

---

---

132.232.

КЪ ВОПРОСУ  
О  
GANGRAENA ANGIOSCLEROTICA SENILIS  
ET  
PRAESENILIS.

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ  
ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

лекаря Р. Э. ШИНДЛЕРА.

ЮРЬЕВЪ.

Типографія К. Маттисена.

1898.

222.222

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 5 Мая 1898 г.  
(№ 358.)

Декавъ: А. Игнатовскій.

D 144837

---

*Памяти*

*Дорогих родителей*



*Дорогому другу и сестре*

*Лидии.*

---



Лечение одного тяжелого болѣзненного 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 Це ге фонъ М ан тей ф фелю, 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 гангрены отъ наружныхъ причинъ (при травмѣ, вліяніи высокихъ и низкихъ температуръ, ѣдкихъ веществъ и другихъ агентовъ внѣшняго 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 эмболіи и тромбозѣ, благодаря успѣхамъ нашихъ знаній въ области нервной патологіи и установкѣ зависимости болѣзней сосудистаго аппарата отъ нервныхъ заболѣваній, благодаря изслѣдованіямъ вліянія ядовъ (*Secale cornutum*, *chloralum hydratum*) и изученію измѣненій нормальнаго состава крови при разныхъ болѣзненныхъ процессахъ — всѣ эти, казавшіеся самопроизвольными и немотивированными, случаи гангрены, получаютъ вполне 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 собой предполагается существованіе известной 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 внѣшнія 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 капиллярныя 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 такіа процессы, гдѣ, при здоровомъ состояніи сосудистаго аппарата, недостаточная доставка крови обусловлена вазомоторными вліяніями (*gangraena symmetrica Raynaud*), или, гдѣ замѣчается извест-

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) діабетической 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*<sup>1)</sup> развитие 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 (*Leu den*<sup>2)</sup>, *Sydenham*<sup>3)</sup>, *Eichhorst*<sup>4)</sup>). *Leu den*, описывая случай гангрены стопы и голени на шестой день инфлюэнцы, гдѣ былъ найденъ тромбозъ артеріи *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 Guderley<sup>1)</sup> описываетъ въ своей диссертациі одинъ такой случай и приводитъ изъ литературы шесть.

Наиболѣе интересенъ, приведенный Guderley'емъ, случай Morgan'a<sup>2)</sup>, 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 обшая 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 возстановленію 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 приобрѣтаетъ сердечная слабость,

1) Diss. Greifswald 1894.

2) M. Morgan. Cardiac lesions consequent on Syphilitic cachexia (The Dublin Quarterly Journal of Medic. Sciences Vol. LIII. 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 имѣть 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 восстанавливается 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 капиллярные тромбы. Эти капиллярные стазы съ распространеннымъ тромбозомъ мелкихъ, а иногда и болѣе крупныхъ, артерій и венъ — съ одной стороны и (какъ показываютъ новѣйшія изслѣдованія) первичные тромбозы большихъ сосудовъ на почвѣ артеріосклероза — съ другой, и служатъ патолого-анатомической основой такъ называемой *gangraena senilis*.

Со времени F. Winiwarter'a<sup>1)</sup>, описавшаго, въ одномъ случаѣ *gangraena senilis*, характерныя измѣненія сосудистыхъ стѣнокъ, состоявшія въ разрастаніи *intimae* сосудовъ, мѣстами

1) Langenbeck's Archiv B. 23.

до полного закупориванія просвѣта, начали различать gangraenam spontaneam ex endarteritite obliterante. Исслѣдованія д-ра Цеге фонъ Мантейффеля и его ученика Вейса<sup>1)</sup> 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 Мантейффель<sup>2)</sup> 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-

1) Dissertation. Dorpat 1893.

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

ныхъ разстройствъ -- это, такъ называемая, Gangraena symmetrica Raynaud. Дегио<sup>1)</sup> 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 гангренамъ symmetricam за чистый вазомоторный неврозъ, или слѣдуетъ предполагать участіе въ развитіи ея и трофическихъ вліяній. Такіе случаи, въ которыхъ наступала симметрическая гангрена, безъ предшествовавшихъ симптомовъ Syncope и Asphyxie locale, дѣлаютъ весьма вѣроятнымъ участіе, въ развитіи гангрены, и трофическихъ вліяній. Клиническій опытъ говоритъ за то, что вазомоторныя и трофическія центры для одной и той же области тѣла расположены близко другъ къ другу въ спинномъ мозгу.

По Корр'у<sup>2)</sup> 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 многообразныя 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 (Vervoets<sup>3)</sup>).

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.

стволовъ (особенно безъ полнаго нарушенія цѣлости ствола) интересный примѣръ которыхъ недавно разсказанъ былъ Спичарнымъ<sup>1)</sup> на V Пироговскомъ съѣздѣ въ Петербургѣ. У одного больного существовала долго незаживавшая язва на стопѣ; удаленіе 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. Клифосовскій, заподозривъ, не имѣетъ ли значеніе въ данномъ случаѣ п. ischiadicus, открылъ въ мѣстѣ рубца п. ischiadicum, напелъ 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'у<sup>2)</sup>, 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 Vaillard<sup>3)</sup>. Они наблюдали 2 случая двусторонней самопроизвольной гангрены нижнихъ конечностей (у 24 и 56 лѣтн. женщинъ). Исслѣдованіе 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 дальше, что такіе периферическіе невриты не наблюдаются при гангрень въслѣдствіе сосудистаго заболѣванія. Въ новѣйшемъ сообщеніи Pitres et Sabrazes<sup>1)</sup> они поддерживаютъ свой взглядъ.

Совершенно не вѣрно ихъ положеніе, что невриты не наблюдаются при ангиосклеротической гангрень. Наоборотъ: французскіе же авторы Joffroy и Aschard<sup>2)</sup> 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 жизнеспособности элементовъ, въслѣдствіе 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 Дегіо<sup>3)</sup> дигитальные нервы также были значительно измѣнены: на поперечномъ разрѣзѣ различались въ небольшомъ количествѣ осевые цилиндры и мѣдиновья оболочки. *Endoneurium* и *perineurium* были утолщены. Тѣмъ не менѣе Дегіо 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: наличность перерожденія нервовъ не доказываетъ еще, что эти перерожденія были причиной гангрены. Наоборотъ, перерожденіе нервовъ можетъ вторично присоединиться къ гангрени. Онъ ссылается на опыты Корр'а<sup>1)</sup>, которые доказали, что периферическіе кожные нервы, вблизи искусственно вызванныхъ язвъ, въ высокой степени перерождаются. Герлахъ<sup>2)</sup> нашелъ, высоко вверхъ идущія, перерожденія центростремительныхъ нервныхъ волоконъ, периферическія окончанія которыхъ разрушены лепрознымъ новообразованіемъ, въ области анестетическаго пятна.

Dutil и Lamy подтверждаютъ взглядъ Joffroy и Achard, также и новѣйшій авторъ Муравьевъ<sup>3)</sup>.

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 жизнедѣятельность тканей, вызывая вазомоторныя разстройства и разстройства чувствительности, или, какъ мы увидимъ ниже, вызывая заболѣваніе сосудистаго аппарата — (артеріосклерозъ), 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 (Цере фонъ Мантейфель).

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 Обозрѣніе 1896 года т. 44 р. 315.

## II.

Переходя къ разсмотрѣнію gangraenae angioscleroticae въ клиническомъ и патологическомъ отношеніи, считаю нужнымъ остановиться предварительно немного на патолого-анатомическомъ субстратѣ этой болѣзни — на артеріосклерозѣ. Какъ извѣстно, процессъ этотъ толкуется различными авторами различно. Наиболее закончено и основано на тщательныхъ изслѣдованіяхъ ученіе Тома и его школы. Онъ сводитъ артеріосклерозъ на первичное ослабленіе сосудистой стѣнки и, преимущественно, tunicae mediae артерій, вызванное общими разстройствами питания 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'a<sup>1)</sup>, Mehnert'a<sup>2)</sup> и Bregmann'a<sup>3)</sup> показали, что такъ называемый разлитой артеріосклерозъ 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.

стях замкнутой системы трубок, наполненных жидкостью, независимо от того, находится ли данная жидкость в движении или в покой; а вместе с тем, этот момент иметь известное значение, суммируясь с гидродинамическим давлением, испытываемым стѣнками сосудов, въ зависимости отъ работы сердца. Возьмемъ горизонтальное положение тѣла; въ такомъ случаѣ боковое давление крови будетъ приблизительно одинаково въ *art. tib. antica* и въ одинаково большой вѣтви *art. popliteae internaе*, расположенныхъ, при данномъ положеніи туловища, въ одной горизонтальной плоскости съ сердцемъ. Если туловище принимаетъ вертикальное положеніе, то вѣтвь *art. popliteae internaе* остается, приблизительно, въ горизонтальной плоскости сердца, а стѣнки *art. tibialis anticae* испытываютъ при этомъ, кромѣ гидродинамическаго давления, вызваннаго работой сердца, еще давление 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 давления на стѣнки *art. tibialis anticae*, кромѣ гидродинамическаго — будетъ равенъ высотѣ такого кровяного столба, или, переводя въ давление ртутнаго столба, — 10 см. Большой приростъ давления — способный вызвать расширеніе просвѣта сосуда. Понятно, что, для регулированія этихъ колебаній давления 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 применимы 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 расстройствъ иннервации, также сопровождается развитіемъ артеріосклероза. Имъ<sup>1)</sup> описанъ случай изъ практики Дегио лѣвосторонней невралгій supraorbitalis у 52 лѣт. Смерть при явленіяхъ апролексіа 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 Подвысоцкому<sup>2)</sup>, С. П. Воткинъ въ 1875 году высказывалъ подобнаго рода мнѣніе о происхожденіи артеріосклероза отъ расстройствъ 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 впивалъ въ nervus 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, ослабѣвали, опять повторялось впиваніе 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) Thoma. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 43 1888 p. 409.

