitea пульсировать. А. S. Гангрена пальцевъ и стопы, демаркація въ области metatarsi, 27/IV. 16 нед. назадъ горячая ванна.		27/IV, на 3 сантиметра отъ гангренознаго мѣста операція Lisfrank'a, кровотоčenje незначительное. 1 шовъ. Мелкіе сосуды тромбированы.	5/IV. Лоскуты синеваты, большой отпущенъ домой. ушелъ изъ-подъ наблюдѣнія.
30. Тотъ-же.	65 л. А. S. пульсъ только въ femoralis, ниже нѣтъ, крѣпкій. Гангрена стопы, VIII 88 ушелъ изъ клиники.		Позднѣйшее сообщеніе. Операция въ стопѣ (Vordeviuss), гангрена прогрессируетъ, ампутація scutis въ области икры. Есть свищи.	
31. Marsh. Br. Med Journ. p. 1150 Bd. I.	62 г. Gangraena senilis лѣвой стопы 16/XI 94 г. медленное прогрессированіе.		23/XI. Amputatio femoris въ нижней трети, ртша.	Tibiales не пульсировали. Vena saphena interna затромбирована до уровня внутреннего мыщелка бедра.
32. Trzebiicki Przeglad lekarski 1896. 17 и 24 октября. Врачъ № 47. 1896 г.	Старуха. Gangraena hallucis и середины стопы 2 недѣли. Пульсація во всей стопѣ отсутствовала.		Сохраняющееся леченіе; черезъ нѣсколько дней боли совершенно прекратились, омертвѣніе не прогрессировало. Отторженіе. Выздоровѣла.	Большая пользовалась сохраненной конечностью еще 4 года и умерла отъ нарастающаго паралича.
33. Forestier. These Paris. 1896.	76 л. Общее состояніе хорошее. А. S. Крѣпкій, артерия radialis не пульсировать. Злоупотребляетъ алкоголемъ 12/XII 92 г. Сухая гангрена пальцевъ и передней половинѣ стопы (avant pied). Боли.		26 XII. Amputatio scutis въ верхней 1/3. Швы. Боли прекратились тогдашъ послѣ операціи.	Медленное выздоровленіе черезъ 8 мѣсяцевъ. 20/XII 93 ушелъ.
34. Henry. These Montpel. 1891.	55 л. А. S. Слабъ 20/III гангрена пальцевъ, идущая къ tibio — tarsal'ному сочлененію.		14/VI. Amputatio scutis не много ниже loci electionis.	Исходъ не указанъ. (Выздоровленіе?).
Тотъ-же.	56 л. А. S. Крѣпкій, хорошее Перемежающаяся лихорадка, ревматизмъ. Гангрена лѣвой стопы, включая tarsus		Ампутація стопы на 1/3 отъ scutis, гангрена лоскутовъ 1/3; выздоровленіе въ 9 дней.	Исчъ артерій агероматозныя.
36. Тотъ-же.	12/IX 90. Общее состояніе плохое, заболѣлъ мѣсяцъ назадъ; гангрена стопы до Шаррова сустава (articulation mediotarsienne).		Amputatio scutis in loco electionis; сосуды эластичны; гангрена прогрессируетъ.	Большой ушелъ изъ-подъ наблюдѣнія, не пожелавъ другой операціи.
37. Спичарный "Лѣт. Русск. Хирургія" 1896 г. кн. 6.	Г-жа С. 52 г. 3 года атоническая язва соответствен но metatarso-phalang'eальной стопѣ, разрушеніе этого сустава, опуханіе калочки. Пятигорскъ безуспѣшно. Артерин жестковаты, poplitea не пульсировать съ обычныхъ стопъ. Диастолическій шумъ у аорты. Arteria dorsalis pedis слабо пульсировать. Изъ здоровой семьи.		Всякое леченіе и выскребаніе безуспѣшны. Примѣненіе электричества (постоянный токъ); послѣ 60 сеансовъ улучшеніе, а въ концѣ 3-го мѣсяца язва зажила. Пульсъ въ артерия dorsalis pedis яственнѣе. Принимался одновременно и массажъ.	Спеціалисты отвергли нервную (mal perforant du pied) и спещифическую природу страданія (сифились).
38. Guy's Hosp. Reports B. LI. p. 121—171.	64 л. Гангрена передняго отдѣла лѣвой стопы, линия демаркаціи, стопа красна и опухла, arteria tibialis postica слабо пульсировать. Срѣзали мозоль, 3/VIII 79 уд. въсь мочи 1010, незначительное количество сахара. Систолическій шумъ митральный (Glycosuria).		VII 4. Некротомія 3-хъ пальцевъ. 21/VIII удаленъ палецъ и часть ossis metatarsi. 28 гангренозный фокусъ на пятой части metatarsi оцѣны. Октюбрь і срѣзано некротизированная сухожиліе, воспаленіе по ходу его, вскрыто впагалище его, гной 23 eugysipelas.	27/X †. Пневмонія, ампутація была рекомендована 28 VII, но не получено согласіе больного. Arteria femoralis утолщена, омылотоврена. Pneumonia лѣвой нижней доли.
39. Тамъ-же.	78 л. Гангрена трехъ пальцевъ правой стопы, пузыри (blebs) надъ головками metatarsi и ниже наружной лодыжки. Воспаленіе до голеностопнаго сустава. Гравма, ссадины. † повышена 14/XI 83.		XI/20. Некротомія: удалены палецъ и гангренозные части надъ metatars'альными костями; опуханіе нижней 1/3 голени, † повышена. 22/XI бредъ, безсонница, гангрена прогрессируетъ по тылу, подошва здорова 29/XI †.	Ампутація не сдѣлана въ виду брѣда, безпокойства большаго и непроизвольнаго мочеиспусканія. Arteria femoralis омылотоврена, arteria tibialis postica облитерирована въ одномъ мѣстѣ утолщеніемъ стѣнки, arteria dorsalis pedis закупорена.

IIa

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Л е ч е н і е.	П р и м ѣ ч а н і я.
40. Guy's Hosp. Reports Vd. LI.	54 л. Гангрена трехъ пальцевъ левой стопы, сухожилие extensor hallucis обнажено. Демаркація соотвѣтственно голубкамъ oss. metatarsi. 24/VIII 87. Начало болѣзни XI 86 опуханіемъ тыла стопы, распространявшимся на пальцы. XII 86 отделилась часть пальца.		IX/15 гангренозное пятно на пяткѣ, вскрытъ абсцессъ вблизи. 27/X часть пальца удалена. 13/X удалены палецъ. Омертвѣніе сухожилия I/XI; нагноеніе влодь сухожилиаго влагалища на подошвѣ 15/XI. Amputatio scuris по срединѣ. Краевой некрозъ. 30/XI некрозическихъ частей нѣтъ, кости выстоятъ. Боль въ груди слѣва. 7/XII пунжація, гной съ гнилостными газами.	Плевротомія въ 9 межреберномъ промежуткѣ, полость въ легкомъ. 9 †. Легочный инфарктъ и гангрена легкихъ.
41. Тамъ-же.	66. Гангрена hallucis, демаркація у основанія. Гангренозное пятно на тылѣ стопы. 5 мѣсяцевъ воспаленіе у ногтя, загрязненіе краемъ. 11 педаль лежитъ, артерія здоровы. 12/1 80 гангрена прогрессируетъ на подошву и другіе пальцы. 16. Парфизема въ наружномъ отдѣлѣ пятки и лодыжекъ.	Отекъ.	Разрѣзы, быстрое прогрессированіе, amputatio scuris въ нижней ^{1/3} гангрена лодыжекъ.	Умеръ †.
42. Тамъ-же.	62 л. Блѣдень, слабъ, т° повышена, артерія тверды. Гангрена hallucis и тыла стопы, затеки на подошву, гнилостное отдѣленіе, обнаженая кость 20/III. 2 мѣсяца; срубать мозоль.		2/IV. Amputatio въ metatarsi. 7. † повышена, бредъ, гангрена прогрессируетъ по наружной поверхности голени. 17/IV достигается почти кончина.	† аорта, radiales и другія артеріи утолщены.

XVI

Тамъ-же.

69 л. Умертвѣніе стопы на мѣсяцъ отдѣлившаяся палецъ, распространяющаяся metatarsi метатарзальныхъ суставовъ. Болн. Болень 2 года А. S. V/14.

17 л. Омертвѣніе стопы, артерія не брызгали. 12 VI, гангрена лодыжекъ.

44.
Тамъ-же.

58 л. Широкая язвенная поверхность, простирающаяся до metatarsi-phalang. суставовъ 2, 3 и 4 пальцевъ; сухожилія сгибателей обнажены. X. 5 78. А. S.

X 7 удалены палецъ съ голловкою metatarsi и другой въ первомъ фалангъ. Небольшое кровотеченіе; XI 7 рана подживаетъ. XII 18 небольшое гангренозное пятно на нижней поверхности стопы.

14 III. Почти полное заживленіе.

45.
Тамъ-же.

72 г. Гангрена пальцевъ и стопы на 3 дюйма по тылу. Болн. 9 дней назавдъ ампутированы палецъ, гангренировавший послѣ воспаленія мозолей. Алкоголикъ. 23 III 83. т° немного повышена. 30. Демаркація намѣчается.

5 V. Liskrank; сосуды не пришлось перевязывать, гангрена прогрессируетъ, бредъ 29 VII. Amputatio femoris между средней и нижней ^{1/3} нагноеніе, некрозъ лодыжки. 31 X удалено 2 ^{1/2} дюйма некротизировавшягося ossis femoris.

24 I ушелъ съ двумя небольшими свищами.

46.
Тамъ-же.

54 л. А. S. Общее состояніе хорошее. Гангренозная язва постъ удаленія передней части стопы (около 2 лѣтъ, тому назавдъ III 14).

20 III. Amputatio scuris in loco electionis. 15 IV выздоровленіе.

47.
Тамъ-же.

76 л. Arteria tibialis не пульсируетъ; † повышена, вся стопа красна, опухла. Гангренозный фокусъ на 2 наружныхъ тыла стопы. Языкъ сухъ. 10 VIII. 3 недѣли назавдъ, пальцы стопы опухли и покраснѣли. Пульсъ слабъ, тоны сердца хороши. Общее состояніе очень плохое.

14 III. Amputatio scuris въ нижней ^{1/3}; замѣчательно малое кровотеченіе. 17 гангрена лодыжки. Общее состояніе хуже.

19 †. Pyaemia, cirrhosis hepatis 16 лѣтъ назавдъ были удалены 2 пальца другой стопы по воду гангрены.

XVII

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Л е ч е н і е.	П р и м ѣ ч а н і я.
48. Guy's Nosr. Reports. Bd. LI.	64 года. Въ мочѣ немного гноя, глизозурія. Гангрена пальцевъ и стопы. Демаркаціонная линия черезъ центръ стопы, дальше ткани воспалительно инфильтрированы. На подошвѣ гангрены нѣтъ. Легкая травма 2 мѣсяца назадъ. 10 дней назадъ во время заблѣвания инфуэнцою появилась гангрена (28 XII — 3 I) на пальцахъ.		4 I. Amputatio выше patellae. Prima, за исключениемъ дренажнаго отверстия. 2/1 II выздоровѣть. Артерія удалена. Конечности омьлотовлены. Просвѣтъ arteriae tibialis posticae облитерирована 1 1/2 дюйма ниже дѣленія popliteae, частью на счетъ утолщенія стѣнокъ, частью обезвѣченнымъ, плотнымъ, прижизненнымъ тромбомъ. Arteria tibialis antica открыта.	Arteria tibialis postica на всемъ протяженіи спаяна съ окружающими частями.
49. Тамъ-же.	72 г. Плохое питаніе. Въ мочѣ облокъ, кровь и гной. Алкоголикъ. Гангрена всей стопы, хорошо обозначившаяся демаркаціонная линия, черезъ голеностопный суставъ внизъ въ фронтальномъ направлении къ подошвѣ 3 XI. Легкая травма 1/X Гангрена съ пальцевъ. Бредитъ. Тоны сердца нормальны; артерій мягки и пульсъ хорошъ (fair).		16 XI демаркація ясная. Общее состояніе улучшилось. Amputatio femoris надъ patella. Prima 3/1 выздоровѣть.	Артерія удаленной части очень хороши, не омьлотовлены. Плотный прижизненный тромбъ въ poplitea, плотно приставшій къ стѣнкѣ, но, повидимому, не вполне замыкающій просвѣтъ. Въ другихъ мѣстахъ тромбоза нѣтъ.
50. Тамъ-же.	57 л. А. S. Пульсация нѣтъ ниже колѣна. Алкоголизмъ. Гангрена всей стопы 5/X. 4 недѣли назадъ срѣзать мозоль. Много лѣтъ холодная нога. Зимой и весной боли въ икрѣ и онемѣніе въ ногъ. Вскорѣ шаткая походка. Бредитъ. Безсонница.	Опухла.	5/X. Amputatio femoris на дюймъ выше мышечковъ. Почти полная prima. 16 XI. Артерій омьлотовлены, просвѣтъ arteriae popliteae закрытъ известковыми массами, выступающими въ просвѣтъ.	