2) Основы Общей Патологій.

ляли мѣстныя расширенія просвѣта, другіе зависѣли отъ утолщенія стѣнокъ, иногда же расширеніе просвѣта и утолщенія стѣнокъ соединялись вмѣстѣ. Микроскопически констатировано замѣщеніе *mediae* соединительною тканью и сліяніе *intimae* и *adventitiae* 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 Bergvoets'у<sup>1)</sup>. Онъ дѣлалъ опыты на кроликахъ. На одной задней конечности перерѣзывался *pervus 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 profundı* 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 *ea*. Интересно, что въ *art. tibial post.* описанныя измѣненія въ сосудистой стѣнкѣ наблюдались не на всей периферіи сосуда, а въ дорсо-медіальной части, обращенной къ черву. Иногда замѣчается незначительное новообразованіе эндотелія на *intima*.

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

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

Прибавимъ здѣсь же, что онъ, на основаніи своихъ опытовъ, считалъ доказаннымъ, что всегда при *endarteriit'axъ*, ведущихъ къ гангренѣ, причиной, какъ *endarтерита*, такъ и послѣдующей гангрены, служить невритъ.

Въ 1896 г. *Frankel*<sup>1)</sup>, изслѣдуя периферическія артеріи (чаще *tibialem anticam*) на 36 трупахъ субъектовъ не старыхъ, страдавшихъ при жизни разными первыми заболеваниями (*tabes, neuritis multiplex, paralys. progr., syringomyelia*), находилъ у всѣхъ ранній (*vorzeitig*) ангиосклерозъ двухъ типовъ: или гипертрофію и гиперплазію *mediae*, безъ расширенія просвѣта сосуда, или вообще увеличеніе сосуда, гипертрофію *mediae* и *intimae*. При произведенныхъ потомъ опытахъ перерѣзки п. *ischiadici* на 2-хъ собакахъ и 10 кроликахъ, онъ наблюдалъ черезъ 6—8 недѣль утолщеніе стѣнокъ, а микроскопически *hyperplasia mediae* (на  $\frac{1}{3}$  первонач.); убивая животное черезъ 3—4 мѣсяца, онъ находилъ второй типъ ангиосклероза — вообще увеличеніе сосуда и гипертрофію всѣхъ слоевъ сосудистой стѣнки.

1) *Wien. Klin. Woch.* 1896 № 9 и 10.

Наконецъ Дегио<sup>1)</sup> въ описанномъ имъ случаѣ эритро-мелалгіи наблюдалъ клиническіе признаки артеріосклероза лучевой артерій 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 наблюденіе и наблюденіе Тома, а также эксперименты Левашова, при которыхъ получены измѣненія въ сосудахъ, близкія къ артеріосклерозу, даютъ теоріи Тома извѣстную опору. Что касается экспериментовъ Beruoets'a и Frankel'a, то они дали a priori мало вѣроятный результатъ — гипертрофію mediae при устраненіи, путемъ перерѣзки, перваго вліянія — можно-бы скорѣе ожидать атрофію мышечныхъ элементовъ. Опыты эти должны быть еще провѣрены и, можетъ быть, получать другое толкованіе. Болѣе понятна найденная Frankel'emъ 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 Мерцера, что очень часто и уже начиная съ 25-го года жизни

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

наблюдаются склеротическія утолщенія intimaе въ а. femoralis и ея развѣтвленіяхъ. Въ своемъ „Руководствѣ по Патологической Анатоміи Kaufmann<sup>1)</sup> 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, мочевиный 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 adventitiас или склерозомъ vasorum vasorum подъ вліяніемъ токсиновъ; такимъ путемъ развиваются ограниченныя некротическіе фокusy въ стѣнкахъ артерій, къ которымъ вторично присоединяется воспалительный процессъ.

Gilbert и Lion<sup>2)</sup> экспериментально вызывали заболѣваніе аорты. Поранивъ intim'у аорты посредствомъ асептического стилета, они впрыскивали въ упную вену кролика 1 куб. сантиметръ культуры тифознаго бацилла. Убивъ животное по 8-ой день, они нашли 3 разраженія, 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 соскобидныхъ 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).

Сго с q<sup>1)</sup> 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 ruogenes, 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.

Thérèse<sup>2)</sup>, впрыскивая животнымъ (не повреждая аорты) вирулентныя и ослабленныя культуры bac. coli, streptococci, находилъ въ окружности или внутри капилляровъ различныхъ паренхиматозныхъ органовъ скопленія клѣточекъ, при неповрежденномъ эндотеліи; въ периваскулярной клѣтчаткѣ 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<sup>3)</sup>.

Страданіе большихъ сосудовъ было констатировано различными наблюдателями въ теченіи острого сочленовнаго ревматизма, брюшнаго тифа, оспы, influenza, септицеміи, сифилиса, маларии, туберкулеза (Braunt). Baumler<sup>4)</sup>, находитъ весьма заманчивымъ объясненіе развитія склероза артерій предшествовавшими инфекціонными заболѣваніями.

Въ 1878 г. F. v. Winwartter<sup>5)</sup> описалъ результатъ изслѣдованія сосудовъ въ одномъ случаѣ gangraenae spontaneae изъ практики Бильбота. Найденный при этомъ процессъ пролифераціи клѣтокъ intimaе, приведшій въ артеріяхъ въ ве-

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

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

3) Braunt. loc. cit.

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

5) Langenbeck's Archiv. Bd. 23.

нахъ къ стуженію просвѣта или полной облитерациі его, онъ назвалъ первичнымъ endarteritis obliterans. Терминомъ этимъ незадолго передъ тѣмъ Friedländer<sup>1)</sup> (1876) назвалъ какъ наблюдавшійся имъ пролиферационный процессъ въ intima мелкихъ артерій, проходившихъ въ воспаленныхъ очагахъ и опухоляхъ (вторичный процессъ), такъ и еще раньше описанный Neubner'омъ<sup>2)</sup> процессъ разращенія эндотелія, приводящій къ полному закрытію просвѣта сосуда при сифилитическомъ пораженіи артерій мозга.

Но Винивартеру процессъ заключается въ пролиферациі клѣтокъ intimae и, преимущественно, эндотелія ея по направленію къ просвѣту, пролиферациі, 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 клѣтчатая инфильтрація переходитъ и на среднюю оболочку. Въ болѣе позднихъ сосудахъ къ процессу присоединяется тромбозъ съ послѣдующей организаціей тромбовъ. Въ венахъ онъ наблюдалъ тѣ-же пролиферационные процессы, но не наблюдалъ такихъ законченныхъ стадіевъ, какъ въ артеріяхъ и, въ особенности, онъ не видѣлъ картинъ, гдѣ разращенія эндотелія закупоривали бы вену вполне — облитерациа вещь 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) Die luetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.

Въ 1882 г. Студенскій<sup>1)</sup> 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 омѣлотовлены, *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*, причѣмъ 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, стоящія въ непосредственной связи съ *intima*, съ одной стороны, и съ *adventitia* — съ другой. Въ отдѣльныхъ мѣстахъ между *intima* и *media* видна соединительная ткань, импрегнированная солями извести, а въ отдѣльныхъ мѣстахъ замѣчается ткань, похожая на костную, только не вполне сформировавшуюся. Здѣсь ясно видны наукообразныя костныя клѣтки, расположенныя почти также какъ и въ нормальной кости. 2) Та же артерія ниже, гдѣ просвѣта уже не было: ткань облитерирующая сосудъ состоитъ изъ соединительной ткани, въ которой находится сѣтъ весьма мелкихъ капилляровъ; внутренняя оболочка въ

1) Еженедѣльная 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 неравномерно 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 сѣть 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 воспаленія; въ виду того что при облитераціи сосудовъ голени и стопы одновременно наблюдается атероматозъ другихъ сосудовъ, какъ это было въ его случаѣ.

Въ 1890 г. Волковичъ<sup>1)</sup> однако становится на точку зрѣнія Винивартера — на основаніи подробнаго микроскопическаго анализа 3-хъ случаевъ *gangraena spontanea* 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.

adventitiaе 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 Лавровскій<sup>1)</sup> и Видеманъ<sup>2)</sup> (1892) даютъ подобныя-же описанія.

Въ 1893 году Вейсъ<sup>3)</sup> въ диссертаци, написанной подъ руководствомъ Цегефонъ Мантейфеля, описываетъ свои микроскопическія изслѣдованія сосудовъ въ шести случаяхъ *gangraenaе spontaneaе*. — Ткань, закупоривающая просвѣтъ сосудовъ на всемъ ихъ протяженіи до дистальныхъ (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 мембраны *elastica interna*, но всегда отдѣлялась отъ послѣдней болѣе или менѣе широкимъ слоемъ плотной склеротической ткани. Этотъ слой отличался бѣдностью кѣлочными элемен-

1) Хирургическая Литтонсъ 1896 кн 5.

2) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.

3) Dissertation Dorpat 1893.

тами, абсолютной безсосудистостью и отсутствием 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 артерioskлеротическихъ измѣненій *intimae*. Такія склеротическія измѣненія *intimae* 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 организацией тромба, онъ говорить, что прежде чѣмъ признавать причиной закупорки сосуда *endarteritis obliterans*, надобно исключить возможность предшествовавшаго образованія тромба и его организаци. Какъ описанные до сихъ поръ другими наблюденія, такъ и его собственныя могутъ быть истолкованы и какъ организациа тромба. Тромбозъ же вызывается артерioskлеротическими измѣненіями *intimae*, наблюдавшимися имъ и описанными выше. Въ двухъ случаяхъ онъ видѣлъ въ *art. poplitea* переходъ обтурирующей соединительной ткани въ организующіеся 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 *intimae*, не на почвѣ особенной „облитерирующей“ формы *endarteritis*, а на почвѣ обычной „склерозирующей“ формы, ведущей къ образованію пристѣночныхъ тромбовъ и къ ихъ организаци. Всѣ формы *gangraena spontanea* 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 Ламу<sup>1)</sup>, описывая поразительный случай множественной локализаци гангрены нижнихъ конечностей у 40 лѣтнего, 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 облитераци 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.

Borchardt<sup>2)</sup> на основаніи микр. анализа 6 случаевъ gangr. spont. у молодыхъ приходятъ къ заключенію, что процессъ облитераци артерій состоитъ въ утолщеніи интимы артеріи, развивающемся на счетъ пролифераціи эндотелія, причемъ развивается однородный бѣдный клетками плотный слой ткани между elastica и эндотелиемъ, а иногда и по ту сторону elasticae. Это новообразованіе 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 пролиферацію intimaе, ведущую къ закупоркѣ сосуда.

Дотинъ<sup>3)</sup> нашелъ въ артеріяхъ голени въ одномъ случаѣ gangr. spontaneae обтурирующіе организованные тромбы,

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

2) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1895.

3) Клиническая Газета Вюртемб. 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 выраженныя артерioskлеротическія измѣненія: *intima* и *media* значительно утолщены, такъ что просвѣтъ сосудовъ значительно суженъ, *adventitia* не отграничивается рѣзко отъ окружающей ткани. Въ венахъ утолщеніе *intimae* рѣзче, чѣмъ въ артеріяхъ. Утолщенія *intimae* не равномерны, такъ что мѣстами они въ видѣ бугровъ вдаются въ просвѣтъ и трудно рѣшить — есть-ли это утолщеніе *intimae* или организовавшійся пристѣночный тромбъ. Въ мелкихъ сосудахъ сосудистыхъ пучковъ также рѣзко выраженныя явленія *endarteritidis* — въ нѣкоторыхъ изъ нихъ обтурирующіе тромбы.

Кандаратскій<sup>1)</sup> 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 *intimae*, безъ предварительной закупорки; хотя допускаетъ, что, въ позднѣйшихъ ступеняхъ процесса, къ разращенію *intimae* можетъ присоединиться послѣдовательно и образованіе 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 клеточное, проходитъ потомъ періодъ васкуляризаціи, но еще съ большимъ обиліемъ клетокъ, въ дальнѣйшемъ же развитіи дѣлается бѣднымъ клетками съ обильнымъ развитіемъ плотной волокнистой соединительной ткани, а весь сосудъ, по достиженіи большимъ старости, подвергается омѣтленію. 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 *gangl. spontanea* и *gangraena senilis* развиваются на почвѣ одного и того-же закупоривающаго судистаго страданія, только въ различныхъ періодахъ этого страданія сосудовъ.

Наконецъ Цеге фонъ Мантейфель<sup>1)</sup>, 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 нишмы, что не можетъ не придавать этимъ тромбамъ большее значеніе и участіе въ облитераціи 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 облитераціи сосуда, такъ какъ кровяное давленіе этому противодѣйствуетъ. Но отдѣльныя клѣтки *intimae* отстаютъ отъ своей почвы, получаютъ шероховатости на сосудистой стѣнкѣ; здѣсь осѣдаютъ конглоутинаціонныя 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 облитераціи. Картины, на основаніи которыхъ можно было-бы предполагать эту первичную пролиферацию *intimae* допускаютъ и другое толкованіе, и, къ тому-же, попадаются такъ рѣдко, что имъ нельзя приписывать суще-

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

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

Всеми авторами, занимавшимися этимъ вопросомъ, признается, что пролиферація *intimae* и организація тромбовъ участвуютъ въ процесѣ облитераціи сосуда. Такого мнѣнія держится прежде всего Винивартеръ, не опредѣляя точнѣе доли участія обоихъ процессовъ въ облитераціи сосуда. Мы видимъ, что тоже толкованіе продолжаютъ и послѣдующіе авторы (Волковичъ, Dutil и Лашу, Лотинъ, Кандаратскій); у нихъ мы находимъ нѣкоторое разногласіе въ деталяхъ. Первый признаетъ, что вены облитерируются путемъ пролифераціи эндотелия; послѣдній, наоборотъ, зарощеніе венъ признаетъ за организацію тромба; остальные находятъ оба процесса, а Лотинъ указываетъ на артеріосклеротическія измѣненія стѣнокъ сосудовъ и закупорку ихъ организованными тромбами въ различныхъ періодахъ организаціи. Отличіе взгляда Цеге ф. Мантейфеля и ученика его Вейса тоже не вполне принципиальное, а касается доли участія обоихъ процессовъ въ облитераціи: тромбоза и пролифераціи *intimae*. 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 дѣйтелей склерозъ этотъ усиливается. Такимъ образомъ пролиферація *intimae* есть начальній стадіи процесса. Но затѣмъ это измѣненіе стѣнокъ сосудовъ создаетъ условія, благопріятствующія образованію пристѣночныхъ тромбовъ и новая пролиферація *intimae* ведетъ къ организаціи ихъ; затѣмъ все новыя наслоенія, опять-же организующіяся, ведутъ къ суженію просвѣта.

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 стадій болѣзни. — Въ новѣйшемъ руководствѣ и Патологической Анатоміи *Ивановскаго* (1898) разбирается только одно хроническое воспаленіе 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 *облитераціи (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 воспаленіе можетъ наступать и безъ регрессивныхъ измѣненій, представляя болѣе чистую картину продуктивнаго воспаленія. Такая чистая форма наблюдается при травматическихъ поврежденіяхъ здоровыхъ артерій, при организаціи 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 Мантейфель*<sup>1)</sup> 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 покровахъ, 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, Bięganski обратили вниманіе на другіе крайне типичныя 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 Шарко<sup>1)</sup> 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* инкапсулировавшаяся пуля (которую больной получилъ на войнѣ въ Алжирѣ), аневризма и облитерація 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 по 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 gangraenaе senilis и diabeticae и рекомендуетъ продолжительный покой, какъ главнѣйшую терапевтическую мѣру. Название claudication intermittente взято изъ ветеринаріи. Bouley и Goubeaux<sup>1)</sup> описали аналогичное заболѣваніе у лошадей, вызванное тромбозомъ arteriagram iliaca-gum. Черезъ короткое время бѣга животныя падаютъ, выражая чувство жестокой боли и потомъ, отдохнувъ, опять поднимаются; черезъ короткое время бѣга тоже опять повторяется.

Dutil и Lamu<sup>2)</sup> описываютъ слѣдующимъ образомъ припадки claudication intermittente у человѣка: начинаются они болью или непріятнымъ чувствомъ жженія или холода то въ пальцахъ, то въ стопахъ, 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, стопахъ, 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  $\frac{1}{2}$ —1 километръ; если же больные не отдыхаютъ при начавшихся боляхъ, то наступаютъ и другіе симптомы: судороги, ціанозъ. Въ началѣ болѣзни симптомокомплексъ этотъ

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

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

наступает 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 гангрены и ампутацій.“

Bięganski<sup>1)</sup> обратилъ вниманіе на другой симптомъ артеріосклероза сосудовъ, наблюдаемый чаще у стариковъ: быстрая утомляемость мускулатуръ конечностей. Въ лежачемъ положеніи больные совершенно свободно дѣлаютъ всѣ движенія, но при стояніи дрожатъ, 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 артеріосклерозѣ сосудовъ конечностей. Такимъ образомъ эти два симптома вызываются артеріосклерозомъ 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. — Nothnagel<sup>2)</sup> 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 артеріосклерозѣ и гипертрофіи сердца. То обстоятельство, что именно при порокахъ аортальныхъ клапановъ боли бываютъ гораздо чаще, чѣмъ при другихъ

1) По Elzholz'у: (Diagnostyka różniczkowa chorób wewnętrznych. 1891).

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

порокахъ клапановъ, наводитъ на мысль, что въ происхожденіи боли меньшее значеніе имѣеть сердечный мускулъ, чѣмъ самый сосудъ.

По Goldflam'y<sup>1)</sup>, Nothnagel считаетъ предвѣстниковыя боли при апоплексіи и особенно при тромбозѣ мозговыхъ сосудовъ, боли въ начальныхъ стадіяхъ развитія аневризмъ, предсердную боль при артеріосклерозѣ вѣнечныхъ артерій тоже происходящими въ сосудахъ. Въ этомъ отношеніи весьма интересно, что Thoma нашелъ въ adventitia артерій Vater-Rasini'evskія тѣльца. Thoma обращаетъ вниманіе на то, что весьма возможно сводить ревматическія боли (наблюдаемыя часто у крѣпкихъ мужчинъ 35—40 лѣтъ въ спинѣ, поясницѣ и которыя усиливаются при тѣлесныхъ движеніяхъ и возбужденіяхъ) на пачальныя стадіи артеріосклероза — начинающееся растяженіе артеріальной стѣнки.

Glaasche<sup>2)</sup> 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. Облитерирующій процессъ касается и vasa nervorum и имѣеть послѣдствіемъ перерожденіе нервовъ. Какъ мы уже упоминали выше Joffroy и Achar'd констатировали neuritis d'origine vasculaire. Рахманпновъ<sup>3)</sup>, Введенскій<sup>4)</sup> и Муравьевъ<sup>5)</sup> приводятъ микроскопическіе анализы

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

2) Ibidem. 1894, Nr. 13.

3) Мед. Обзорѣніе 1891 № 10.

4) Лѣтол. Русск. Хир. 1897 кн. 5.