51. Тамъ-же.	54 г. Гангрена всего тыла стопы, гной въ мочѣ. Гольдъ замѣтилъ пузырьки на стнбѣ голеностопнаго сустава: развилась язва облитерированная; вскорѣ сухая гангрена большого пальца 15. VI.	Язва на гангренозная.	24 VI amputatio femoris въ нижней 1/3 (длинный передній и короткий задній лоскуты). Гангрена лоскута. Удаленіе куска кости въ 1 1/2 дюйма. Выздоровѣть 15. VIII.	Артерія въ ампуціонной плоскости крайне омьлотовлены.
52. Тамъ-же.	65 л. Гангрена пальца и пятки, пульсация ниже arteriae femoralis communis не слышно. Хорошаго питанія. Здоровый видъ. 11 недѣль боленъ. 26 II гангрена прогрессируетъ. Бредъ 3 III.		4 III. Amputatio femoris. Общее состояніе ухудшилось, рана въ хорошеѣмъ состояніи. Истощене.	Arteria femoralis загромождена. † 10 IV.
53. Тамъ-же.	73 г. Слабый старикъ. Боли. Гангрена демаркирована; язва у metatarsophalang. суставовъ 31 X (принятъ 18 X). 1 XI гангренозный фокусъ на пяткѣ. (Болезнь 10 дней до поступления). Пульса въ arteria tibialis postica нѣтъ.		4 XII. Amputatio femoris. Тромбъ arteriae femoralis. Всего 2 кровотокащихъ сосуда. Гангрена лоскута.	5 I †. Инфарктъ селезенки. Зернистая почка. Начинаясь лѣвосторонняя пневмонія.
54. Тамъ-же.	? Гангрена стопы до сгиба. Arteria tibialis postica не пульсируетъ. Немного облитерирована. Сосуды утолщены. Пульсъ твердъ. 12 VIII		12 VIII. Amputatio femoris. 15 VIII повязка не мѣнялась, суха. † те повязана.	16 VIII †. А. S. Хроническій нефритъ.
55. Тамъ-же.	46 л. Алкоголикъ. Бѣлокъ въ мочѣ въ значительномъ количествѣ. 2 недѣли вospitalеніе мозоли, язва гангрены 4 пальца, демаркація у центра 1-ой фаланги. Вospitalеніе подошвы. Arteria tibialis antica и postica очень слабо пульсируютъ 21. IV 86.		23 IV. Exarticulatio in articulatione metatarsophalang. Операция въ недоразвитыхъ тканяхъ. Гангрена прогрессируетъ. 27. разрывъ, кровянистый гной, икота. Amputatio femoris въ нижней части (длинный передній лоскутъ). Arteria poplitea очень атероматозна, ригидна и зияла. 28. улучшение. Лоскуты не гангренозны.	30 †. Ожирѣніе органовъ. Athetosis.

IIa

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Лечение.	Примѣчанія.
56. Guy's Hosp. Reports Bd. LI.	69 л. Травматическое отдѣленіе 1-ой фаланги большого пальца (въ левѣдѣ). Echaritatio въ metatarsophalang'eальномъ суставѣ. 21/XI 93 гангрена лоскутовъ, гангренозное пятно на наружной поверхности стопы.	Подкожный абсцессъ надъ patella.	Amputatio femoris въ нижней трети. Гангрена лоскута, очень медленное заживленіе 14 VI.	XX
57. Heidenhain, Deutsche med. Wochenschr. 1891. № 39.	78 л. Сильный артерioskлерозъ. Очень слабый старикъ. Гангрена 4-го пальца лѣвой стопы, переходящая на подошву, phlegmone тыла стопы. 8 дней болель. Уже годъ объемы въ лѣвой стопѣ 2 III.		3 III. Amputatio femoris supracondyloidea. Артерия сильно склерозирована, пристыбночные тромбы. Гангрена лоскута на половину.	1, III †. При явленіяхъ гипостатической пневмоніи. — Сердце велико, вяло, мускулы — мутны. Въ нижней лѣвой доль легкаго свѣжая красная гелатиназія. Nephritis chronica.
58. Hutchinson, Med. Chir. Trans- action. Bd. 67.	65 л. Легкая ожога лѣвой кисти, прогрессирующая гангрена пальцевъ, значительная часть кисти омертвѣла. Пульса въ артерия radialis нѣтъ. Черезъ 10 дней пульса нѣтъ ни въ артерия brachialis ни въ radialis. Очень слабъ, близокъ къ смерти.		Ампутація ниже плечевого сустава. Главная артерія закупорена твердымъ свергкомъ, меньшія вѣтви проходима и кровотоки хороши. Легкій краевой некрозъ. Выздоровленіе.	Артерія не были омѣловорены, но расширены и утолщены.
59. Guy's Hosp. Rep. Bd. LI.	45 л. 7 недѣль гангрена большого пальца, въ суставѣ въ metat-phalang. онъ свободенъ, демаркаціи нѣтъ. Сфинктеръ, по жарный, подвергался вліяніямъ холода и жара. 5, II.		III 8. Ампутація по Лис-франку.	27 V. Выздоровленіе.
60. v. Bessen, P. s. 1889.	42 г. Gangraena siccа spon-tanea pedis dextri 2/IV 78 г.		Amputatio cruris въ средней 1/3.	Выздоровленіе.

III a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Лечение.	Примѣчанія.
1. Escher, Wiener Med. Wochenschr. 1878 № 19 и 20.	70 лѣтъ. Въ два мѣсяца развилась прогрессирующая гангрена правой стопы и голени до верхней трети. Упало къ снѣгу. Умеръ: отекъ легкихъ, сердце немного расширено, вялое.			Scutalis dextri вся затромбирована свѣжимъ тромбомъ; въ poplitea гелатинозный тромбъ, ниже опять краснотромбъ, ниже опять краснотромбъ, ниже опять краснотромбъ, ниже опять краснотромбъ. Scutalis склерозирована, омѣловорена.
2. Dobson, Brit. Med. Journ. 1882. II, p. 129.	62 года. Слабъ, (остуживанія) A. S. бредитъ; poplitea, tibialis не пульсировать. 19/XI Гангрена второго пальца правой стопы. 9/XII гангрена стопы. 9 I гангрена перешла на три дюйма выше голеностопнаго сустава. Почти умеръ.		9 I. Amputatio femoris. Выздоровленіе полное черезъ 17 дней. Артерия femoralis была открыта на высоту ампутаціонной плоскости.	Начинающаяся гангрена пальцевъ на другой конечности прошла самопроизвольно.
3. Oberst, D. Amputationen unter antisept. Behandlung.	71 г. Не демаркировавшаяся гангрена правой стопы. 28 VIII 79 переходитъ на ладонь выше голеностопнаго сустава. Лихорадитъ. Упало къ снѣгу 2 IX 79.		2 IX безъ демаркаціи amputatio cruris въ верхней трети. III вы, небольшой краевой некрозъ. 23 X здоровъ (узкая грануляционная полоска).	†. Гиперемія мозга, отекъ легкихъ, сердце увеличено вдвое, клапаны и заслонки нормальны. Scutalis, femoralis склерозированы. Почки въ первый стадіяхъ ширрозы. Почечные камни.
4. Склифосовскій, Отчетъ клини- чки за 1880—1884 г.	58 л. Сухая гангрена стопы и голени въ нижней трети 3 II 83; мѣсяцъ назадъ почувствовалъ боль въ правой стопѣ, она посиѣла. Пульсъ femoralis правой слабѣе лѣвой. Склерозъ сосудовъ. Сердце увеличено, тоны слабы. Слабъ. Были раньше отеки, алкоголь. 5 III полная демаркаціи. Слабѣть.		9 III. Amputatio cruris въ верхней трети. Поверхностный наркозъ. Ингагуры на poplitea и antica. Оправился, послѣ операціи уснуть. Ночью упало къ снѣгу, къ утру 10 III †.	

Ша

Авторь.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Л е ч е н і е.	П р и м ѣ ч а н і я.
5. Lancet, 1884 г. Riving- ton.	68 г. A. S. Мѣсяць болѣзнен- ность въ ногу, легкая травма (поскользнулся при прогулкѣ), опухание стопы 23 XI. Общее состояніе плохое. Разрывы, припарки. Гангрена всей стопы до голеностопнаго сустава. Воспалительная явленія на го- лени, почти до коленного су- става 25 XI.	Флегмона голеши.	29 XI. Amputatio надъ ко- леннымъ. Гангрена ло- скута. Отдѣленіе кольцевид- наго куска выступающей ко- сти; выздоровленіе 25 III 83.	
6. Lancet, Page 1884 г.	59 л. A. S. Сильный. Истощеніе въ высокой степени; 13 недѣль влажная гангрена стопы; всѣ пальцы отдѣлились. Большое гангренозное пятно на наруж- ной поверхности голени 15 IX. Демаркаціи нѣтъ.	14 IX. Amputatio femoris по средній. 24 IX выздоров- леніе.	Авторь говорить, если бы ждать демаркаціи, большой навѣрное умерь бы.	XXII
7. v. Essen. Dissert. Dorpat. 1889 г.	66 л. женщина. Общее состо- яніе плохое. Три мѣсяца ган- грана semlis лѣвой стопы и голеши до верхней трети; рѣз- кая демаркація 14 I 83.	27 I. Amputatio femoris въ нижней трети. Швы. Prima, за исключеніемъ дренаж- ныхъ отверстій; ограничен- ный краевой некрозъ въ медальномъ утѣ.	22 II переводится въ бога- дѣльцо съ еще не вполне зажившей раной.	
8. Тоть-же.	58 л. Общее состояніе очень плохое. Восемь дней продол- жающаяся гангрена frontalea лѣвой стопы и нижней части голеши, распространяющаяся почти до колѣна, безъ демар- каціи. Температура 38,7, 18 IX 79.	28 IX. Amputatio femoris въ верхней трети. Интатура не накладывалась. Сосуды за- тромбированы. Швы. Два дня непрерывная ирригации. Гангрена культи. Кожа Не- произвольное испражненіе и мочеиспусканіе. Темпера- тура субнормальная, нор- мальная.	5 X 79 † (септицемія) на седь- мой день, послѣдній вечеръ Температура 38,5°	
9. Склифосовскій отчетъ клиники 1885—1889 г.	67 л. За Десять дней потер- нѣть второй палець; опухоль стопы, краснота подъ внутрен- ней лодыжкой; гангренозный фокусъ, переходящій на по- дошву, флюктуация, темпера- тура стопы повышена; третій палець покраснѣлъ. Покровы голеши красны, болѣзненны. 12 IX 89. На двадцатый день начала обозначаться демарка- ціонная линия выше лодыжекъ. Общее состояніе значительно хуже. Температура повышена.	28 XI. Amputatio femoris sup- расонду, съ переднимъ ло- скутомъ. Омертвѣніе почти всего лоскута при вполне асептическомъ теченіи. 15 XII. Reamputatio въ срединѣ. 29 небольшой краевой некрозъ.	16 I съ маленькой гранулир. поверхностью.	XXIII
Heidenhain, Deutsche Med. Woch. 1891. № 39 и слѣд.	59 л. A. S. Radialis тверда; до- вольно крѣпкій. Пять недѣль чувство ползанія мурашекъ и боли въ стопѣ. Десять дней гангренозная пятна на голени, боли. Гангрена прогрессируетъ. 28 X Общее состояніе хорошее.	26 XI. † Amputatio femoris. Асептическое теченіе.	† Черезъ три дня (уремія, сердечная слабость).	
11. Тоть-же.	52 л. Нѣсколько лѣтъ myocardi- tis. Nephritis parenchymatosa, Ascites. Венозный застой въ го- леняхъ. Гангрена правой го- леши. Черезъ нѣсколько дней демаркація у средины голени.			
12. Laschke, Dissert. 1890.	78 л. Слабый старикъ. A. S. Неправильная сердечная дѣ- ятельность. Гангрена стопы выше лодыжекъ; демарка- ціи нѣтъ; эмфизема под- кожн. На голени пятна и по- лосы багроваго цвѣта. Гангрена прогрессируетъ 28 VII.	3 VIII. Amputatio femoris — по срединѣ; некрозъ лоскута. 30 VIII дополнительная ам- путаціо — удалено 8 центи- метровъ ossis femoris. За- живленіе безъ реакціи. 31 X Здоровъ.	Склерозъ артерій голени, но нигдѣ не найдено тромбовъ.	
13. Krastring, Dissert. 1892.	79 л. Слабъ. A. S. пять недѣль гангрена пальцевъ, стопы и голеши. I VIII.	3 VIII. Температура 38,8°. Amputatio femoris въ сред- ней трети. Arteria femoralis сильно омѣлотоврена; кро- вотеченіе изъ многихъ мел- кихъ сосудовъ. 4 VIII сон- ливость †.	† Arteria tibialis postica и ре- gonea до саяхъ мелкихъ вѣтвей омѣлотоврены, мѣ- стами просвѣта почти нѣтъ.	

9. Склифосовскій отчетъ клиники 1885—1889 г.

16. I съ маленькой гранулир. поверхность.

XXIII

Ш а

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Л е ч е н і е.	П р и м ѣ ч а н і я.
14. Widenmann, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.	64 л. Удовлетворительно пи-тания. Систематическіе шумы на верхушкѣ и у основания сердца. На pulmonalis акцентъ нѣтъ. Умѣренная эмфизема. Гангрена стопы и голени выше икры семь недель. Демаркація.	Amputatio femoris suprapso-phi. Артерія и вена femoralis плотно сращены между собой и съ окружающею клетчаткой, перевязаны въ шесть 29 лигатуръ	Черезъ три дня †. Эмболія arteriae pulmonalis изъ тромба vena femoralis (?) Типъ трофики и дилатация сердца, бурая атрофія его. Омьлотвореніе клапановъ аорты. Arteria femoralis въ штум ф. b. infima очень шероховата, тромбъ свѣжій, недоходящій на два поперечныхъ пальца до rgo-funda femoris; въ vena profunda femoris тромбъ, про-должающийся въ vena femor.	
15. Landow, Deutscher Zeitschrift f. Chirurg. 1893.	66 л. Слабъ. A. S., сердечные тоны глухи. Артерія femoralis пульсируетъ до колѣна. Слабъя бычка. Начало пролежня. Три недели назадъ заболѣлъ. Гангрена стопы, флегмона голени до колѣна, гангрена язвы 20 V.	21 V. Amputatio femoris въ средней трети. Швы. Артерія femoralis сильно омьлотоврена.		
16. Brit. Med. Journ. 1896. Bd. 194. Mac Munn.	75 л. Гангрена послѣ легкой ссадины стопы, переходящая за голеностопный суставъ. Частичная демаркація.	Amputatio ниже колѣнного сустава. Выздоровленіе скоре. Сообщено черезъ 5 лѣтъ послѣ операціи — пациентъ здоровъ.		
17. Наблюденіе въ Полтавской Земск. Больницѣ.	75 л. Артериоклерозъ. При во-спалительныхъ явленіяхъ развивается гангрена лѣвой голени въ теченіи мѣсяца. Множественные разрывы 8 VII.	14 VII. Amputatio femoris въ нижней трети. Швы. Тампонъ. Rima intentio, кромѣ мѣста, гдѣ былъ тампонъ. 31. Полное заживленіе. Появились поносы и гангрена пальца на другой стопѣ, прогрессирующая.		Упадокъ силъ тоже прогрессируетъ † 14 VIII.

18. Forester, Thèse de Paris. 1896.	79 л. Общее состояніе хорошее. Пульсация въ femoralis въ нахо-домъ слабѣе нѣтъ. Быстро прогрессирующая гангрена стопы и голени до начала икры; прогрессируетъ до верхней трети голени. Покровы голени надъ демаркаціонной линіей при-пухли, тверды; выше колѣна нормальны. Поступить въ февраль.	23. (Сначала по солгаш-лицъ родиль). Amputatio femoris по срединѣ съ двумя лоскутами; достаточное крово-теченіе изъ femoralis, она зомла. Швы. Гладкое заживленіе; впоследствии изъяз-вления въ рубцѣ; зажили.	Сильная артериоклерозъ; arteria femoralis — просвѣтъ мало съуженъ; въ рorifera лѣте-нія рѣзче; tibialis postica и poplitea проходима, но вѣтви ихъ затромбированы, теле- tibialis antica. Микроангио-честы постъ демаркаціи; стволы утолщены, въ rima разрозненіе фиброзной ткани; перерожденіе мышечныхъ элементовъ. Глубоки вены затромбированы, рorifera и поверхностныя свободны. Нервы замѣнены не предста-вляютъ.	
19. Тотъ-же.	65 л. A. S. femoralis не пульсируетъ въ нахо-домъ стибъ, прощупывается какъ индурокъ. Вредить, лихорадка. Быстро развивше-я гангрена правой стопы и нижней голени голени въ 6 дней. Общее состояніе почти безнадѣжно.	Amputatio femoris.		Гладкое выздоровленіе въ два мѣсяца.
20. Тотъ-же.	80 л. Безсонница; жестоки боли, анорексія. Гангрена стопы и нижней трети голени 10 дней.	Amputatio femoris, выздоров-леніе безъ осложненій Rima, кромѣ внутреннею террированная, омьлотворен-ная femoralis.		Сообщено черезъ семь мѣся-цевъ — ходитъ.
21. Guy's Hospital Reports Bd. LI.	7 л. Гангрена стопы и голени. Демаркація на стибъ и надъ нижней третью fibulae. A. S. Слабый пульсъ (20) 29 XI. Дѣ-ломъ нарастаетъ этой ноци. Ган-грена нарастаетъ между двухъ пальцевъ. Приростающее мо-щественнѣе и демаркація. 2 XII обожжены пайлои.	5 XII. Некротомія. Удалены омертвѣлыя части, цербур-удалены пальцами. 16 про-грессируетъ на голень. — Amputatio въ нижней трети голени 11. Гангрена лоскута.		16 I. †.

Ша

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
22. Guy's Hosp. Reports. Vd. LI.	58 л. Женщина. Гангрена стопы, переходящая на phallexi. Демаркація. Семь мѣсяцевъ болѣла 26. X.		28. X. Gritti. 14. XI. Отдѣленіе изъ раны буроватое. Медленное заживленіе.	Ушла изъ наблюденья.
23. Тамъ-же.	67 л. Женщина. Слаба. Систематическіе шумы на аортѣ. Неправильный пульсъ. Гангрена стопы и нижней половины голени. Демаркація; выше голень красна, опухла; надъ центромъ колѣна черное пятно. Развилась въ теченіи года послѣ ушиба 13. IV.		3. V. Amputatio femoris; небольшое кровотеченіе. 2. VI. Заживленіе, кромѣ трехъ главныхъ отверстій. — Свѣжій тромбъ arteriae femoralis. Ниже рорифера вязкіе не вполнѣ обтурирующие тромбы. Омьлотовреніе intimae очень утолщеной.	22. VI отпущена.
24. Herbert Smith, Brit. Med. Journ. 1882 p. 135.	70 л. Слабый. Сердце здорово. Почувствовалъ онѣмѣніе въ ногѣ (провелъ недѣлю въ сырой постели) для облегченія положилъ ее въ горячую воду, получилъ струя; большой и слѣдующій пальцы холодны, дурнуровато цвѣта. Отекъ стопы. Черезъ три дня стопа въ переднемъ отдѣлѣ похолодѣла, пульсація только въ tibialis antica. На шестой день гангрена всей стопы. На десятый день слабая пульсація только въ poplitea. Черезъ двѣ недѣли гангрена $\frac{2}{3}$ голени; за-тѣмъ подвязалъ еще до $\frac{1}{2}$ дѣй-ма р к а ц і я. Пульсація только до Скарповскаго треугольника ниже вѣвъ.		На 19-й день amputatio femoris между средней и нижней третью. Артерія femoralis закупорена; значительно расширена circumflexa externa и comes nervi ischiadici; первичный восходящій тромбозъ.	Медленное выздоровленіе.

XXVI

25. Heidenhain, Deutsche Med. Wochenschr. 1891.	48 л. Плохое питаніе. Числоо-разное омьлотовреніе arteriae radialis. Три недѣли гангрена стопы выше лодыжекъ; выше язва, циркулярно опоясывающая; язва хорошо гранулирующая, идущая до верхней трети tibiae 20. X.		21. X. Amputatio curvis dextrae tuberositas tibiae. Очень малое кровотеченіе. Артерія затромбирована, стѣнки много утолщены. Гангрена доскутовъ. 16. XI. Reamputatio suprapsondy. Частичный тромбозъ артерій. 11. XII 89 выздоровленіе.	
26. Forestier, Thèse. 1896.	71 г. Психически болѣлая А. S. Злоупотребляла алкоголемъ. Сухая гангрена кисти и предплечья лѣваго черезъ мѣсяць отъ начала съ среднего пальца. Демаркація ниже локтеваго сгиба		Ш 95. Amputatio humeri въ верхней трети. Медленное выздоровленіе въ пять мѣсяцевъ.	
27. Gericke, Diss. 1896.	64 л. Женщина А. S. Слаба. Послѣ двухнедѣльныхъ болей гангрена пальцевъ, которая въ теченіе мѣсяца заняла стопу и переходитъ на голень. Демаркація на высотѣ лодыжекъ за исключеніемъ небольшого участка на разгибательной поверхности голени. 18. VII 94.		19. VII. Amputatio femoris надъ мышечками. Сосуды очень толсты. Vena femoralis затромбирована. Медленное заживленіе 1. IX.	
28. Guy's Hosp. Reports Vd. LI.	55 л. Гангренозная язва на голени, по задней и наружной поверхности голени, начинаясь на три дюйма ниже колѣна до лодыжки. Демаркація. 9. XII. Три недѣли назадъ ушибъ голени.		9. XII. Amputatio femoris. Артерія femoralis очень атероматозна. Prima.	

XXVII

Авторъ.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
	Краткая исторія болѣзни.	стопы.		
4. Игнатовскій, Наблюденіе въ Одесской городской больницѣ.	24 лѣтъ. Еврей. Источень. Источень, анемичень. Органы грудной кѣтки здоровы. Сухая гангrena на ногтевыхъ фалангахъ большого и IV пальцевъ. Верхушки костей обнаже- ны. Болель 4 мѣсяца. Отмороженіе. Пульсъ въ poplitea слабъ, въ fibiales неощутимъ.	Кожа жел- товатаго цвѣта съ синеващымъ оттѣнкомъ.	17/VII. Exarticulatio digi- torum. Кровотеченіе ни- чтожное, линцевъ не накладывалось. Гангрена прогрессируетъ. 27/VII Операция Пирогова. Линцевъ не накладыва- лось. 4 шва. Края раны разошлись, снутри ган- гренизированиіе на мѣсть швовъ.	17/VIII. По собственному желанію выписался. Сра- щеніе костей не произо- шло, тоже и мягкихъ ча- стей на внутренней сто- ронѣ. Не лихорадитъ. От- дѣленіе гнойное, на боли не жалуется. — Dorsalis re- dis тверда на оцущъ, не спадается, у мѣста опера- ціи представляютъ разра- щенія infimae; дальше къ периферіи измѣненій не замѣтно, также и на plan- taris inferna.
5. Волковичъ, Хирургическій Вѣстникъ. Іюль, Августъ, Сентябрь. 1890 г.	43 лѣтъ. Еврей. Источень. Сердце здорово. Гангрена ногтевой фаланги hallucis правой стопы. Пульсация начиная отъ poplitea нѣтъ, но ощущалось біеніе до- вольно сильное непосред- ственно подъ кожей вне- редн наружной лодыж- ки; оно продолжалось на нѣкоторое протяже- ніе вверхъ по переднему краю fibulae; въ femo- ralis прав. — слабѣе, radia- lis прав. пульса нѣтъ; въ brachialis прав. слабѣе, въ ulnaris прав. сильнѣе, цѣмъ на другой сторонѣ. Боля. в. лозьяшова. Бо- ленъ съ вдръжж. слоуго- требляеть табаккомъ.		Въ іюль exarticulatio ног- тевой фаланги; гангрена, прогрессируд, занимаетъ остальные пальцы и пе- реходитъ на стопу до перваго предплюсно-фа- лангового сустава 4/XI. 2 Amputatio femoris между верхней и средней 1/3 — prima; опущень 24/XI.	Артерія сѣужена въ 2—3 раза, тромбирована. Тром- бы въ однихъ мѣстахъ могли быть еще отдѣлены отъ стѣнокъ сосудовъ, въ другихъ же отдѣлялись съ трудомъ или даже со- ставляли съ нею какъ бы одно цѣлое. Въ болѣе цен- тральныхъ отдѣлахъ тромбъ оранжевый, въ периферическихъ желто- ватый и сѣроватый. Сосу- дисто-нервные пучки твер- ды. Артерія отъ венъ съ трудомъ изолирована другъ отъ друга. Стѣнки венъ утолщены, просвѣтъ сѣужень. Увѣра утолще-
6. Тотъ-же.	40 л. Еврей. Хорошаго сложения. Исхудалъ. Ато- мическая язва на ногте- вой фалангѣ; опухшая кость. Tibialis postica и antica не пульсируютъ. Отмороженіе — черезъ 2 недѣли синеващое, пятно, нарывъ, черезъ 7 мѣся- цевъ поступилъ въ на- блюденіе 26. IX. Часто подвергался промачива- нію тѣла и простудѣ.	Соеднѣнія части на значитель- номъ протя- женіи сильно опухли.	Exarticulatio digiti 27. IX. Гангрена захватываетъ и другіе пальцы, прогрес- сируетъ. Черезъ мѣсяцъ отдѣлились пальцы, по- грузналая язва, затеки на стопу. 9 повышена. 9 XI amputatio cutis въ верх- ней 1/3. Prima не повсюду. Уплеть съ неполнѣ за- жившей раной. 24 XI. Постъоперационное те- чене безъ повышенія t. Не повсюду подучилось полное ерощеніе.	Тѣ же явленія. Измѣне- нія въ заднеберцовой ар- теріи отличались сравни- тельно съ предыдущимъ случаемъ меньшею сте- пеню развитія; но и здѣсь измѣненія усиливались по направленію къ перифе- рическимъ отдѣламъ сосуда. Tibialis antica вверху пред- ставилась спавшеюся, внизу тромбированной, но просвѣтъ еще есть мини- мальный. Arteria tarsea еще болѣе измѣнена.
7. Тотъ-же.	52 года. Еврей. Слабато сложения. Гангрена ми- зинца. Tibiales antica et postica не пульсируютъ съ обѣихъ сторонъ. Вообще артерія слабо наполнена. Боли. Ушибъ и отморо- женіе. Черезъ 2 мѣсяца стягиваніе жилъ; боли, а еще черезъ 4 мѣсяца ган- гренозное пятно.	Отечна, красна.	XII. Exarticulatio digiti. Гангрена прогрессируетъ 14 I. Червоватый струлъ на культи мизинца въ 10-ти копейную серебр. монету; на 4-мъ пальцѣ струлъ въ сереб. пята- чекъ. Кожа остальныхъ пальцевъ багрова; стопа отечна, красна; тоже на голенн въ нижней поло- винѣ. 25/I Amputatio fe- moris ниже середины. Prima 16 II.	Артерія femoralis закупо- рена красне-бурымъ тром- бомъ, объемъ артерій даже болѣе нормальный; ниже тромбъ организованъ, про- свѣтъ сѣужень. Arteria poplitea втрое меньше по объему, чѣмъ femoralis; ни- же опять просвѣтъ, тромбъ прерывается до отжодле- нія peronea; ниже tibialis postica облитерирована до конечнаго развѣтвленія; ре- gonea свободна, даже шире. Tibialis antica — спаденіе и уменьшеніе объема; dorsa- lis pedis — просвѣтъ рас- ширяется, а дальше къ пе- риферіи облитерируется.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе стопы.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
8. Dutil et Lamu, Archives de med. exper. et d'anatomie patholog. 1893, p. 102.	40 лѣтъ. 1887 г. Claudication intermittente d'origine vasculaire (Диагнозъ Шарко). Цанозъ и боли. 1888. Гангрена 2-хъ пальцевъ правой стопы.			1888 г. Exarticulatio, медленное заживленіе.	М. и к. р. end. oblit. (См. III в. I) черезъ 2 года гангрена стопы и голени пра-вой.)
9. Тотъ-же.	1889 г. Онтъ-же черезъ годъ гангрена пальца лѣвой.			Amputatio digiti; prima.	
10. Тотъ-же.	Онтъ-же еще черезъ 3 г. лѣвая стопа: сильная боли цанозъ и охладде-ніе. Гангренозная язва на II-мъ и III-мъ пальцахъ лѣвой стопы. Экхимозы (taches eschymotiques) на стопѣ. Tibialis postica и pedisae не пульсируютъ.			Примѣяли опыта ради постоянный токъ. Amputatio scutis in loco elect. Кровоточили 3 главные сосуда. Некрозъ лоскута; медленное заживленіе.	† Внезапная смерть; въ-роятно эмболическая пневмония. Tibialis antica et postica облитерированы на всемъ протяжении буроватою тканью, плотно приставшей къ стѣлкамъ; тверды не омьловорены. Сосуды въ плотной соединительной ткани. Вены не облитерированы, пульсы, мѣстами утолщены.
11. Наблюденіе Шарко, цит. по Dutil et Lamu.	42 г. Англичанинъ. Здорově. Гангренозная язва мизанца. Arteria tibialis postica „bisquee“. 2 г. Claudication intermittente; боли.			Абсолютный покой. Кайи лежатъ въ малыхъ дозахъ. Черезъ 5 нед. боли уменьшились, язва рубцуется; здоровь черезъ мѣсяцъ.	
12. То-же.	59 лѣтъ хорекской офицеръ Claudication intermittente въ теченіе 10 лѣтъ. I и II пальцы холодны, чувствительны; когда больно поднимается, стопа и голень цианотичны. Роритѣе не пульсируютъ. Гангрена владѣмо угрожаетъ.			Послѣ долгаго періода покоя всѣ явленія прошли; большой мотъ продолжать службу.	
13. Федоровъ, Хирургическая лѣтопись Т. IV, кн. VI.	45 года. Гангрена пальца правой стопы. Хорешаго сложения. Сифились. Охлажденія, травма, заблѣтость въ ногѣ. V.			Exarticulatio algiorum У III. Гангрена прогрессируетъ. Amputatio scutis въ нижней 1/3 голени; заживленіе. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ язва на культѣ; amputatio scutis in loco electiois; prima.	См. II в. 5. Черезъ 4 года гангрена другой стопы. Amputatio scutis in loco electiois. Артерія оказалась непроходимыми для тончайшаго зонда и дали извѣстную микро-скопическую картину (epidart. oblit.); до операціи пульсаціи небыло, начинающая съ rorlitea.
14. Морозовъ, Труды V съѣзда общ. русск. врачей. 1895 г.	40 лѣтъ Офицеръ. Отморженіе 15 лѣтъ назадъ. Травма; гангренозная язва послѣ схождения ногтя. Лѣстокія боли. 1892.	Отекъ.	Отекъ.	1893. Exarticulatio. Сосуды торсированы; незначительное кровотеченіе. Гангрена прогрессируетъ на подошву и тылъ стопы. Гангренозное пятно на другомъ пальцѣ. Arteria tibialis postica, dorsalis pedis не пульсируютъ съ обѣихъ сторонъ. Боли при давленіи на ischiadicus и scutalis. Электризація.	Послѣ 40 сеансовъ заживленіе раны; некролическій струткъ на другомъ пальцѣ ограниченъ. Полное выздоровленіе (Сѣтлоп. русск. хир. 1896 г. кн. VI. Спикарный).
15. Тотъ-же.	Земскій врачъ. Язва на большомъ пальцѣ послѣ отморженія. Боли.			Exarticulatio. Гангрена прогрессируетъ. Электризація 13 мѣсяцевъ (180 сеансовъ). Операционная рана зажила. Большой выздоровѣть.	
16. Кандаратскій, Лѣтопись Русской Хирургіи. 1896. кн. 6.	32 года. Водоливъ. Гангрена пальца лѣвой стопы. Rorlitea tibialis antica et postica не пульсируютъ.			Черезъ полгода самопроизвольное отгленіе въ плюсно-фаланговомъ сочлененіи.	Черезъ годъ. Пульсаціи въ сосудахъ нѣтъ. Конечность тепла, потѣетъ, болей нѣтъ. См. II в. 12 гангр. стопы правой одновре-менно.