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

нервныхъ стволовъ. Муръевъ въ <sup>1)</sup> такъ описываетъ эти измѣненія, изученныя имъ на трехъ случаяхъ Федорова: очень утолщенный ерінегіумъ (такъ для краткости онъ называетъ вообще соединительно-тканную оболочку нерва, нераздѣляя ее на peri-eri-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 перваго пучка представляетъ мелкосетчатую сѣть, значительно утолщенную и сдавливающую нервные волокна. Последнія на периферіи пучка ясно выдѣляются своими мѣдиновыми оболочками; къ центру видны цѣлыя группы очень тонкихъ волоконъ, мѣдины которыхъ выдѣляется еле замѣтной черной точкой (РаГевскіе препараты). На расщипанныхъ препаратахъ видны, рядомъ съ волокнами съ хорошей мѣдиновой оболочкой, волокна, мѣдины которыхъ расположены дѣлиться на неправильные сегменты и такіе, гдѣ мѣдины распадается на глыбки. Словомъ — интерстиціальній невритъ и дегенеративныя измѣненія въ нервныхъ волокнахъ. Подобныя измѣненія находили Никольскій и Лавровскій, Рахманиновъ, Dutil и Ламу. Крапсе упоминаетъ, что Дана<sup>2)</sup> при Neuralgia trigemini находилъ артеріосклерозъ сосудовъ нерва. Здѣсь же упомянемъ, что Муръевъ находилъ одинаковыя измѣненія въ нервахъ, какъ при артеріосклерозѣ, такъ и при endarteritis obliterans. Съ своей стороны я обращаю вниманіе на то, что Dutil и Ламу, 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 Trigeninus 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, сръзываніе мозоли, легкія отмороженія), — съ другой даютъ такой конечный исходъ процессу. Или прекращеніе кровообращенія, вслѣдствіе тромбоза большого сосуда, при существующихъ неблагопріятныхъ условіяхъ кровообращенія, служатъ причиной наступленія гангрены.

Появившаяся гангрена или ограничивается периферическими частями — пальцами, не обнаруживая особеннаго стремленія прогрессировать, или прогрессируетъ быстро, 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.

Исслѣдуя 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 распространеніи 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 облитерацию — 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. Они или открыты и зияютъ; просвѣтъ въ болѣе или меньшей степени сужень (но иногда и расширень). 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, подпадаютъ 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, Borchardt, 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 расширеніе его, какъ слѣдствіе вліянія охлажденія периферіи, это какъ разъ тѣ условія, которыя предъявляютъ къ тонусу 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, кровоизліянія въ мозгъ — симптомы склероза артерій мозга, такъ и

„самопроизвольная гангрена“ есть симптомъ склероза артерій конечностей и этиологія „gangr. 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 наступленія 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 Мантейфеля<sup>1)</sup> 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 женщинъ. — 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 Verwoets'a указываютъ на значеніе нервныхъ вліяній въ этиологій заболѣванія сосудовъ. Введенскій<sup>2)</sup>

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

2) Утопическая Русская Хирургія 1897 г., кн. 5.

особенно придасть значеніе нервной системѣ въ происхожденіи гангрены. Онъ утверждаетъ, что для появленія гангрены необходимо допустить пораженіе какъ сосуда, такъ и нервного аппарата конечности и, цитируя Pitres и Vailland, 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 разстройства 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 разсказываютъ, что вблизи ногтя появился маленькій пузырекъ; онъ вскорѣ принялъ сипеватый стѣнокъ; 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 Пунартовой связки. Иногда, при отсутствіи пульсаціи въ обычныхъ мѣстахъ, мы находимъ ее на мѣстахъ, гдѣ она, при

обыкновенныхъ условіяхъ не прощупывается: пульсируетъ *rete articulare* (Цеге фонъ Мантейфель) или есть пульсація вдоль *fibula* спереди вверху (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 прощупываются какъ канатики. Иногда такой больной уже бывалъ ампутированъ, иногда повторно, по поводу такого же заболѣванія: то недостаетъ пальцевъ, то уже онъ на деревяшкѣ 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; такія же наблюденія описали Dutil, Lamu (4 локалізаціи), Vogcharadt (5 локалізаціи), Gotard, Lavegan и другіе. Въ случаяхъ Цеге фонъ Мантейфеля, Vogcharadt'a, также Gotard'a участвовали въ болѣзни и верхнія конечности (пальцы). Бессонница, 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), Riedel'я, Волковича. Въ остающемся просвѣтѣ *arteriae popliteae* часто находится краснобурый болѣе или менѣе свѣжій тромбъ. Въ *arteriâ femoralis* въ тѣхъ немногихъ, подробно описанныхъ случаяхъ, гдѣ были произведены ампутаціи въ бедрѣ, былъ находимъ также болѣе или менѣе свѣжій бурокрасный тромбъ (Цеге фонъ Мантейфель, 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: *arteriâ femoralis* значительно сужена и утолщена; *intima* ея представляется неровной, вслѣдствіе плотныхъ наростаній

фиброзной ткани. По направленію кверху, соотвѣтственно *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 externaе* 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. — Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной части показало: артеріи бедра, голени и стопы, за исключеніемъ *a. tib. post.* закупорены свѣжими сгустками, начинающимися отъ мѣста ампутаціи и распространяющимися, повидимому, вверху, такъ какъ при операциіи изъ *art. femoralis* вынуть небольшой сгустокъ. *Art. dorsalis pedis* крѣпко спаяна съ венами — сосудистый пучекъ этотъ представляетъ плотный твердый тяжъ шириною до 1 см., продолжающійся вверху на *vasa tibialia antica* на 6—7 см.; далѣе онъ становится мягче на протяженіи 1 см.; за мягкимъ мѣстомъ вновь прощупывается твердость на протяженіи 2-хъ см. и такихъ уплотненій на *tibial. ant.* замѣчается 4. Вдоль *popl., cruralis* замѣчается сѣйка венъ и артерій, но уже не замѣчается уплотненій. На поперечныхъ разрѣзахъ сосудовъ, на внутренней оболочкѣ ихъ замѣчены были твердыя 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 соотвѣтствовали уплотнѣніямъ, прощупываемымъ спаружи, 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.

Исслѣдованія мышцъ ампутированныхъ конечностей этихъ

больныхъ (Maginresco<sup>1</sup>), Муравьевъ<sup>2</sup>), Верзиловъ<sup>3</sup>) 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 клинки 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 локалізація.

### III.

Приступая къ изученію терапіи gangraenae angioscleroticae, предпосылаемъ краткій историческій очеркъ различныхъ взглядовъ на этотъ предметъ. По Bouillet<sup>4</sup>) у Гипократа, который уже зналъ гангрену, вызываемую личтожными причинами, мы находимъ предложенія ампутировать „гнилое“, какъ ultimum refugium и въ отчаянныхъ случаяхъ; онъ предостерегаетъ отъ раненія живыхъ частей. Ампутаціи, конечно,

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

2) Медич. обозрѣн. № 1895, Сентябрь стр. 448.

3) Русскій Архивъ Патолог. 1897 г. Апрель.

4) Bouillet. Etude sur les gangrènes (Montpellier medicale 1886).

производились рѣдко потому, что не умѣли останавливать кровотеченіе. Celsus совѣтуетъ оперировать между живымъ и мертвымъ, но говоритъ, что лучше удалить часть здоровыхъ тканей, чѣмъ оставить гангренозныя. Fabricius ab Aquapendente оперировалъ (какъ при травматической, такъ и нетравматической гангрени) 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; ампутація конечности при конституціональной причинѣ заболѣванія представлялась я ргіюі мало обещающей успѣхъ и мало рациональной.

Pott<sup>1)</sup> говоритъ: если пациентъ себя чувствуетъ хорошо, то отдѣляется чѣмъ части 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. James<sup>2)</sup> 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 Cooper<sup>3)</sup> говоритъ, что никогда не слѣдуетъ дѣлать ампутаціи при гангрени 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. Nelaton<sup>4)</sup> объявляетъ себя сторонникомъ выжидатель-

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). Соглашамь съ сторонниками ампутаціи при этихъ условіяхъ, что операціей больной освобождается отъ гнилостнаго очага и получаетъ лучшую 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 *Фабрицій Гильденскій* за 40 лѣтъ ни разу не видѣлъ выздоровленія, и цитируя *Duruytren'a*, который излечилъ  $\frac{2}{3}$  своихъ больныхъ обцими 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.

*Garlike*<sup>1)</sup> (1853) описываетъ случай *gangraenae pedis* (у 69 л.) съ абсцессомъ въ голени, *thrombosis art. femoralis*, — гдѣ онъ сдѣлалъ ампутацію *femoris* возможно близко къ туловищу. — Выздоровленіе.

*Brodie*<sup>2)</sup> 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 spontanea 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 Кпaut'a). На основаніи одного случая gangraenaе spont. у 30 лѣтн. больного, излеченнаго ампутаціей въ голени, онъ думаетъ, что при гангренѣ 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. Escher<sup>1)</sup>, 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 гангренѣ старческой.

Въ 1879 г. Billroth<sup>2)</sup> 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 марантическихъ субъектахъ, надѣясь на новые (антисептическіе) 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'омъ<sup>1)</sup> 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. Gross<sup>2)</sup> (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 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. Hutchinson<sup>3)</sup>, 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 репутація оперативнаго вмѣшательства при gangraena senilis обусловлена неуспѣхомъ низкихъ операцій вблизи гангренознаго очага.

Dobson<sup>4)</sup>, 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 образование 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 гниlostнос отравленіе; 3) ампутація должна быть высокая; даже при закупоркѣ главной артеріи, боковое кровообращеніе совершенно достаточно для питанія короткой культи.

Въ дебатахъ по поводу доклада Гетчинсона<sup>1)</sup> высказывались разные и противоположныя мнѣнія на основаніи отдѣльныхъ наблюденій. Интересно наблюденіе Godley успешная ампутація Gritti при отсутствіи пульса въ главномъ сосудѣ (операция безъ лигатуръ; правда, пришлось еще разъ поднимать кость).

Въ 1884 г. Keall<sup>2)</sup>, 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).