I b

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе стопы.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
17. Borchardt, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1895.	23 года. Еврей изъ Ковно. 5 лѣтъ болѣлъ. Гангрена пальцевъ лѣвой стопы.			Ехартуляціо; черезъ 5 дней голень до середины попавъ. Amputatio osis femoris на серединѣ.	См. П'р 13. Черезъ годъ гангрена пальцевъ и сто- пы правой. Amputatio osis femoris; причѣмъ arteriae tibi- alis postica et antica ока- зались паразитально ма- лы, очень тверды, имѣли очень малый просвѣтъ.
18. Тотъ-же.	30 лѣтъ. 6 лѣтъ боли въ ногахъ. Гангрена пальца лѣвой стопы. Умѣренно сложенъ; изъ Либавы, Еврей.			Ехартуляціо; выдворо- вленіе. Боли продолжи- лись въ правой стопѣ.	См. П'р 14 черезъ 4 ¹ / ₂ года гангрена лѣвой стопы.
19. Тотъ-же.	Огъ-же. Черезъ 2 года гангрена пальца на пра- вой стопѣ.			Ехартуляціо 2-хъ фалан- говъ, выдоровленіе мед- ленное.	Еще черезъ 4 года ган- грена пальцевъ правой стопы, см. ниже № 42.
20. Тотъ-же.	36 лѣтъ. Огъ-же. еще че- резъ 3 ¹ / ₂ г. гангрена мя- коти большого пальца правой руки. Демаркаціи нѣтъ. Предшествовали нѣсколько мѣсяцевъ боли.			Ампутація во 2-ой фа- лангѣ. Ехартуляціо, за- текъ на предплечье, мед- ленное заживленіе.	См. П'р 14 и P 42.
21. Тотъ-же.	38 лѣтъ. Еврей изъ Гродно 1 годъ боли; 4 мѣсяца гангренозная язва большого пальца правой стопы; tibialis postica et dorsalis pedis не пульсировали съ обѣ- ихъ сторонъ. Femoralis правой стороны слабѣе.	Опухла до Шопарт. су- става.		Прогрессивная операція, краевой некрозъ. Медлен- ное заживленіе; костное сращеніе. Сосуды труд- но изолируются для пере- вязокъ.	Выздоровленіе.

XXXIV

22. Наблюденіе въ Полтавской- земской боль- ницѣ.	45 лѣтъ. Еврей 14 VI 97. Общее состояніе хорошее. Алкоголикъ. Claudication intermittente. Срѣзали мо- золь — гангрена ногтевой фаланги 2-го пальца лѣ- вой стопы; боли. Болѣлъ 2 мѣсяца. Poplitea, tibiales postica et antica не пуль- сировали.			Ехартуляціо digiti. Швы. По снятіи швовъ края разошлись. Вязки грану- ляціи, сильныя боли (пе- ремѣна повязокъ подъ бромъ-этиломъ). Телмя ванны; сперминъ, по- стоянный токъ; боли пре- кратились.	Выписался съ невыполъ зажившей, подживающей гранулирующей поверх- ностью. Микр. Склерозъ сосудовъ умѣренной сте- пени, мѣстами доходящій до полной облитераціи.
23. Foresier, Thèse de Paris 1896.	36 лѣтъ. Врачъ. Intermittens 1890. Боли. Claudica- tion intermittente; тяжесть пальцевъ XII 1891. про- грессирующая. Лихорад- ка, поносы, истощеніе. Всѣ артеріи слабо пуль- сировали.			III. 92. Amputatio scuris in loco electonis. Медлен- ное выдоровленіе; крас- вой некрозъ.	См. П'р 15. Черезъ годъ гангрена правой стопы amputatio scuris, причѣмъ сосуды голени оказались паразитально малы; arte- ria tibialis antica облитери- рована (endarteritis); tibi- alis postica и dorsalis pedis не пульсировали до опе- раціи.
24. Burrow. По Virchow-Hirsch.	40 лѣтъ. Еврейскій учи- тель. Poplitea, tibiales pos- tica не пульсировали. Боли. Гангрена ногтевой фаланги hallucis.			Ехартуляціо ногтевой фа- ланги. Amputatio ossis me- tatarsi I. Гангрена пере- ходитъ на другія пальцы, стопа слегка красна. Am- putatio femoris; высокая; много лигатуръ. Быстрое заживленіе.	Вмѣсто arteria femoralis оказался пучекъ толщи- ною въ палецъ нѣсколь- кихъ меньшихъ артерій. Nervus ischiadicus давалъ ощущеніе пульсаціи. Tibi- alis postica сильно сужена; атероматоза и эмболіи не было.
25. Введенскій, Дяголинъ Русской Хи- рургіи. 1897, кн. 5.	28 лѣтъ. Священникъ. Ган- гренозная язва на ногте- вой фалангѣ правой сто- пы. Округлый отекъ. Tibi- alis postica et dorsalis re- litea слабо. Правое пред- плечье и кисть худѣе и холодѣе. Radialis et uln- aris dextrae не пульсиро- вали; правая голень худѣ- е лѣвой. Съ 1891 года	Поверхност- ная язва въ 20 коп. мо- жету на тылъ стопы.		7. VII. Выскабливаніе и удаленіе части кости ног- тевой фаланги. 27. VII. Ех- артуляціо digiti. Гангре- на прогрессируетъ. Боли по прежнему — ушеть 7. VIII.	Макр. (распилъ) въ од- ной изъ 4-хъ пальцевыхъ артерій едва замѣненъ просвѣтъ; вены въ видѣ красноватыхъ склерозиро- ванныхъ круговъ съ труд- но различимымъ просвѣ- томъ.

XXXV

Авторъ.	Состояніе		Лечение.	Примѣчанія.
	Краткая исторія болѣзни.	стопы.		
26. Лезинъ. Диссерг. 1893. СПБ. стр. 183.	боли въ правой рукѣ и ногѣ и ослабленіе ихъ функцій. 1892 панарици на правой кисти. Поступилъ въ юль 1895 г.	На тылъ кожа темно-красная, отечна.	Повторныя выдущія — безуспѣшно: гангренозная язва на мѣсть трехъ пальцевъ; кожа тыла стопы темно-красна, отечна, покрасны голени также въ нижней 1/3. 4 XI 88 г. Пироговская операція, кровотоки не было. Prima.	Arteria tibiialis postica за-тромбирована, стѣнки утолщены, склерозирова-ны. Боли въ голени про-должались еще долго послѣ операций; отбѣ-лились и секвестры. Про-должась службу, не-врагическихми болями не страдаетъ.
27. Gotard. Gazeta lekarska 1895. № 39.	27 лѣтъ. Умѣренного сло-женія; было кровохарка-ніе; radialis et brachialis sinistræ не пульсировали, poplitea — слабо, radialis et brachialis dextræ тоже. Другихъ измѣненій нѣтъ. Гангрена пальца лѣвой стопы.		Exarticulatio digiti. Вы-здоровленіе.	См. слѣдующ. и № 3. Гангрена стопы и голени черезъ нѣсколько лѣтъ.
28. Тотъ-же.	Тотъ-же черезъ нѣсколь-ко лѣтъ. Боли въ паль-цахъ правой, затѣмъ лѣ-вой руки. Гангрена 2-го пальца правой руки.		Amputatio во 2 фалангѣ, выздоровленіе; черезъ время гангрена культи. Reamputatio; выздору-вленіе.	См. № 3.
29. Тотъ-же.	Тотъ-же черезъ нѣсколь-ко мѣсяцевъ. Гангрена hallucis dextræ.		1 1/2 года консервативное лечение. Exarticulatio. Гангрена прогрессиро-вала. Amputatio femoris посредствъ; очень мед-ленное заживленіе.	См. № 3.
30. Тотъ-же.	Появленіе гангрены на новомъ мѣствѣ обнаружилось уже въ концѣ подлжанія предыдущей ампу- тационной раны или даже раньше. Заживленіе всегда крайне медленное. Бывали въ концѣ болѣзни припадки головокруженія.		Exarticulatio digitorum; se- cunda; 8 мѣсяцевъ зажи- вленія не наступаетъ. Am- putatio scutis; выздору- вленіе.	М и к р.: endarteriitis obli- terans (характерный для сифилиса), который замя- кать вновь просвѣтъ (со- суды пальца). (Шневос- скій). См. II в. 19. Че- резъ 4 года гангрена дру- кой стопы, amputatio scutis; reamputatio femoris.
31. Тотъ-же.	46 лѣтъ. Хорошаго сло- женія и питанія. Правая верхняя конечность худа, палецъ въ radialis и ulna- ris нѣтъ. Правая scuta- ris пульсируетъ слабѣе лѣвой; въ poplitea — нѣтъ палецъ. Въ лѣвыхъ верх- нихъ и нижнихъ конеч- ностяхъ пульсъ хороше. Гангрена пальца правой руки. Черезъ годъ еще 3-хъ пальцевъ той же руки.		Головные боли и головокруженія; иногда терять со- знаніе, одинъ разъ наблюдаются парезы, продолжав- шійся полчаса.	Гангрена дѣлается парезъ, продолжав- шійся полчаса.
32. Тотъ-же.	Тотъ-же еще черезъ годъ гангрена большого пальца правой стопы.		Exarticulatio, медленное заживленіе. Exarticulatio, медленное выздоровленіе въ теченіе года.	Exarticulatio, подлжаніе въ теченіе годѣ не насту- паетъ — гангрена стопы. Amputatio scutis in loco electionis; въ 1 1/2 года за- живленіе не наступаетъ; гангрена культи, ампу- тация femoris.