König<sup>3)</sup> въ своей статьѣ: „Zur Revision der Lehre über die Vornahme grosser Operationen bei diabetischem Brand“ говоритъ, на основаніи двухъ удачныхъ ампутацій голени при прогрессирующей діабетической гангренѣ: „Если при діабетической гангренѣ, несмотря на антидіабетическое леченіе и антисептическій уходъ за гангренознымъ очагомъ, общія и мѣстныя явленія не останавливаются, такъ что дальнѣйшее ожиданіе включаетъ 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 антидіабетически, пока больные не умирали“. Упомянувъ здѣсь насчетъ діабетической 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 артеріосклероза. Еще недавно Кōnig<sup>1)</sup> указалъ, что у 9 больныхъ gangraena diabetica изъ 11 были найдены рѣзкія (schwere) артеріосклеротическія измѣненія въ мелкихъ артеріяхъ. Gangraena diabetica есть такимъ образомъ тоже gangraena angiosclerotica, но только осложненная и дающая поѣтому худшее предсказаніе. Леченіе ея совпадаетъ съ леченіемъ прогрессирующей гангрены недиабетической. Какъ увидимъ ниже, Кōnig придерживается такого же принципа первичнаго ампутированія до демаркаціи и при gangraena senilis прогрессирующей и осложненной септическими явленіями (Lando<sup>2)</sup>.

Въ 1888 г. Riedel<sup>3)</sup> 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 scutis 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 Мантейффель<sup>4)</sup> на XX-мъ конгрессѣ хирурговъ въ Берлинѣ сдѣлалъ докладъ „Ueber angiosclerotische Gangran“, 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 артеріосклероза. А. femoralis пульсировала слабѣе на больной сто-

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.

рошѣ 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 малярия 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 бѣдрѣ и наконецъ, основываясь на анатомическихъ данныхъ, остановился на ампутаціи по Griggs. 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 бѣдрѣ конечности. Черезъ открытый просвѣтъ *art. femoralis* была произведена инъекція подъ давленіемъ 200 мм ртутн. — Инъекціонная масса проникла въ тончайшіе сосуды кожи. *Art. femoralis* и *poplitea* относительно широки. Въ *a. tib. postica* инъекціонная масса въ видѣ тонкихъ нитей проникла только на 2 см.; ниже сосудъ совершенно облитерированъ. *Art. peronea* отсутствуетъ; вмѣсто нея — тонкая вѣточка, оканчивающаяся внизу въ средней  $\frac{1}{3}$  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 см.; викарирующихъ сосудовъ и анастомозовъ съ периферіей не найдено. Мышечныя вѣтви верхней половины голени содержали инъекціонную массу; дальше внизу ея не было. — Опасенія гангрены доски при операціи Griggs оказались неосно-

вательными: изъ трехъ случаевъ только въ одномъ былъ небольшой краевой некрозъ. — Другой аргументъ въ пользу операціи Gritti онъ видитъ въ томъ, что при ней удаляются утолщенные и плотно спаянные съ сосудами нервные 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 болей. Безспорно преимущество этой операціи въ функциональномъ отношеніи по сравненію съ *amputatio femoris*.

Въ томъ же году Heidenhain<sup>1)</sup> 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). Намъ 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 успешны 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 приводитъ 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 Парижѣ<sup>1)</sup> дебатировался вопросъ объ оперативномъ вмѣшательствѣ при gangraena spontanea по поводу случая Schmidt'a; у молодого солдата послѣ рожни лица, черезъ мѣсяць развилась гангрена правой голени, ампутація на уровнѣ демаркаціи (по Laggey). Въ общемъ высказались за необходимость хирургическаго вмѣшательства; Lucas Champignonnière высказалъ, что въ иныхъ случаяхъ можно выжидать, но въ другихъ надобно оперировать рано.

Въ слѣдующемъ году Widenmann<sup>2)</sup>, на основаніи 5 случаевъ gangraena spont., говоритъ, что для терапевтическаго воздѣйствія при гангренѣ конечностей, вслѣдствіе ли endarteriitis obliterans, или артеріосклероза 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 операциі по Gritti, въ виду плохихъ условій питанія лоскутовъ при послѣдней операциі; если гангрена обуславливается 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. Society<sup>1</sup>) говоритъ: „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 electiois, а у стариковъ слѣдуетъ оперировать по Gratti.

Въ 1893 году Landow<sup>2</sup>) обнародовалъ 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 операцій 6: 3 послѣ вылуценія пальцевъ съ частью oss. metat., 1 послѣ op. Lisfranc, 1 оперированный по Шопару и 1 по Пирогову. Одинъ оперированный въ бедрѣ умеръ черезъ 12 часовъ (шокъ, атерома вѣнечныхъ сосудовъ). Подавльнѣйшимъ свидѣніямъ 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 предварительно выжидательному антисептическому леченію до появленія демаркаціонной линіи. Если (какъ это было, главнымъ образомъ, при діабетической гангренѣ) общее состояніе значительно ухудшалось, и гангрена прогрессировала, то дѣлались операціи, не выжидая демаркаціи, и часто удавалось спасти жизнь больныхъ: въ такихъ случаяхъ дѣлались первичныя высокія ампутаціи.

Исторіи болѣзни Landow'a 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 Landow 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.

правъ, на основаніи нѣкоторыхъ неточностей и недостаточныхъ свѣденій въ наблюденіяхъ Heidenhain'a, отвергать значеніе тромбоза для происхожденія gangraenae spontaneae 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 Lando-w'a, 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. Bailey<sup>1)</sup> 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 вслѣдствіе капиллярныхъ тромбозовъ а) не распространяющихся и б) распространяющихся на большіе сосуды; II) гангрена вслѣдствіе 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 очевь условно классомъ II, въ виду соединенія въ немъ случаевъ эмболической гангрены.

Онъ дѣлаеть слѣдующія заключенія: относительно Ia) При гангрентѣ, ограничивающейся пальцами, если сосуды относительно здоровы и пульсируютъ, операція не обязательна, она имѣеть 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 артеріи очень омѣлотовлены), одинъ по Syme.

Ib) Если пульсъ слабѣеть 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 cruris* 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 — все умерли: одинъ на 18-ый день послѣ ампутаціи *femoris (sepsis)*; другой послѣ такой же операціи на 12-й день — гангрена лоскута, *asthonia*. 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 Морозовъ<sup>1)</sup>

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 гангренисцировать, и предложена была ампутація голени или бедра. По предложенію Сикорскаго, ближайшаго болѣзненныя точки въ ischiadicus и sigitalis, 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 милліамперамъ. Сеансы дѣлались ежедневно. Послѣ 40 сеансовъ наступило заживленіе раны; некротическій фокусъ, развившійся на другомъ пальцѣ во время леченія ограничился; струпу по краямъ началъ отдѣляться. О позднѣйшей судьбѣ этого больного мы находимъ у Спижарнаго<sup>1)</sup> 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 многочисленныя примѣры изъ электротера-

1) Лѣтоп. Русск. Хир. 1896.

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

Гласер<sup>1)</sup> въ своей диссертациі 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 Smith<sup>2)</sup> обсуждаетъ вопросъ объ ампутаціи при gangraena senilis, на основаніи 48 случаевъ болѣе или менѣе подробно описанныхъ 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.

тѣмъ раньше, тѣмъ лучше для предсказанія. Ампутировать надобно въ колѣнѣ или выше его. Въ такомъ случаѣ золотое правило хирурговъ (Erichson) — не дѣлать операцій до образованія демаркаціонной линіи — теряетъ свою силу. Никогда не слѣдуетъ дѣлать некротоміи: перерѣзка сухожидій благопріятствуетъ распространенію воспаленія вдоль сухожильныхъ влагалищъ; съ другой стороны велика опасность инфекціи слабо питающихся тканей вблизи демаркаціонной линіи. Для нашихъ цѣлей — вопроса о терапіи — мы опять должны выдѣлать 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 некротоміи 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 — некротоміи: 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 (*scutis*) 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 ампутаціи бедра — 3 умерло (на 6-й и 4-й день

послѣ операций — въ обоихъ случаяхъ тромбозъ *art. femoralis*, одинъ черезъ 2 $\frac{1}{2}$  мѣс., страдавшій нефритомъ).

Стопа и голень были поражены 4 раза:

1 разъ — некротомія! (*astragalus* вынутъ пальцами) гангрена занимала и нижнюю  $\frac{1}{3}$  *fibulae*; черезъ 1 мѣс. *amputatio scuris*, — 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).

Реампутаціи сдѣлано всего 5: 3 голени и 2 бедра съ однимъ только благопріятнымъ 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) Ампутаціи въ стопѣ сдѣлано 6. Въ половинѣ случаевъ достигнуть успѣхъ, при медленномъ, правда, выздоровленіи.

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

3) Ампутацій бедра: 13 и одна ампутація по Gritti всего 14, умерло 5. Первичныхъ ампутацій въ колѣнѣ и надъ колѣномъ сдѣлано 12, умерло 4; вторичныхъ 2, умеръ 1 (реампутированныйъ послѣ некротоміи). Эти цифы говорятъ въ пользу высокихъ ампутацій 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 ампутаціи 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 операціи, что одному не была сдѣлана вторичная операція въ виду его слабости, становится яснымъ, что было много случаевъ съ тяжелымъ общимъ состояніемъ, а это въ связи съ смертоносными некротоміями и, подчасъ, запоздалыми реампутаціями (съ чѣмъ согласенъ и авторъ) и было причиной большой смертности. Нельзя не согласиться съ авторомъ относительно послѣднихъ двухъ пунктовъ.

Vogelhardt<sup>1)</sup> въ подробной статьѣ „Beiträge zur primären Endarteriitis obliterans“ касается и вопроса о терапіи. Онъ вполне соглашается съ извѣстнымъ предложеніемъ Цеге фонъ 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 Лисфранковскою операціей, 2 раза Пироговскою и 2 раза ампутаціей *cruris*, и имѣя въ виду, что часто наблюдается двухстороннее пораженіе конечностей, онъ рекомендуетъ низкія ампутаціи. Понятно, какъ важно сохранить какъ можно большую часть конечности для пациента,

1) Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1895.