І в

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голены.		
33. Albert, Jahresbericht d. Klinik für 1888. S. 307.	38 л. Сидѣлись давно. Гангрена большого пальца и конечной фаланги 3 ближайших; на большомъ демаркація; 1/4 года. Болн.			Пироговская операція (надкостничный шовъ, prima черезъ 2 недѣли.	Сосуды закупаны въ утолщенной соединительной ткани. Артерія узки, какъ бы стекловидны, но повсюду проходима. Endarteritis syphilitica. Penicentritis et neuritis.
34. Наблюденіе въ Полтавской земской больницѣ.	32 года. Гангрена, 1, 2 и 5 пальцевъ правой стопы 21/XII 93; пальцы черны, на нихъ ранки. Начало болѣзни 2 недѣли тому назадъ краснотой кожи на тылъ стопы.			31, XII 93. Amputatio digitorum. Швы сняты; secunda; живая грануляція; выздоровленіе быстро идетъ впередъ, выписывается выздоравливающими. 17, I.	
35. Hutchinson, Medico-Chirurg. Transactions. London, V 67, стр. 91.	30 лѣтъ. Крѣпкаго сложенія. Отморозилъ ногу. Черезъ годъ гангренозная язва. Разрушившаяся язва. Разрушившаяся, прогрессирующая. Arteria femoralis облитерирована.			Ампутація въ стопѣ (through the tarsus) гангрена прогрессировала; Amputatio cruris, гангрена прогрессировала быстро; общее состояніе ухудшается. Amputatio femoralis. Выздоровленіе.	
36. Наблюденіе въ Полтавской земской больницѣ.	39 лѣтъ. Гангрена большого пальца правой стопы. Демаркація въ 4 года назадъ amputatio cruris sinistra по поводу гангрены. 20, VI 91.	Красна, отечна.		19, VII. Exarticulatio hallucis, ампутація плюсной кости, рана незашията. Гангрена прогрессируетъ, занимаетъ полъ стопы по внутреннему краю косою линіей идетъ къ основанію 3-го пальца; флегмона окрестностей, общее состояніе ухудшается. 1, VIII глубокая раз-	Гангрена ограничилась. Не лихорадитъ, выписывается 18 VIII.

рѣзь черезъ стопу и дорsum pedis 10—12 сант. длиною. Exarticulatio digiti tertii, ablatio омертвѣвшихъ частей. 14 общее состояніе хуже.

37. Тамъ-же.	37 л. Общее состояніе удовлетворительное. Гангрена большого пальца. Около 4-хъ лѣтъ болѣнь — была ноготь; 1/4 года тому назадъ образовалась язва. Лихорадка въ 6 VI.	Тылъ отеченъ.		7, V. Exarticulatio hallucis cum descriptat. metatarsi. Кровотеченія небыло. Швы сняты, краевой нерва прогрессируетъ, 27 рана очистилась. 6, VI края раны мозолисты, грануляція темнокрасны.	11, VI. Рана весьма небольшая съ мозолистыми краями. Отпущенъ домой по настоятельному желанію.
38. Ласф. Thèse 1894.	38 л. 5/V 94. Ограниченная гангрена мизинца, пульсація въ стопѣ слабѣе.			Exarticulatio cum metatarso, гангрена прогрессируетъ, пересохнуть на другіе пальцы.	Большой уходитъ изъ набужденія.
39. Henry, Thèse, Montpellier 1891.	35 л. Сидѣлись. Ограниченная гангрена 2-хъ фаланговъ пальца; основной фалангъ припухъ, представляетъ язвочки. Болѣнь 2 года.			Exarticulatio cum resectione половины metatarsi; выздоровленіе.	
40. Guy's Hosp. Reports. V. 51.	44 г. Пульсація въ тибіаліс постіса et antica, тылъ стопы багровый, пальцы холодны нечувствительны. Непрерывная боль, судороги въ икрахъ при ходьбѣ. 14 мѣс. такая боли. 22 I. Угрожающая гангрена.	Отекъ.		8, II. Возстановилась пульсація въ артеріяхъ. Выздоровленіе 12 II.	
41. Potts, Phil. Rep. Jul. 7 по Virchow-Hirsch 1887.	43 года. Гангрена мизинца слѣва.			Exarticulatio. Выздоровленіе.	
42. Borchart, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1896.	36 лѣтъ. Обмѣнѣ въ стопѣ. Гангрена hallucis dextri IX 93, см. выше 19.			Amputatio основной фаланги X 93. Рана еще не зажила, какъ наступила гангрена 3-го и 5-го	VIII. Полное заживленіе. Arteria dorsalis pedis, plantaris проходятъ въ плотной соединительной.

I b

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе стопы.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
43. Borchardt, Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895.	50 л. Еврей. (изъ Россіи) 5 лѣтъ ревматическія боли въ ногахъ, 2 года въ пальцахъ; бѣдный, нервный. Мумификація 4-хъ пальцевъ до метатарзо-фалангеальныхъ суставовъ. Ясная демаркація — мизинецъ темно багровый, циркулярная есть. Poplitea утолщена, пульсируетъ. Болець 6 нед.	Прилежащая часть красны, инфилтративны.		пальцевъ. Exarticulatio. Гангрена прогрессируетъ. 25/V 84 Lisfrank съ удаленіемъ oss. cuneiforme и 3 клиновидныхъ.	ткани, срощены съ венами и нервами.
44. Burow, Mittheilungen aus der chirurgischen Privat-Klinik 1875—1877.	28 лѣтъ, изъ Ковно. Гангренозная язва на ногтевомъ ложѣ hallucis. Пульсация, начиная съ poplitea нѣтъ. Scutalis пульсировала только подъ Пупартовой связкой. 4 мѣсяца боли. Обнѣмие въ стопѣ. Атрофія голени и бедра (на 5 и 4 сант.)			Amputatio scutis между средней и нижней 1/3. Перевязки трехъ главныхъ сосудовъ. Гангрена лоскутовъ, выстояние констей. — reamputatio scutis на 2 1/2 сант. выше.	Выздоровленіе. Сосуды поразительно малы, просвѣтъ едва виденъ. Tibialis rosacea вмѣстѣ съ венами заключена въ плотный пучекъ почти въ мизинецъ толщиною.
45. Игнатовскій, Наблюденія въ Одесской городской болѣвницѣ.	45 лѣтъ. Прикащикъ. Хорошаго сложенія. Двѣ фаланги hallucis мумифицированы. Arteria dorsalis pedis не пульсируетъ, tib. post. — слабо, таже poplit. Прочія артеріи, повидимому, здоровы 20/V 89.	Опухла, красна до голено-стопного сустава, холдна, болятвенна.		Exarticulatio hallucis cum resectione capituli metatarsi I. Гангрена стопы, lupus phangoitis scutis. Черезъ нѣдѣлю amputatio femoris въ нижней трети. Arteria femor. не имѣла просвѣта, много лигатуръ на маленкия артеріи, въ томъ числѣ одна in nervo ischiad.	Выздоровленіе.
				25/V. Операция по Grilii. Черезъ 4 недѣли зажи- вленіе.	

II b

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
1. Jäsehe, Langenb. Arch. Bd. VI, 1865.	30 лѣтъ, крѣпк. сложенія, умѣренный потаторъ. Arter. scutalis пульсировала справа. Источень, сильныя боли. Гангрена стопы до Шонартова сустава. Демаркаціи нѣтъ.		Ампутація scutis между верхней и средней 1/3 почти безъ кровяной; выздоровленіе черезъ 2 мѣсяца.	Крупные сосуды конечности пропустили зондъ толщиною въ конскій волосъ.
2. Riedel, Centralbl. f. Chir. 1888 № 30.	36 л. Женщина. Атероматоза нѣтъ; poplitea tibialis postica и antica не пульсировали. Femoralis съ обонихъ сторонъ оди-наково. Гангрена стопы до Шонартова сустава 24. XI 87 больна полгода. Боли.		Предварительно обнажена arteria tibialis postica; съу-жена, но нормальна. Ампу-татія scutis. Перевязанный сосудъ не пульсируетъ — по сему непосредственно ам-путация femoris между сред-ней и нижней 1/3. Гладкое выздоровленіе. Сбро-бляя обтурир. масса. Микроско-пич. Рубцовая ткань, elas-tica мѣстами имѣеть де-фекты и видны соединитель-но-тканные тяжи изъ media и adventitia. — На некото-рыхъ попереčnýchъ разръ-захъ артерій видна была по-всей периферіи стѣнки со-суда упомянутая сбробляя обтурирующая ткань; въ другихъ мѣстахъ часть пе-риферіи была занята желто-ваго окрашенной тканью, которая микроскопически представляла отосительно вполнѣ организовавшіяся свертокъ.	Arteria femoralis на 3 снт. ниже ампутаціонной плоско-сти закрыта сбробляюй плот-ной тканью на протяженіи 2 снт.; узкій центральный ка-навьъ вышолненъ красноюбу-рымъ плотно приставшимъ сверткомъ. Ниже на 2 снт. артерія вполнѣ здорова; за-тѣмъ опять на протяженіи 1 снт. и на половинѣ периферіи сосуда выступилъ сброб-ляюй массой. На 3 снт. ниже узелокъ въ чечевцу вели-чиной. Остальные сосуды до концевъ пальцевъ совершенно здоровы, только поразились но узки.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
3. Игнатовскій, Наблюденіе въ Одесской городской больницѣ.	30 л. В. Б., машинистъ. Гангрена пальцевъ (19/II), переходя на стопу (24/II). Умьреннато сложеніе. Porphira tibialis postica и antica не пульсируютъ. 3 года боли въ ногъ "ревматическія". Кожа стопы покраснѣла, какъ бы закиривана. Можетъ быть отморожилъ; можетъ быть травма. Болеень 3 мѣсяца.	Лимфангоптический инурокъ, идущій въ подкожную ямку.	26 II. Сдѣланъ разрьѣзь мяткихъ частей какъ для ампутаціи въ средн. голени; arter. tibialis antica отсутствуетъ, postica облитерирована. Кровотечения нѣтъ, а потому ампут. femoris между верхн. и средн. голени. Кровотоци только arter. comes per. ischiad. и femoralis. Паренхиматозное кровотеченіе довольно слабое.	Медленное заживленіе per se-сипдам; затеки, разрьѣзь, подшиваніе кости, стягиваніе красевъ липкимъ пластыремъ (26 IV). Сосудистый пучекъ представлялся узго-ватымъ, такъ какъ артерія только мѣстами сращены съ венами.
4. Никольскій и Лавровскій, Хирургическ. Лѣтопись 1892. 639 стр.	28 л. Сухая гангрена hallucis; гангренозная язва величиною въ 3-хъ копѣечную мѣдную монету на уровнѣ промежутка между os naviculare и cuneiforme. Полгода болеень. 22/III. Стопа сильно болѣзненна и отечна. Dorsalis pedis не пульсируетъ.	Въ нижнемъ отрьѣзкѣ отечна; въ остальныхъ отдѣлахъ тоньше здоровой.	13 IV. Exarticulatio hallucis cum oss. metatarsi I. Язва прижжена. Пакеленомъ Гангрена прогрессируетъ. 19/IV Ампутація сгугіс въ верхн. голени. 17/VI выздоровѣлъ.	Tibialis postica запустѣла до перехода на подошву; re-ко-пса значитъ сьужена; tibia-lis antica, наименѣе измѣнена, имѣетъ грушевидный про-свѣтъ. Стѣнки веѣхъ артерій утолщены. Спайка частей, со-ставляющихъ сосудисто нерв-ный пучекъ.
5. Федоровъ, Хирургическая Лѣтопись 1894. стр. 957.	43 г. Гангренозная язва въ 20 коп. серебряную монету надъ головкой I. плюсневой кости лѣвой; вдвое меньшая у осно-ванія 5-го пальца. Стопа баг-рово красная; начная съ porphira пульсация нѣтъ, р' новы-шена. Сильная боли. Зябкость, сифились, охлажденія.		Ампутація сгугіс sinistra. in loco electionis. Крупные со-суды не кровотоцили. Per secundam.	См. № 13. Четыре года на-зядъ гангрена пальцевъ дру-гой стопы. Ампут. сгугіс dextr. Веѣ артерія толени лѣвой непроходима для тончайшаго зонда. Части сосудистно нерв-ныхъ пучковъ спаяны плотно. Микроск. обычная картина endart. obliter. Утолщеніе en-доперит. Vasa nervorum тоже облитерирована.

III 93. Пироговская операція; выздоровленіе.

27 л. Гангрена пальцевъ и по-средней части стопы, самопроиз-вольное отдѣленіе; заживленіе не наступающъ. 3 года назады ушибъ и затѣмъ отмороженіе; вскорѣ появилось гангренозное пятно.

Тотъ-же.