которому, может быть, еще грозит ампутация на другой конечности. Операции 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.

Кан д а р а т с к і й <sup>1)</sup> въ своемъ случаѣ *gangraena spont.* у 32 лѣтнаго достигъ выздоровленія путемъ ампутации *scutis* 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 „Мѣтописи“ описанъ Спигарнымъ случай излеченія гангренозной язвы примѣненіемъ электричества.

Т р з е в і с к і <sup>2)</sup> признаетъ такое же сохраняющее леченіе наиболее правильнымъ и при старческой и при діабетической гангрени; только если социальныя условія больного не допускаютъ домаго леченія и постельнаго содержанія или при жестокихъ боляхъ, при септическомъ или діабетическомъ отравленіи слѣдуетъ дѣлать первичныя ампутации; онъ описываетъ одинъ случай *gangraena senilis hallucis* и части *metatarsi*, окончившейся самопроизвольнымъ и стойкимъ выздоровленіемъ. Forestier<sup>3)</sup> въ своей диссертации на основаніи 10 наблюденій *gangraena par arterio-sclérose* говоритъ: 1) Гангрена, какъ осложненіе артеріосклероза, есть точно опредѣленный клинически болѣзненный процессъ, имѣющій свою патологическую анатомію и симптоматилогію.

2) Гангрена *ex endarteritide obliterante* есть видъ предыдущей формы, крайне родственнй ей.

1) Мѣтопись 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 Гиршъ<sup>4)</sup> 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 Цегефонъ 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 gangraenas angioscl. senilis отвергается всѣми авторами. Всѣ согласны въ томъ, что при распространенной гангрени, при появленіи общихъ септическихъ явленій, нельзя ожидать демаркаціи, и обязательно оперировать больного (исполняя indicatio vitalis), такъ какъ шансы на выздоровленіе при современныхъ условіяхъ оперирования больше, чѣмъ при предоставленіи больного цѣлебнымъ силамъ природы; а самопроизвольное отдѣленіе кромѣ того, наблюдаясь исключительно

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

рѣдко, даетъ часто рану, неспособную къ заживленію. Такое мнѣніе высказываетъ и Копіг, въ общемъ, не рекомендуя оперировать до появленія демаркаціонной линіи. Съ другой стороны, при ограниченной, не прогрессирующей и не сопровождающейся септическими явленіями гангрень, 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 разсмотрены. 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 оперированія 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 смертію, 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 Wolff's (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 наблюденія и публиковали ихъ, исходя изъ различныхъ точекъ зрѣнія. Особенно ощутительны пробѣлы 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 Вильрота<sup>1)</sup> были въ возрастѣ отъ 52—82 л. и довольно равномерно распредѣлялись по десяти-

1) Chir. Klin. Berlin 1879.

лѣтіямъ; больные Barthol. Hosp.<sup>1)</sup> были въ возрастѣ отъ 50 до 75 л., и только одинъ былъ 48 лѣтъ съ сильнымъ артеріосклерозомъ. 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 классическій случай Винивартера (57 лѣтъ). Сортировка моего матеріала, сдѣланная исходя изъ вышеуказаннаго основанія, показала правильность принятой возрастной границы: въ группу *b* вошли случаи „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 таблицъ: I<sup>a</sup>, II<sup>a</sup>, III<sup>a</sup>, gangraena senilis и I<sup>b</sup>, II<sup>b</sup> и III<sup>b</sup> gangraena praesenilis.

1) XXX. Report.

## IV.

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

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

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

*Status praes.* Начало августа 1888. Крѣпкаго сложения; правая нога опухла до середины голени; кожа красна, не горяча; ногтевой и средней фаланги 2-го пальца правой стопы черны, гангренозны. Подъ основными фалангами 4-го и 5-го пальцевъ изва, 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 *pediaca*. Въ остальномъ сосудистая система нормальна. 16/VIII операция. Подъ впечатлѣніемъ недавно опубликованнаго случая Риделя сдѣлана *amput. femoris*; два кожно-мышечные лоскута. 2 дренажа; швы. Выздоровленіе *per primam*. После операціи боли прекратились. При операціи констатировано, что *art. femoralis* въ ампутаціонной плоскости была закупорена буроватыми массами, крѣпко державшимися сосудистой стѣнки. Микроскопически: богатая кѣтками сильно васкуляризованная соединительная ткань, съ большимъ количествомъ черно-бурого пигмента выстилающая просвѣтъ сосудовъ; на *intima* выраженныя склеротическія измѣненія. — По свидѣніямъ полученнымъ въ апрѣль 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, повидимому 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, покрасѣли 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, соответственно бороздка между II и III фалангами 3-го и 4-го пальцевъ сизочерныя гангренозныя мѣста; эмпиема надъ ними приподнята (пузыри). Пульсъ въ a tib. post. и pedisъ съ обеихъ 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 отверстія; 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; покрасѣніе и припуханіе 2-го и 5-го пальцевъ лѣвой стопы.

Status pr. 23/I 92. Штумфъ правой стопы не болѣзненъ. Въ сосудахъ лѣвой стопы пульсація нѣтъ; 2-й и 5-й пальцы покрасѣли, припухли, ногтевые фаланги почернѣли. По желатію больного, ампутація пальцевъ; краевой некрозъ; боли продолжаются; гангренозныя 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 открытыя просвѣты, вплоть до тончайшихъ развѣтвленій; только пальцевыя артеріи 2-го и 5-го пальцевъ были закупорены до уровня основаній II-хъ фаланговъ соединительной тканью, богатой клетками, сильно васкуляризированной и содержащей 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 (Сев. 92) не покидалъ постели вследствие сильныхъ болей; рана не зажила. 6 недѣль на-

задъ появились боли въ штумфѣ послѣ Пироговской операціи; на наружной поверхности подошвы покровы почернѣли; вскорѣ почернѣла вся подошвенная часть культи; сильныя боли; небольшое опуханіе области лодыжекъ и покраснѣніе покрововъ; пульсъ справа только въ наховомъ сгибѣ, ниже нигдѣ не ощущимъ. Лѣвая стопа: отсутствуютъ все пальцы; на тылѣ стопы, во всю ширину ея, рубецъ; въ серединѣ его вилогранулирующая поверхность, величиной въ серебряный рубль. 7/II. Ампутація по Gritti справа. Склеротичная poplitea имѣеть просвѣтъ; кровотечение удовлетворительное. Этажные швы, 3 дренажа (1—въ верхн. recessus). Совершенно безлихорадочное течение. Сильныя судороги и боли въ ногѣ. 16/II перемѣна повязки; краевой некрозъ въ  $\frac{1}{2}$  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. pedialis ощущима. Выскребаніе 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 свидѣніямъ 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 страдалъ болями въ лѣвой ногѣ. 8 недѣль назадъ легкое отмороженіе пальцевъ. Вскорѣ на IV пальцѣ лѣв. стопы появился пузырекъ и палецъ почернѣлъ. Экзартикуляція 2-хъ фаланговъ; заживленіе не наступило, другіе пальцы омертвѣли также; poplitea и tibiales не пульсируютъ, femoralis слабѣе на большой сторонѣ; правая radialis не пульсируетъ въ нижнемъ отдѣлѣ; остальная сосудистая система нормальна. Сифилиса не было. 6/XII. Операція по Пирогову; гангрена прогрессируетъ довольно быстро; лихорадить. 14/XII реампутація бедра въ средней  $\frac{1}{3}$ . 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  $1\frac{1}{2}$  сант. старымъ организованнымъ тромбомъ, который въ видѣ пристѣлочнаго тромба простирается въ tibialem post., ant. и peroneam. Tib. post. имѣеть просвѣтъ

до уровня лодыжек; здесь она закупорена плотной буроватой тканью; также закупорены и plantares. Peronea в нижних,  $\frac{2}{3}$  голени не имеет просвета. Tibialis antica и dorsalis pedis облитерированы. Микр.: те же картины, что и в наблюдении I. Со времени ухода больного из клиники дальнейших сведений об нем нет.

#### IV. Gangraena as. praesen. pedis dextri. Amp. femor. Выздоровление.

К. 36 л. Учитель; несколько лет страдает болями в правой ноге. сначала только при ходьбе, а впоследствии и независимо от мышечных напряжений. В Сентябре 1888 г. панариций на 2-м пальце, удаление ногтя; язва почерпела. Поступил 17./XII 88. Кривого сложения. Сердце здорово. поверхностные артерии не извиты. Femorales и popliteae пульсируют; артерии голени и стопы не пульсируют.

Сифилиса не было. Пальцы и передний отдел правой стопы отеку, припухли, синеватого цвета. Первая и вторая фаланги 2-го пальца мумифицированы; демаркация. В дальнейшем гангрена захватывает остальные пальцы, прогрессирует за демаркационную борозду на стопу. 9/I 89. Подъ впечатлением Riedel'евского предложения — Amput. femoris. Prima; только в местах швов были поверхностные изъязвления, которые скоро зажили. Боли прекратились. 4/II отпущен. Арт. femoralis была открыта. Была сделана инъекция сосудов ампутированной конечности. Подробнее в историческом очерке терапии.

Микр. Начиная с перифер. конца popliteae и до дигитальных артерий просвет сосудов закупорен соединит. тканью, в центральных отделах сосудов более молодой, богатой клетками, капиллярами и мелкими сосудцами; в периферических отделах сосуда ткань принимает характер более старой соедин. ткани: мало клеток, много волокнистой ткани, мало капилляров, но за то большей величины щели, ограниченные эластическими пластинками. Ткань эта содержит кровяной пигмент и никогда не доходила до membr. elastica int; но всегда отделялось от последней слоем плотной склеротической ткани.