7. Тотъ-же.	Черезъ годъ гангренозная язва въ наружной части рѣзца постъ Пироговской операціи. Porph. tibialis postica, ant. и dorsal pedis не пульсируютъ. Сильная боли.		29 IV 94. Ампут. сгугіс въ верхней голени. Сильные боли продолжались. Прерывистый токъ на нервные стволы — черезъ 8 дней боли менѣше, но прекратились лишь въ началѣ Іюля. Заживленіе крайне медленное.	Отпущенъ 8 VII съ грануляц. поверхн. Измѣненія въ со-судъ такая же какъ и въ слу-чаѣ 5, см. выше. Микр. въ сосудахъ тоже. Интерсти-циальн. невритъ; болѣе 2/3 нервн. волоконъ не давали окраски на мѣзинѣ.
8. Panas, по Forestier, These de Paris 1896.	Гангрена прогрессир. стопы по тылу и подошвѣ. Стопа отечна красна; Фликтены, давшая мел-кіе гангренозные очаги. Общее состояніе хорошее. 6 лѣтъ на-зядъ сильная боли въ рукахъ въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ; за-тѣмъ по прекращеніи ихъ по-явились боли въ бедряхъ и икрахъ; на лѣвой икрѣ по-явились періодически красныя пятна. Затѣмъ полное благо-получіе; вскорѣ появились боли стрѣляющія въ лѣвой ногѣ.		Ампутація сгугіс въ верхн. голени. Гладкое выздоровленіе per primam. Макр.: Артерія и вены облитерированы и уменьшены въ объемъ. Микр.: lésions d'endovasculite.	Боли продолжались еще.
9. Sternberg, Wiener klin. Wochenschr. 1895 № 37 и 39.	31 г. Крѣпкій. 12 лѣтъ паре-стезія. 5 лѣтъ жестокия боли въ ногахъ при покое. Еврей родомъ изъ Лодзи. Бывали па-раріи на указательномъ паль-цѣ лѣвой руки. Утомляемость при быстрой ходьбѣ уже постъ немногихъ шаговъ. Лѣвое пле-чо и предплечіе на 2 стп. тонѣ-ше; лѣв. предплечіе и кисть холоднѣе на оупль. Кисть красна, цианотична. Гангрена		Операція Gritti; выздоровле-ніе. Thrombus in arter. porph. Стѣнки сосудовъ утол-щены.	См. стѣд.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
10. Sternberg, Wiener klin. Wochenschrift. 1895 № 37 и 39.	язва на лѣв. hallux, въ лѣвъ недѣли распространяющаяся на всю стопу. Боленъ мѣсяць. Кожа кисти и ноги представляютъ трофическ. разстройство. Чувствительность неизмѣнена; двигательныхъ разстройствъ нѣтъ. Сухожильные рефлексы живы; Gaumenreflex отсутствуетъ. The-lap и Huerothenar атрофированы.	До середины на ощупь холоднѣе (kühl).	19/V. Grifti. Тромбозъ артер. poplit., въ ампуточнойной плоскости свѣжій. красный, ниже обесцвѣчивающийся и видимо организованный. Запутьяне продолжается на 3 1/2 ctm. въ tib. post.; ниже просвѣтъ толщиной въ во-утолщены. Вены открыты; стѣнки видный просвѣтъ; tibial. ап-тис. (наслабдована на проля-женія 4 ctm.) закрыта плот-ной тканью, въ центрѣ еще проходимой. Нервы (Ner. ischiadic.) не представляютъ измѣненій. О срощеніи ча-стей сосудистонервнаго пут-ка не упоминается.	Микроск.: intima мелкихъ со-судовъ нормальна; media ги-перлазирована и гипертро-фирована; въ большихъ со-судахъ къ этому измѣненію mediae присоединяется раз-ращеніе intimae. Тромбозъ сосудовъ голени и организа-ція его присоединяется къ заболѣванію сосуд. стѣнокъ и обуславливаютъ гангрену. Adventitia не измѣнена.
11. Логинъ, БольшиннаяГа-зета Вогкина 1896 № 43.	50 л. Истощенъ. Сильн. боли годъ; poplit. пульсир.; tib. апт. не пульсир. Мизинецъ отсут-ств. Гангрена 4-го пальца пе-реходитъ на стопу. Демарка-ція у конца 5-ой плюсневой кости. 2 мѣсяца гангрена.		Ампутация cruris между верхн и средн. 1/3; ргіма че-резъ мѣсяцъ. Tibial post. въ нижней части голени заку-щорена обтураторомъ тром-бомъ. Tibial. апт. и poplitea не закупор.; ниже у шале-олус int. тромбъ болѣе ста-рый въ tibial. post.; въ ап-тиса надъ голеностопн. су-став. старый тромбъ. Venae comitantes свободны — при-стѣночные тромбы.	Микр.: Сосудист. стѣнки артерій и венъ представя-ютъ рѣзко выражен. арте-росклеротическія измѣненія; intima и media значительно утолщены; adventitia не ог-раничив. рѣзко отъ окружа-ющихъ тканей. Въ венѣхъ утолщеніе intim. рѣзче чѣмъ въ артер. Утолщ. intim. не-равномѣр., такъ что мѣстами они въ видѣ бугровъ вда-ются въ просвѣтъ — трудно рѣшить бываетъ утолщен. ли это intimae или организовав-шійся пристѣночн. тромбъ.

12. Кавдаракскій, Лѣтопись Рус-ской Хирургии. 1896, кн. 6.	32 г. Крѣпк. сложен. Сиделись, алкогонизмъ исключаются, 2 го-да боли въ ногахъ. Claudication intermitente. Чувство холода въ ногахъ. Омертвѣн. пальцевъ и стопы правой безъ демарка-ціи — 2 мѣсяца. 29/XI 93. t° по-вышена.		29/XI. Ампутація cruris въ верхн. 1/3; некрозъ распла-и краевъ лоскута. Выздо-рованы. черезъ мѣсяца, бо-ли прекратились. (При опе-раціи лигагуры накладыва-лись; парекхиматозное кро-воотеченіе небольшое).	Типичн. микроскоп. картина „end obl.“ — Авторг. думается, что зарощеніе венъ. пронсходитъ путемъ предва-рительн. тромбоза, а зароще-неніе артерій путемъ раз-ростанія intimae.
13. Borchardt, Deutsche Zeit- schrift für Chi- rurgie 1895.	24 л. Плохое питаніе; слабое сложеніе. 2 года боли въ пра-вой стопѣ. Гангрена всей пра-вой стопы прогрессирующая 20/II 91.		26/III. Ампутація cruris по срединѣ. Артерія порази-тельно малы. Краевой не-крозъ; подпизиваніе костей. 10/VI почти полное выздо-ровленіе. — Стѣнокъ артерій тверды. Спайка сосудисто-нервн. пучка, сосуды имѣли очень маленкій просвѣтъ. При операціи назначит. кро-воотеч. Лигагуры главн. 3 со-судовъ.	(См. I b 17 годъ назадъ ган-грена пальцевъ лѣвой стопы. Exarticul digit. ампутац. fe-mor.). Микр.: обычная кар-тина („endart. obl.“).
14. Тотъ-же.	35 л. 2 мѣсяца гангрена стопы лѣвой по тылу до середины me-tatarsi, по подошвѣ до головокъ metatarsi. Демаркаціи нѣтъ. (6 лѣтъ боли въ ногахъ 4 1/2 года назадъ омертвѣль палецъ на этой стопѣ и постѣ exarticulat. заживлене. См. I b 18). Tibialis postica не пульсируетъ. Femo-ral. sinistr. слабѣе 20/II 91.		24/II Операція Пироговская. Tibialis apica et postica очень съужены; краевой некрозъ; въ серединѣ мая опущенъ выздоровѣвшимъ.	Микр.: обычная картина „end. obl.“

Авторь.	Краткая история болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
15. Случай Lave- gan'a. Forestier, These de Paris 1896.	36 л. 1.10 94. Сухая гангрена передняго отдѣла правой стопы (avant-pied) до соединения tarsi съ metat.; 6 мѣсяцевъ; tib. post. и dots. ped. не пульс.; femor. и popl. слабѣе; правая radialis не пульсируетъ. Артерій не тверды. Пульсъ въсѣхъ артерій слабѣй.		15. I. Amp. spuris между средней и нижней 1/3; выздоровленіе. Артерій очень малы: diam. tib. post. 1, mm 15, сцидая и толщу стѣнки. Tib. antica вполнѣ облитерирована.—Endarteritis — эмбриональная ткань на счетъ глубокой оболочки арт. Endo-phlebitis.	(См. I b 23 гангрена пальцевъ лѣв. стоп. Amp. spuris).
16. Winigarter, Langenbeck's Archiv Bd. 23.	57 л. оч. крѣп. слож., частая охлѣвденія; было отмороженіе 1-й степени. 12 лѣтъ ревматическія боли. Гангрена пальцевъ, переходящая на стопу по подошвѣ вдоль metatarsus primus; въ обл. внутр. лодыжки болящая, въ тѣлѣ величиную, язва гангренозная; въ пяткѣ маленькая воронкообразная язва, истощеніе X 77; Не наблюдалось измѣненій со стороны большихъ сосудовъ голени, только голень дѣлалась цѣлостичной когда большой стаялъ. Боленъ полгода.		X 77. Amp. spuris на ладонь выше лодыжекъ. Арт. tib. post., пульсовая вполнѣ нормальный видъ, не могла быть изолирована отъ вены для лигатуры и взята въ общую лигатуру съ венами. Небольшое кровотеченіе. Медленное заживленіе. 20 XII. Боли продолжались въ умѣренной степени еще нѣкоторое время. Пучокъ сосудовъ vasa tib. postica поставился утолщеннымъ, артерія безъ просвѣта. Пучокъ vas. tib. ant. макроскопически не представлялъ измѣненій, артерія имѣла просвѣтъ.	Извѣстная подробная микроскопическая картина „end. obl.“
17. Собственное наблюденіе.	28 л. Крестьянинъ Константинъ нопр. уѣзда, Полт. губ. 28 л. 2 года назадъ боли въ правой ногѣ, преимущественно въ области malleoli int.; большой неспособенъ къ работѣ. Claude.		1887. Amp. spuris по срединѣ. — Краевой некрозъ; реампутация in loco electionis; выздоровленіе per ripam.	См. слѣд. — чер. 7 лѣтъ

18. То же.	35 л. тотъ же чер. 7 лѣтъ. Средняго роста, крѣпкаго сложенія. Поверхностная артерія слегка склеротичны; арт. temporales извѣсти. Сердце здорово. Въ мочѣ сахару и бѣлка нѣтъ. Руки вполнѣ здоровы, не терпятъ. Гангрена пальцевъ и стопы лѣвой до Lisfranca сустава, не деформирующаяся. 1.2 94 года. Осенью 1893 осадина у ноги hallucis. Два года тому назадъ замѣтилъ, что лѣвая нога очень чувствительна къ холоду и слабѣетъ быстро. Зѣвать появилось сильныя боли и elastic. intermitt. Пульсація только въ scapulis sin., ниже пульса нѣтъ.	Голень не отечна. Кожа блѣдная съ желтоватымъ отблескомъ. Эпидермисъ шелушится. На опухль холодноѣ, чѣмъ бедро.	28/I 94. Amp. spuris in loco electionis. Сосуды поразились тонки. 2 лигатуры. Небольшое кровотеченіе. Заживленіе per ripam. Боли продолжались въ меньшей степени еще нѣсколько недѣль.	Въ июль 1897 года я видѣлъ больного; холодна, учился на двухъ деревняхъ. Идетъ по лѣстницѣ, работаетъ и въ домъ. Пульса въ правой scapulis нѣтъ, въ лѣвой есть. Правое бедро и остальныя голени нормально холодно на ощупь. Атрофія мускулатуры. Кожа блѣдна. Лѣвое бедро и плечуфъ никакнхъ ненормальностей не представляетъ. Руки вполнѣ здоровы.
19. Gotard, Gazeta Lekarska 1895 № 39.	44 г. Сифилисъ 11 лѣтъ назадъ. Scapulis dextr. и radialis sin. не пульсируютъ. Гангр. правой стопы.		Amp. spuris въ верхней половине; 2 годъ заживленіе не наступаетъ (и при антисифилитическомъ леченіи). Гангр. культи. Amp. femoris. Гангрена лоскута, загнила; очень медленное заживленіе.	См. I b. 30. 4 года назадъ гангр. пальцевъ; exarticulatio; amp. spuris. При уходѣ изъ больницы появилась боль въ 4 пальцѣ лѣвой руки; воспаленіе возлѣ ногтя, по удаленіи его гангренозная язва, съ которой унесла.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
<p>20. Goldflam, Deutsche Med. Wochenschr. 1894 № 36.</p>	<p>34 г. Присяж. повѣренный (Варшава) 89 боли въ правой ногѣ. Claudic. intermitт чер. 50 шаговъ; онѣмѣніе, боли. Арт. dots. ped. не пульсировала. Вторное лѣченіе въ Наутеймѣ. 1893 опухла и lumbralgia. III 93. После удаленія ногтя гангрена большого пальца и мизинца; гангр. язв. между IV и V пальцами, phlegmone pedis gangraenosum на подошвѣ. — 3 мѣсяца. Высокая т-ра, жестокія боли.</p>		<p>Амп. femoris въ нижней $\frac{1}{3}$. Арт. femoralis облитерирована на плотную тканью. Осложненія — расщепленіе флегмозныхъ ходовъ. Выздоровленіе.</p>	<p>Въ арт. femoralis и dorsalis pedis микр. тшическая картина "end. obl." арт. tib. post. затромбирована. N. splanais — нервныя волокна безъ измѣненія; endoneurium незначительно утолщено; въ п. petoneus одинъ сосудъ предств. влять явленія end. obl.; въ п. tibialis post. переорожденіе одного небольшого нервнаго пучка.</p>
<p>21. Федоровъ, Хир. Лѣтопись 1894 кн. 6.</p>	<p>48 л. Хор. сложенія и питанія. Лучевыя и плечевыя артеріи жестковаты, но не извиты. Ал. коготикъ; охлажденія; tib. post. dorsalis ped. пульсируютъ, посылдняя жестка. Гангрена пальцевъ лѣв. стопы — срѣзаетъ мозоль. Язва на подошвѣ у основанія 2-го и 3-го пальцевъ. XI 93; были раньше боли.</p>		<p>XI 93. Амп. oss. metatarsi; гангрена прогрессируетъ; лоскуты омертвѣли до Шопартова сустава. XII 4 амп. стигис въ нижней $\frac{1}{3}$. Крупные сосуды кровоточили. Медленное заживленіе; черезъ 4 мѣсяца рубецъ.</p>	<p>Микроскопически: Арт., вены и нервы плотно сращены. Просвѣты сосудовъ не пропускаютъ тончайшаго зонда. Самый нижній отдѣлъ арт. tib. post. закупоренъ старымъ тромбомъ. Микроскопически: очень узкій просвѣтъ въ сосудахъ. Утолщеніе intimaе. Кое-гдѣ известковыя отложения. Почти половина нервныхъ волоконъ не давала окраски на мѣзиниъ.</p>
<p>22. Lacq, Thèse 1894.</p>	<p>40 л. Слабый, кахектиченъ, эпилептикъ, идіотъ. Гангрена 3-хъ пальцевъ лѣвой стопы переходящая на стопу 8/1 85. 3 года раньше гангр. пальцевъ прав. стопы; самопроизвольное отдѣленіе.</p>		<p>Черезъ нѣсколько недѣль амп. стигис въ нижней $\frac{1}{3}$. Кровотеченія нѣтъ. Сосуды трудно различаются. На мѣстѣ tib. post. хрящевая ткань ломкая. Лимфатуры не дѣлается.</p>	<p>Рима. См. III в. 8; черезъ полгода гангр. культя — амп. fem.; еще черезъ 3 года слшш. комъ — гангр. другой голени — амп. femoris.</p>
<p>23. Burow, Mittheil. aus der Privat-Klinik. Berlin 1880.</p>	<p>37 л. Изъ Мянска. Гангр. язва передняго отдѣла правой стопы по отдѣленіи 3-хъ пальцевъ. Пульсация, начиная съ рорі. внизъ нѣтъ; femoralis слабо пульсируетъ. 1 $\frac{1}{2}$ года боли. 13/VII 77 — 8 лѣтъ назадъ самопроизвольное отдѣленіе hallucis sinistri.</p>		<p>18/VII 77. Амп. стигис въ верхн. $\frac{1}{3}$. Лоскуты черезъ проколѣ. Ничтожное кровотеченіе. Черезъ 6 $\frac{1}{2}$ недѣль отпущенъ домой съ протезомъ.</p>	<p>Микр. изслѣдов. (проф. Лейпш.) Поразительное совпаденіе съ картинами Winigwater'a.</p>

Ш в

Авторь.	Краткая история болѣзни.	Состояніе голени.	Лечение.	Примѣчанія.
1. Dufl et Lamu, Archives de med. exper. et d'anatomie patholog. 1893, p. 102.	42 г. Гангрена тыла правой стопы, переходящая на голень. Демаркація нѣтъ.		Amputatio cruris in loco electiois: вычужное кровотоечение — довольно гладкое заживленіе.	См. № 8, 2 года назадъ gangraena palmarum, exarticulatio, выздоровленіе. Микроскопически: endarteritis obliterans; см. также № 9 и 10.
2. Rouse, Lancet 1896.	37 л. Женщина. Слабого здоровья. Пуэрперальная манія; здорова. Родила три мѣсяца назадъ. Гангрена стопы и голени до колѣна. Демаркація. 12 II начало.		26 II. Amputatio femoris. Гангрена лоскута. Медленное заживленіе. Прозобозъ венъ. Endarteritis болѣзнь артерій (Микроскопическое изслѣдованіе доктора Mott a).	L
3. Gotard, Gaz. lekarska 1895 № 39.	Около 30 л. Гангрена hallucis, прогрессирующая на стопу и голень sinistra. (на другой стопѣ была сделана нѣсколько мѣсяцевъ назадъ amputatio femoris см. Ib 28 и 29).		Amputatio cruris sinistra.	См. № 27. Нѣсколько лѣтъ назадъ гангрена пальца левой стопы; exarticulatio. выздоровленіе.
4. Курбатовъ, Летопись Хир. вѣд. въ Москвѣ. 1889 г. стр. 24.	27 л. Исаевъ-женщина. На 8-омъ году жизни ревматическія боли въ ногахъ. На второй день постѣ родовъ похолодѣніе левой ноги, безъ измененія цвѣта и опуханія; одновременно сильныя боли въ правой рукѣ; боли въ рукѣ скоро прошли, но осталась въ ней слабость; на 7-ой день нога опять сохрѣлась; болячая черезъ два дня		16 V. Amputatio femoris по срединѣ; кровотоочитъ только comes nervi ischiadici, остальныя затромбированы. Огнѣзокъ а. cruralis не пульсировалъ. Черезъ 2 1/2 мѣсяца полное заживленіе. Краевой некрозъ небольшой. Сообщено черезъ 1 1/2 года послѣ операціи. Краевая рука холодная, слабѣе,	Артерія на всемъ протяженіи ампутированной конечности закупорены сывороточными пробками. По мѣстамъ довольно плотно приставшими къ стѣнкамъ сосудовъ.
5. Teillon, Revue de Chir. 1886 VI. 10 стр. 813. Изг. по Virchow-Hirsch.	27 л. Здоровъ всегда былъ; холодныя стопы довольно долгое время. 2 1/2 мѣсяца назадъ боли при движеніяхъ; Dorsalis pedis не пульсуетъ; Dorsalis intermit, чувство жара дѣль прекратилась пульсація въ poplitea; влажная гангрена до голени прогрессируетъ на голень, пульсація въ femorals исчезла и въ шаса 15 V.		худѣ левой. Пульсація въ brachialis, ulnaris и radialis нѣтъ.	
6. Cready, Gaz. Med. de Paris 1836 до Escherу.	27 л. Здоровъ всегда былъ; холодныя стопы довольно долгое время. 2 1/2 мѣсяца назадъ боли при движеніяхъ; Claudic. intermit, чувство жара въ левой стопѣ (объяснено стопа холодна). Въ три мѣсяца гангрена стопы и голени; демаркація у середины голени.		Amputatio cruris высокая. Артериальнаго кровотооченія не было. Быстрое выздоровленіе, прекращеніе болей.	
7. Mounstein, Dissert. 1884.	45 л. Фермеръ, здоровъ, 9 мѣсяцевъ сильныя боли и чувство жара во всемъ пальцахъ правой стопы. Затѣмъ начинается гангрена пальцевъ стопы и нижней части голени. Артерія femorals не пульсуетъ, тверда какъ жила. Слабѣе, блѣднѣе, зорѣ къ смерти.		Amputatio femoris по срединѣ; femorals не кровотоочитъ — плотный свертокъ. Выздоровленіе. Arteriae оперированной конечности (femor. и tibial) наполнены фибриномъ.	
8. Mounstein, Dissert. 1884.	47 л. Два мѣсяца гангрена стопы и голени надъ лодыжками. Демаркація. Сердце здорово XI 83.		4 XII. Amputatio cruris въ верхней четверти. Артерія слабо кровотоочитъ. Poplitea омь, тотворена; antea и posterior мѣстами; въ нихъ свертки	Въ arter. dorsalis pedis безцвѣтный аутохтонный тромбъ, организованный, такого же строенія. Малая артерія и капилляры свободны.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
8. Lacq. Thèse. Paris 1894.	40 л. Слабъ, кахектический, энцефаликъ. Полгода назадъ ампут. cruris по поводу гангрены стопы (см. II b 22.); гангрена культи.		ми блюкрасноватые фиксированные къ стѣнкамъ, состоящие изъ молодой соединительной ткани, новообразованныхъ сосудовъ и содержаще въ себѣ гліиновыя массы. Надъ этимъ организованымъ сверткомъ - свѣжіе тромбы.	Легкій паренхиматозный невришь (вѣроятно вторичный.)
9. Тотъ-же.	Черезъ три года тотъ же: влажная гангрена другой голени.		Amputatio femoris въ верхней трети; лигатура не накладывалась. Prima.	См. II b 22.
			Amputatio femoris въ нижней трети. Prima. Arteriosclerosis. Лигатура не накладывалась.	См. II b 22.

Наблюдения А. С. Игнатовскаго въ Одесской городской больницѣ.

Первый случай. Авраамъ З., 36 лѣтъ. Поступилъ въ Одесскую городскую больницу VI/29 88 года. Умѣреннаго тѣлосложения; тоны сердца чисты. Жалуется на боль въ большомъ и второмъ пальцѣ лѣвой ноги. Последняя фаланга большого пальца почернѣла; на верхушкѣ пальца мягкія части отсутствуютъ, видна почернѣвшая кость. На границѣ здоровой части съ омертвѣвшей не замѣтно ни малѣйшей красноты, ни припухлости. Верхушка второго пальца на пространствѣ одного квад. сант. черна суха. Лѣвая стопа на ощупь холоднѣе правой, цвѣтъ ея блѣдно-синеватый; въ области голеностопнаго сустава и нижнихъ частей голени кожа соломенно-желтаго цвѣта; просвѣчиваютъ венозные сосуды. Голень лѣвой ноги на одинъ сантиметръ тоньше правой; подкожно-жирный слой, особенно въ нижнихъ частяхъ голени, почти исчезъ. Пульсъ въ подколенной ямкѣ, а также in arteria dorsalis pedis и tibialis postica не ощутимъ, въ бедренномъ треугольникѣ, кажется, ощущается. Прощупываемые сосуды другихъ областей, повидимому, никакихъ измѣненій не представляютъ и пульсъ въ нихъ ясно ощутимъ. Болеи съ конца III 88. Боли въ большомъ пальцѣ; дня черезъ три верхушка пальца почернѣла; образовалась язвинка, которая недѣли за три распространилась до настоящихъ границъ и съ тѣхъ поръ уже дальше не подвигалась, но и не заживала. Причину омертвѣнія больной относить, хотя и не вполне увѣренно, къ отмороженію («говорять, что отморозилъ». — вотъ подлинныя слова его). Уже года три больной въ лѣвой ногѣ ощущаетъ какъ бы холодъ, по временамъ боли, которыя врачи принимали за ревматическія.

2/VII. Больной согласенъ только на ампутацію пальцевъ. 8-го. Exarticulatio hallucis. Омертвѣлое мѣсто на второмъ пальцѣ срезано. Лигатуры не пришлось наложить ни одной. Къ 13. Края ранъ омертвѣли на протяженіи одного сантиметра.

22-го. Гангрена вновь распространилась на одинъ сантиметръ. Предложили вновь ампутацію голени; больной согласился. Въ виду отсутствія пульса на подколенной артеріи и даже на бедренной рѣшено предложить больному ампутацію бедра. Больной согласенъ. Планъ операціи былъ такой: сначала ампутировать по срединѣ голени и, если окажутся сосуды пораженные, то сдѣлать разрѣзъ

въ верхней части голени и, во всякомъ случаѣ, остановиться на границѣ средней и нижней трети бедра. Операция была сдѣлана по циркулярному способу на границѣ нижней и средней $\frac{1}{3}$ бедра. Эсмарховскій жгутъ не былъ наложенъ. Arteria femoralis въ этомъ мѣстѣ проходима только для средняго зонда, изъ нея слабо брызжетъ кровь. Рана только слегка стянута двумя швами, присыпана Salol'омъ.

2-го августа. Жалуются на боль въ ранѣ, повязка перемѣнена. Гноя почти нѣтъ. Грануляціи слабы. Кость торчитъ изъ раны. 3-го. Къ 8 $\frac{3}{4}$ ч. у больного сдѣлалось обморочное состояніе. Пульсъ нитевидный. Дыханіе поверхностное учащено; черезъ пять минутъ дыханіе улучшилось; больной жалуются на боль въ области сердца и правой руки. Вино; въ 9 часовъ вновь обморочекъ. Дыханіе слабое, хрипящее. Пульсъ нитевидный. Сдѣлано вспрыскиваніе эфира и далѣе прерывистый токъ, искусственное дыханіе; къ десяти часамъ умеръ.

Ислѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности показало: Артеріи бедра, голени и стопы, за исключеніемъ tibialis postica, закупорены свѣжими сгустками, начинающимися отъ мѣста ампутаціи, распространяющимися, повидимому, вверхъ, такъ какъ при операциіи изъ артерій культи вынутъ небольшой сгустокъ. Сосуды, образующіе сосудистый пучекъ arteria dorsalis pedis: артерія и 2 вены, крѣпко спаяны между собой плотной соединительной тканью, такъ что образуется плотный твердый тяжъ, шириною около одного сантиметра, изъ коего сосуды могутъ быть выпрепарованы только ножомъ. Этотъ тяжъ тянется и далѣе на tibialis antica на протяженіи 6—7 сантиметровъ; далѣе онъ становится мягче на протяженіи одного сантиметра; но сосуды и здѣсь всетаки спаяны крѣпко между собой. За мягкимъ мѣстомъ вновь прощупывается твердость, на протяженіи двухъ сантиметровъ и такихъ уплотненій на tibialis antica замѣчается четыре. Переходя на poplitea и далѣе на cruralis, также замѣчается тѣсная спайка венъ и артерій; но здѣсь уже не ощущается того уплотненія, какое находилось ниже на tibialis; хотя въ двухъ мѣстахъ замѣчается какъ бы утолщеніе наружной оболочки артерій, изъ коихъ одно мѣсто находится надъ мѣстомъ дѣленія popliteae, а другое совпадаетъ съ мѣстомъ операциіи. Разстоянія между уплотненіями увеличивались отъ периферіи къ центру, а величина самыхъ уплотненій уменьшалась. При разрѣзѣ сосудовъ на внутренней оболочкѣ ихъ замѣчены были твердые утолщенія, суживающія просвѣтъ сосудовъ иногда до $\frac{1}{3}$ ихъ величины; эти утолщенія intimaе замѣчаются то болѣе на одной, то болѣе на другой сторонѣ въ видѣ холмиковъ. На мѣстахъ, которыя соотвѣтствуютъ уплотненіямъ, прощупываемымъ снаружи, эти разрастанія intima больше. На продольныхъ разрѣзахъ утолщенія intimaе представляются въ видѣ холмиковъ, то на одной, то на другой сторонѣ стѣнки. Они разнообразно суживаютъ сосудъ и дѣлаютъ просвѣтъ его извилистымъ, а мѣстами образуютъ какъ бы бухты. Артерія tibialis postica у начала своего тоже представляетъ утолщеніе intimaе, продолжающееся изъ poplitea; далѣе просвѣтъ ея спался, но стѣнки измѣненій не представляютъ.