XXXIV. В Январе 1891 г. развилась, при сильных болях, поверхностная гангрена на большом пальце левой стопы; — самопроизвольное выздоровление — (ванны в Киссингенте). По сведениям в Апреле этого года: здоров; исполняет свои обязанности учителя; страдает легкими болями в левой стопе и голени, которые к весне обыкновенно обостряются; ежегодно ездит в Naubeim.

#### V. Gangraena as. praesen. pedis dextri. Amp. femoris no Gritti. Выздоровление.

П. О., 40 л., крестьянин. Много лет боли в ногах. 8 лет назад сильные боли в левой голени и стопе, гангренозная язва на ногтевом фаланге большого пальца, в течение 3-х лет

не заживавшая; самопроизвольное отдѣленіе ногтевого фаланга. Въ Январѣ 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 Шонартовой 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 a. anastomotica magna и нѣкоторыя артеріи articulares genus. Ниже колѣнъ пульсація отсутствуетъ съ обеихъ сторонъ. Демаркаціи нѣтъ. 30 X Apr. 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. a. 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 obturирована: ниже имѣетъ просвѣтъ. Вены свободны, стѣнки ихъ утолщены.

Микр. Тѣ же картины какъ и въ наблюденіи 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 послѣднія два года значительно усилились. Въ послѣднее время чувство холода и опѣмѣніе 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 разгибательной конечностей, спины и затылка, при ясномъ сознаніи. А. a. radiales и temp. умѣренно извиты. Начиная отъ poplitea пульсаціи слѣва нѣтъ. femoralis пульсируетъ слабѣ. Сердце здорово. 14/XII Lisfrank; брызгали только нѣкоторыя мелкіе сосуды; гангрена прогрессируетъ; — op. 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 fibialis postica и antica на всемъ протяженіи закупорены плотною желтовато-сѣрою тканью и также dorsalis pedis и plantares; превращены въ плотные тяжки; сосуды: артеріи и вены плотно спаяны между собой и съ окружающею тканью; артеріи значительно утончены и не имѣютъ

просвѣта. Первы утолщены и спаяны съ окружающими тканями. Микр. — тѣже картины какъ и въ наблюдении IV.

**VII. Тотъ-же черезъ полгода. Gangr. as. praesen. pedis d.,  
op. 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. Тѣже тяжелыя первыя явленія. Пульсація только въ femoralis надъ Шупартовой связкой — слабая; остальные сосуды не пульсировали. Больной настаиваетъ на высокой 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. тѣже 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 предплечья; 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 большого операція отложена и назначена принимать внутрь essentia spermii. Къ серединѣ февраля боли много меньше; лѣтомъ прекратились; некротическія части отдѣлились; температура предплечья — пониженная — опять повысилась. Въ письмѣ отъ 1 апр. 98 с. г. К. восторженно отзывается о цѣлебномъ дѣйствіи Ess. spermii (по 30 капель два раза въ день) какъ на общее состояніе, такъ и на состояніе его руки, указательный палецъ которой уже давно гипертетиченъ; 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 штумпахъ и рукахъ прошли. . .

**VIII. T. 75. л. Gangraena as. sen. pedis d. Amp. scuris.  
Выздоровленіе.**

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

пульсировали: *poplitea* и *femoralis* слабѣе, чѣмъ па здоровой стоноѣ. 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 стоны отечны, синевагрковы; 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 артеріосклерозъ. Легкая аритмія. Въ мочѣ бѣлка и сахару нѣтъ.

Высокая *amputatio scuris*. Сосуды колоссально утолщены; *tibialis antica* закупорена; въ *postica* тонкій просвѣтъ. Сосуды выпрепарованы выше вверхъ до мѣста дѣленія и здѣсь отрѣзаны; *poplitea* открыта, склерозирована, омѣлоторена. Нѣсколько швовъ; дренажъ. Асептическая повязка. Краевой некрозъ 4 мил. шир. и 8 сант. длиной. Одно дренажное отверстіе 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 dextri. Amp. femoris.* Выздоровленіе.

Поступилъ 24/XII 91 г. Съ августа этого года страдаетъ, по временамъ, болями въ правой стоноѣ; 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  $1\frac{1}{2}$  цент. *A. tibialis antica* и *postica* не пульсируютъ, *poplitea* ясно пульсируетъ. Общій артеріосклерозъ. Сердце повидному 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 оставшейся язвенной поверхности; примѣнялись ванны. Отпущенъ 24-го апрѣля 1892. Высшая температура 37,5. Ислѣдованію сосудовъ ампутированной части. *Art. femoralis*: стѣнки ея утолщены, *intima* поперечно исчерчена; широкій свободный просвѣтъ; тоже въ

porlitea, 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. имѣеть 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. curis.  
Выздоровленіе.**

6/1 92. Былъ сифилисъ. Семь недѣль назадъ — длительная 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 покрасившемся 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.

6/1. 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 синебагровы; 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 подколенныхъ артеріяхъ пульсъ одинаковъ съ обѣихъ сторонъ; въ артеріяхъ стопы пульсація отсутствуетъ. Въ мочѣ незначительное количество бѣлка; сахара нѣтъ. Вся остальная сосудистая система, включая сердце, по видимому нормальна.

7/1. Высокая ампутація голени; кожномышечный лоскутъ. Швы, дренажъ. На 2-ой и 3-ій день t° по вечерамъ 38,6—38,5. потомъ нормальна.

17/1. Перемѣна повязки. Prima; въ наружномъ углу раны — красной некрозъ; надъ crista tibiae начинающійся пролежень. Перевязки полосками липкаго пластыря. При пожныхъ запахахъ и частой перемѣнѣ повязокъ обѣ раны очистились и зажили къ 24/III. Съ 7/1 — Kali iodat. 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 имѣють 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; исхудалъ. 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-чернаго 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 лимфангоита. 24-го краснота уже почти совсѣмъ исчезла, но пациентъ все время лихорадилъ (до 39°).

24/II. Операция подъ хлороформомъ, продолжавшаяся  $\frac{3}{4}$  ч. Употреблено было 60 грм. хлороформа. Осложненій не было. Ампу- тация по Гритти. Погружной шовъ *lig. patellae* съ надкостницей и мышцами. Два дренажа. Шовъ кожной раны. Въ дальнѣй- шемъ, правой некрозъ въ поперечный палецъ шириной; заеки; разрывы. 6/III. Гангренозныя части отдѣляются. 20/III. *Patella* фиксирована крѣпко; хорошія 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 нѣтъся подняться, его рветъ. Рвотныя массы сильно пахнутъ хлороформомъ. Пульсъ медленный, аритмическій. Дыха- ніе поверхностно, общій цианозъ. Промываніе желудка; вприски- ваніе камфоры; спустя  $\frac{1}{2}$  часа дыханіе прекращается — искус- ственное дыханіе. Состояніе паркоза продолжается съ 8 ч. вечера до  $\frac{1}{2}$  2 часовъ ночи. Повторно примѣнялось искусственное дыха- ніе и вприскиваніе камфоры. На слѣдующій день общее состо- яніе 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 вне- запной слабости сердца — *exitus letalis*. (Пульсъ все время коле- бался между 104—116, спускаясь до 84 лишь по временамъ).

*Art. poplitea* въ ампутаціонной плоскости имѣетъ большой просвѣтъ, стѣнки утолщены; на одинъ сант. ниже просвѣтъ ар- теріи 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 вполне закупорена краснымъ тромбомъ: intima неровна, шорховата, желтого цвѣта.

Tib. ant. на протяжении 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 открытые просвѣты сосудовъ.

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

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

### XIV. г. Г. 68 л. Gangr. as. sen. ped. d. Amp. femor. Открытое леченіе; краевой некрозъ; затени. 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 опущается какъ въ art. tibialis postica, такъ и въ art. pedisaea. 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 ампутацию 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. Ампутация 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

простыни, инструменты etc.; прикоснулся раной къ другой недезинфицированной ногѣ. Тампонада раны. Несколько швовъ. Послеоперационное 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. femoralis 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. Гангрена 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 Христова больная стала ощущать боль въ указательномъ пальцѣ лѣвой руки; появилось легкое припуханіе и синеватая окраска. Выбѣтъ съ тѣмъ пациентка чувствовала, что палецъ ей оцѣмбѣлъ. Синеватая окраска очень скоро перешла въ черную. Послѣ Рождества гангрена 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, слабаго сложенія, съ атрофированной мускулатурой, подкожная кѣлѣчатка 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. radialis слабѣе, чѣмъ на правой сторонѣ, въ арт. ulnaris не ощущается, лѣвая арт. radialis точно такъ-же какъ и арт. temporalis ясно извиты. Тоны сердца чисты, границы сердца нормальны. Пульсъ полный. Лишь когда гангрена захватила третій палецъ и стала подниматься дальше, пациентка соглашается на операцію 12/III; эфирно-хлороформный наркозъ; 20 минутъ продолжающаяся ампутація metacarpī. Швы. Iодоформъ 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. Разстройства движенія отсутствуютъ. 17/III стремленіе падать на

право менее выражено; общая слабость также сильна, как и 16/III. Головные боли, отсутствие аппетита. Температура, как и раньше, нормальна. Сильный кашель, без отхаркивания, не может глотать. Ночью, при усиливающейся слабости, наступил *exitus letalis*.

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

33 л., поступил 9/IV 93 г. Промачиваний и озноблений noch не было. В последние годы ревматоидные боли в обеих кистях и правом предплечьи, которые были особенно сильны два года назад. По словам пациента пульсация в обеих радиальных артериях тогда заметно ослабла. Наконец опухь ногтевой фаланги среднего пальца правой руки, приняла синеватую окраску и затъмь почернѣла. Потомъ часть ткани отдѣлилась и палець зажилъ, но только послѣ операции, 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 лѣвая стопа опять здорова. Въ прошломъ Ноябрь заболѣла правая стопа: заболѣваніе началось ощущеніемъ холода, ползанія мурашекъ и болями. Пять мѣсяцевъ пролежалъ онъ въ постели. Постепенно опухали 1-ый, 2-ой и 3-ій пальцы. Три мѣсяца тому назадъ пораженныя части приняли синеватый оттѣнокъ, концы пальцевъ начали чернѣть.