Протоколъ вскрытія: Лѣвая нога въ области средней части бедра ампутирована; внутренній уголъ раны представляетъ подкожную ткань, инфильтрированную гноемъ и между лоскутами имѣется небольшое количество гноя; мышцы, составляющія культи, не инфильтрированы гноемъ. Arteria femoralis представляется значительно суженной и утонченной; intima ея представляется неровной, влѣдствіе довольно плотныхъ наростаній фиброзной ткани. По направленію къ верху, соотвѣтственно arteriae iliacae externae, имѣется полное закупориваніе просвѣта. Вся артерія представляется пигментированной въ аспидный цвѣтъ и непроходимой даже для тонкаго зонда. Arteria iliaca interna представляется значительно расширенной; въ области отхожденія ея, на intima arteriae iliacae externae, имѣется небольшое гребенчатое возвышеніе, въ видѣ клапана. Подобное же явленіе замѣчается на правой сторонѣ; причемъ arteria iliaca externa также имѣетъ упомянутое гребенчатое возвышеніе; по всему протяженію сужена, имѣетъ сморщенную интиму и на уровнѣ ligamenti Poupartii, т. е. очень рано, отдаетъ arteriam profundam. Артерія femoralis представляется у мѣста своего начала значительно суженной. Аорта измѣненій не представляетъ. Сердце растянута, мышца дрябла, малокровна, клапаны безъ измѣненія. Оба легкія мѣстами сращены, плохо спались, по краямъ эмфизематозны и сильно отечны, при нижнихъ краяхъ сильно гинеремированы, почти до силенизаціи. Селезенка увеличена, капсула сморщена; ткань блѣдно краснаго цвѣта, богата трабекулами, мало выскабливается.

Печень въ разрѣзѣ сѣроватаго цвѣта, границы долекъ слабо выражены, ткань умѣренно налита кровью; слегка уменьшенной консистенціи. Почки гиперемированы. Слизистая оболочка желудка покрыта слизью, экстравазатовъ не содержитъ. Слизистая оболочка толстыхъ и тонкихъ кишекъ малокровна. Кости черена утолщены, склерозированы. Dura mater отдѣляется свободно; мѣстами въ области fissura longitudinalis сращена съ pia mater, которая слегка отечна, отдѣляется легко, тонка, легко разрывается, большіе сосуды ея налиты кровью. Ткань мозга отечна, пастозна, умѣренно налита кровью, за исключеніемъ заднихъ долей, которыя значительно гиперемированы. Ткань мозжечка продолговатаго мозга и мозговыхъ узловъ, кромѣ пастозности и отека, измѣненій не представляетъ; сосуды основанія мозга не измѣнены.

Второй случай: В. Э. 24 лѣтъ, еврей. Поступилъ въ Одесскую городскую больницу VII/7 88. Сильно истощенъ, анемиченъ; органы грудной кѣтки здоровы. Тоны сердца чисты. На лѣвой стопѣ на большомъ и четвертомъ пальцахъ сухая гангрена занимаетъ всю третью фалангу. Верхушки костей обнажены, почернѣли. Отдѣленіе незначительно. Гангрена появилась въ мартѣ этого года. Причину приписываютъ отмороженію. Кожа стопы желтоватаго цвѣта съ синеватымъ оттѣнкомъ; сквозь кожу стопы просвѣчиваетъ сѣтъ венозныхъ сосудовъ. Пульсъ въ подколѣнной ямкѣ ощущается слабо; на обѣихъ голенныхъ артеріяхъ пульса прощупать нельзя. Сосуды другихъ областей, повидимому, неиз-

мѣнены. Диагнозъ: Arteritis obliterans сосудовъ голени. Предложена ампутация стопы. Въ виду несогласія больного 17/VII больному сдѣлана exarticulatio hallucis et digiti quarti лѣвой ноги. Кровотечение почти не было. Пинцета не наложено ни одного. Течение раны было такое же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Гангрена на одинъ — полтора сантиметра распространилась дальше, боли продолжались. 27/VII ампутация стопы по Пирогову. Кровотечение изъ артерій не было. Рана сшита четырьмя швами. Операция безъ Эсмарховскаго жгута. 11-го августа. Края раны у внутренней стороны разошлись и на мѣстѣ швовъ гангренизировались. 15. На внутренней сторонѣ сращенія не произошло. 17. Больной по собственному желанію выписался изъ больницы. Сращеніе костей не произошло. Arteria dorsalis pedis тверда на ощупь, не спадается; у мѣста отрѣза — разрастаніе intimaе; далѣе къ периферіи измѣненій незамѣтно также и въ plantaris interna.

Третій случай: В..... Б..... Машинистъ, 30 л. Поступилъ въ Одесскую больницу 19/II 89 года. Худоцавъ. Тѣлосложенія умѣреннаго. Органы грудной клѣтки здоровы; тоны сердца чисты. Жалуется на сильныя боли въ правой ногѣ. На большомъ пальцѣ правой ноги кожа поднята съ наружной стороны гноемъ. Около ногтя съ внутренней стороны язвенная поверхность. На мизинцѣ ноготь отсутствует — почти язвенная поверхность. Мягкія части въ области ногтевой фаланги находятся въ состояніи омертвѣнія. Кожа стопы слегка покраснѣла, какъ бы лакирована. Черезъ кожу просвѣчиваетъ, идущій со стопы на наружную сторону голени и далѣе въ подколенную ямку, красный шнурокъ (лимфангоитъ), температура 39,9. Пульсъ на артеріяхъ голени и въ подколенной ямкѣ не прощупывается. Почему произошла гангрена сказать не можетъ: можетъ быть отморозилъ, а можетъ быть и ушибъ. При этомъ заявилъ, что уже года три страдаетъ „ревматизмомъ“ въ правой ногѣ и ему кажется, что правая нога какъ бы холоднѣе, чѣмъ лѣвая. Правая голень на полтора сантиметра тоньше, чѣмъ лѣвая. Подъ вліяніемъ согревательныхъ компрессовъ съ растворомъ сулемы лимфангоитъ къ 24-му февраля совершенно прошелъ, но зато гангрена распространилась на третій и четвертый пальцы, а также гангренизировался и большой палецъ. Гангренизированные мѣста черны и на верхушкахъ довольно сухи. У больного диагностированъ Arteritis obliterans артерій голени и подколенной ямки и предложена ампутация бедра. 26-го февраля сдѣланъ разрѣзъ мягкихъ частей для ампутации въ средней трети голени. Arteria tibialis antica отсутствуетъ, postica облитерирована. Кровотечение = 0 и потому сдѣлана ампутация на границѣ средней и верхней трети бедра по циркулярному способу. Кровотокающими артеріями оказались только arteria comes nervi ischiadici и arteria femoralis: кровотечение паренхиматозное довольно слабо. Эсмарховскій жгутъ не накладывался. Присыпка salol'омъ. 27-го Temperat. 36,9. Повязка слегка протекла. Перемѣнены верхніе слои марли. Медленное

Главнѣйшія опечатки:

- Стр. 11 строка 6 сверху пропущены послѣ слова сосудовъ слова — и эмболии.
 „ 34 „ 7 „ слово „и“ лишнее
 „ 49 въ 1-омъ цитатѣ пропущено Bailey.
 „ I.VII строка 4 сверху пропущены послѣ слова случаѣ слова — a. tibial. ant.

Стр.	строка	напечатано	слѣдуетъ читать
11	2 снизу	senilis	spontanea
16	1 „	1896	1895
28	5 „	пучками	кучками
32	6 „	пролиферзаціи	пролифераціи
37	8 сверху	утомляемость муску- латуръ	утомляемость муску- латуры
41	1 снизу	распространенная	распространенное
43	въ цитатѣ	Руской	Русской
48	въ 2-омъ цитатѣ	№ 1895	1897
57	9 сверху	da Chirurgie	de Chirurgie
62	2 снизу	закживленія;	закживленія);
62	13 сверху	списанныхъ	описанныхъ
66	20 „	домаго	долгаго
75	23 „	Подроб—	Подробн.
86	12 „	С. П. Gangr.	С. П. 34 г. Gangr.
92	13 снизу	обтурированы	обтурирована
94	10 сверху	Неоперотивно	Неоперативно
94	10 „	повоены	поведены
94	11 „	оперированы	оперированы
94	7 снизу	концѣ	концѣ
95	5 сверху	улучщеніе	улучшеніе
96	14 „	въ	къ
96	19 „	exarticulatio; hallucis	; exarticulatio hallucis
110	14 снизу	по	на
112	7 сверху	испытать	испытать
125	10 „	некроза	некрозъ
141	10 „	10	11
143	11 снизу	14	15

Пропущены заглавія диссертаций:

- Стр. 10 въ 1-мъ цитатѣ: Ueber Extremitätengangrän bei Herzinsufficienz.
 Стр. 12 въ 1-мъ цитатѣ: Untersuchungen über die spontane Gangrän und ihre Abhängigkeit von Gefässerkrankungen.
 Стр. 17 въ 1-мъ цитатѣ: Ueber Phlebosclerose und ihre Beziehungen zur Arteriosclerose.
 въ 2-мъ цитатѣ: Ueber die topographische Verbreitung der Angiosclerose nebst Beiträgen zur Kenntniss des normalen Baues der Aeste des Aortenbogens und einiger Venenstämmе.
 въ 3-мъ цитатѣ: Ein Beitrag zur Kenntniss der Angiosclerose.
 Стр. 57 въ 1-мъ цитатѣ: Traitement des gangrènes spontanées des membres inférieurs. Montpellier (Paris — не вѣрно) 1891.

Стр. 62 въ 1-мъ цитатѣ: De l'intervention chirurgicale dans la gangrène spontanée des extrémités inférieures.
Стр. 66 въ 3-мъ цитатѣ: De la gangrène par artério-sclérose et de son traitement. Paris.

Въ **Таблицахъ** пропущены заглавія слѣдующихъ диссертаций.

- Laschke. Die in den Jahren 1885—1890 in der hiesigen chirurgischen Klinik vorgekommenen Fälle von gangraena diabetica und gangraena senilis. Greifswald 1890.
Krasting. Ueber senile und diabetische Gangrän der unteren Extremitäten. Halle 1892.
Roos. Ueber die chirurgisch wichtigen Formen des Brandes. Bonn. 1888.
v. Essen. Die Amputationen und Exarticulationen der chirurgischen Klinik zu Dorpat in den Jahren 1878—1888.
Gericke. Ueber spontane Gangrän. Halle 1896.
Лезингъ. Отчетъ по хирургической дѣятельности въ больницѣ Александровской Общины сестеръ Краснаго Креста за періодъ времени съ 1884 по 1892 годъ. СПб. 1893.

Положенія.

1. Въ развитіи gangraena angiosclerotica вены не играютъ никакой существенной роли.
2. При gangraena angiosclerotica наблюдается несоответствіе между распространениемъ гангрены въ заболѣвшей конечности и распространениемъ закупорки сосудовъ въ ней, констатируемой клинически по отсутствію пульсаціи.
3. Лечение pustulae malignae вырыскиваніями 3% раствора карболовой кислоты въ лежащія подъ прыщомъ ткани имѣетъ преимущество передъ вырѣзываніемъ прыща.
4. Бромистый этиль заслуживаетъ болѣе частаго примѣненія для производства наркозовъ.
5. Число уѣздныхъ земскихъ больницъ громаднаго большинства земствъ не удовлетворяетъ потребности населенія въ больничномъ леченіи и должно быть увеличено.
6. Періодическія командировки земскихъ врачей въ научные центры для пополненія ихъ знаній должны бы практиковаться чаще.
7. Въ виду часто наблюдаемыхъ тяжелыхъ поврежденій малолѣтнихъ рабочихъ сельско-хозяйственными орудіями, желательно, чтобы малолѣтніе не были допускаемы къ такимъ работамъ, при которыхъ употребляются сельско-хозяйственныя орудія.

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 5 Мая 1898 г.

(№ 358.)

Деканъ: А. Игнатовскій.

Печ. въ тип. К. Маттисена, Юрьевъ.

закрывленіе per secundam. Затеки; разрывы. Подпиливаніе кости. Черезъ два мѣсяца здоровъ. Исслѣдованіе ампутированной конечности показало: tibialis postica представляетъ тѣже измѣненія, что и въ первомъ случаѣ. Anticae не было, а dorsalis pedis отходила отъ peronea.

Четвертый случай: Д Р 45 лѣтъ. прикащикъ. Поступилъ въ больницу 20/5 89. Хорошаго сложенія. Органы грудной кѣтки здоровы, тоны сердца чисты. Жалуются на боли въ правой стопѣ. Правая стопа опухла и красна до голеностопнаго сочлененія; холодна на ощупь, сильно чувствительна. Двѣ фаланги большого пальца находятся въ состояніи сухого омертвѣнія. Пульсъ in dorsalis pedis отсутствуетъ; а. tib. post. слабо пульсируетъ. Слабый пульсъ ощущается также и въ подколенной ямкѣ. Прочія артеріи повидимому здоровы. 25/V подъ наркозомъ произведена операція по Gritti. Закрывленіе раны ничѣмъ особеннымъ не нарушалось. Нагноеніе ничтожное. Черезъ четыре недѣли больной выписался изъ больницы съ зажившей раной.