Status. Высокаго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, съ хорошо развитой мускулатурой; подкожная жировая кѣлочка развита умеренно. Цвѣтъ лица и слизистыхъ оболочекъ блѣдный. Пальцы правой ноги опухли и красны;  $t^{\circ}$  повышена, ногти рѣзко желтаго цвѣта. Ногтевые фаланги 1-го и 2-го пальцевъ чернаго цвѣта. Сосѣдніе съ ними участки кожи представляются мацерированными и желтаго цвѣта. Между пальцами — язвы отдѣляющія мутно-грозную жидкость, и проникающія отчасти до подкожной кѣлочатки. Справа пульсъ въ *radialis* не ощущимъ, а слѣва малъ и нитевиденъ; обѣ артеріи тверды; *art. brachiales* съ обѣихъ сторонъ тверды. На стопахъ пульсъ нигдѣ не прощупывается; *femoralis* пульсируетъ. Со стороны сердца ничего ненормальнаго;  $t^{\circ}$  37,4. Въ продолженіи мѣсяца пациентъ не соглашался на ампутацію. 20/IV. Операция. Удаленіе гангренозныхъ пальцевъ. 22/IV. Сильный краевой некрозъ. 27/IV. Гангренозныя части отдѣлились. 4/V. Рана очистилась; сильныя боли. 6/V. Пер. повязки. Въ глубинѣ первой фаланги имѣются еще некротическіе ткани. 8/V. Въ подошвѣ соответственно 1-му и 2-му пальцамъ появилось нагноеніе. Контрапертура; дренажъ. 11/V. Гангрена глубокихъ частей, обильное нагноеніе. Большой согласенъ на ампутацію.

Ампутація по Gritti. Циркулярное сѣченіе. *Lig. patellae* соединено швами съ *periostomъ* 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; чокровы зеленовато-чернаго цвѣта. Эпидермисъ приподнятъ въ видѣ пузырей. По срединѣ голени круглая язва. Пульсъ въ art. femoralis, poplitea, dorsalis pedis ощущается. Артеріи повсюду сильно склерозированы. 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 кровоточать незначительно. Большія артеріи открыты, омѣлтворены, вены свободны, безъ тромбовъ. Тампонада раны, три шва. Digitalis. На 3-ій день температура 37,3, пульсъ 90-100. Черемъна 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 выстоящая 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. Питание плохое; мускулатура и подкожно жировой слой атрофированы. Пальцы и часть стопы до линии Лисфранкова сустава почернели. Демаркация ясная. Сердце и легкие здоровы. Сосуды склерозированы, извиты, особенно в правых верхней и нижней конечностях. Правая *art. poplitea* пульсирует. 7/VI эфирный варкоз *Amr. stigis* в верхней  $\frac{1}{3}$ . 12-го, 16, 19 и 22/VI перебинна повязокъ. Отпущена здоровой 7/VII. Умерла в прошлом году в богадельнѣ.

**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 в лѣвомъ. Уже давно чувствуетъ слабость въ стопахъ — в правой съ 14-го года жизни, а в лѣвой в теченіи послѣднихъ 2-хъ лѣтъ; отмороженія не помнитъ. Лечился в Теплицѣ, Друскеникахъ и Арнебургѣ по поводу болей в правой рукѣ и ногѣ.

*Status.* Умѣренного тѣлосложенія. Тоны сердца чисты. Пульсъ 86. Артерія немного извиты, но мягки. Пульсъ в обоихъ *femorales* ощущается. На лѣвой стопѣ эпидермисъ шелушится; покровы немного цианотичны ближе къ пальцамъ; большой палецъ багроваго цвѣта. Покровы в окружности межфаланговаго сочлененія представляются синеватыми (закъ кровотока); подобныя пятна на ногтевомъ фалангѣ. *Unguis incarnatus*. Кожная температура стопы понижена. Сосуды стопы не пульсируютъ, боли в большомъ пальцѣ. Правая стопа: пульсація сосудовъ отсутствуетъ; варикозныя вены. Окраска покрововъ здоровая; шелушеніе эпидермиса. — Назначенъ массажъ. 12-го боли меньше; 14-го боли меньше; большой чувствуетъ лучше свой палецъ, иногда ощущаетъ покалываніе въ немъ; окраска покрововъ у конца пальца меньше багрова; 17-го сильныя боли; 19-го во время массажа и въ которое время по окончаніи сеанса замѣчается ясное поблѣдненіе покрововъ и уменьшеніе припуханія пальца; спитъ мѣста принимаютъ 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 ногтеваго фаланга большого пальца снаружки 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 большого пальца улучшаются. 15/XII удаленіе приподнятаго ногтя; черезъ 5 дней боли много меньше, еще черезъ 3 дня совсемъ прошли; начинается быстрая поправка; язва очищается. 27/XII язва величиной въ чечевичное зерно, края немного мозолисты. Компрессы изъ *Surg. sulf.* 5/1 97 первая попытка ходить. Когда большой садится, стопа не свѣтѣтъ, 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 пальцѣ, получающееся при надавливеніи, медленно принимаетъ нормальную окраску по прекращеніи надавливенія. Въ теченіи слѣдующихъ двухъ недѣль язва вполне заживаетъ; кровообращеніе на стопѣ настолько улучшается, что розовая окраска сейчасъ же восстанавливается, по прекращеніи надавливанія пальцемъ. Окраска покрововъ стопы розовая безъ снѣватаго оттѣнка. По послѣднимъ письменнымъ извѣстіямъ вполне здоровъ жалуется на легкія боли то въ одной то въ другой стопѣ; можетъ ходить. Язва (вѣроятно изъязвленіе въ рубцѣ) на пальцѣ была выскоблена въ Кенигсбергѣ и зажила.

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

Поступилъ 17/1 97. Всегда былъ здоровъ. 8 мѣсяцевъ тому назадъ средній палецъ правой руки сталъ темносинимъ; 4 недѣли назадъ онъ отрубилъ себѣ ножомъ послѣднюю фалангу средняго пальца; при этомъ онъ не чувствовалъ никакой боли. 8 недѣль назадъ большой и 2-й пальцы правой стопы принимаютъ такой же цвѣтъ, какой имѣлъ средній палецъ правой руки. Хорошаго питанія, 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 ощутимъ; выше ощутимъ, но слабѣе чѣмъ въ лѣвой рукѣ. Пульсъ art. femor dextr. не ощутимъ; въ лѣвой — ощутимъ. Съ 17 по 23 массажъ. 23/V отпущенъ по собственному желанію для амбулаторнаго леченія — но не показывался больше. По свѣдѣніямъ, полученнымъ въ апрѣлѣ этого года: — былъ оперированъ (exarticulatio?) палецъ, рана еще не зажила; операція на среднемъ пальцѣ правой руки была успѣшна.

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

XXIII. К. М. 33 г. Поступилъ 11/1 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 ливномъ 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 меньше лѣвой; tibialis postica лѣвая пульсируетъ меньше правой; poplitea пульсируетъ слабо справа и слѣва; cruralis dextra сильнее чѣмъ sinistra. Radiales, brachiales и axillares пульсируютъ одинаково съ обѣихъ сторонъ 19/I Anputatio 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 палець омертвѣлъ до основанія — мумифицировался, 3-й палець 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. Высочшая артерія извита. 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 отбрасываеъ. 14/III оп. Шопарта съ двумя лоскутами; умѣренное кровоточеніе. 2 лива 24/III Пер. повязки. Края раны красны, лоскуты хорошо питаются, гной густъ; болѣзненность не велика; 10/VI. Отпущенъ здоровымъ. Сосуды удаленной части стопы представлялись поразительно малыми, стѣнки утолщены; кое гдѣ маленькіе щелевидные просвѣты, въ сѣроватобѣлой обтурирующей ткани; мѣстами сосуды закупорены свѣжими краспобурными тромбами; вены также закупорены. Въ маѣ этого года больной пришелъ въ клинику. Ходить хорошо, жалуется на то что культи при наступаніи иногда запрокидывается назадъ. Правыя голень и бедро тоньше лѣвыхъ. Пульсація отсутствуетъ въ правой нижней конечности, начиная съ a. femoralis.

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

Г. К. 23 л., шивоварь, поступилъ 24/XII 96. Годъ 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., умѣренного тѣлосложенія, блѣденъ. На наружной поверхности ногтеваго фаланга большого пальца гангренозная язва величиной въ 15 коп. монету; весь палець умѣренно припухъ; покровы его слегка багрово-красны; остальная стопа блѣдная.

Пульсъ въ *tibialis ant.* и *post.*, *dorsalis ped.* не ощутишь; 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 вълѣдствіе 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, лихорадитъ. 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. Амр. *scuris* по срединѣ. Лигатуры на *tibiales* и *peroneam*. Небольшое кровотеченіе получило черезъ 5 минутъ. Швы не накладываются. Перевязка по *Crédé*. 13 prima. 24. Надъ *patella* гангренозная поверхность велич. въ сер. рубль (отъ давленія бинта?) въ подкожной области немного меньшая. Постепенное зарубцеваніе. 31/V. Отпущенъ здоровымъ.

Сосуды амп. коп.: *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 мм., центральная часть его опалова. Вены *tibiales* открыты, стѣнки утолщены, у внутр. лодыжки на протяженіи 3 сант. закупорены краснобурными 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 артерій 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. *Sangr. angiosc. sen digit.* — Массажъ. Выздоровленіе.

IX/95. При прогулкѣ внезапная судорога въ лѣвой икрѣ; прошелъ пѣшкомъ 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 пузырчатъ, а еще черезъ 3 дни 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.  $t^0$  стопы на оцупь 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. Вельцъ) замѣчалось всегда въ концѣ сеанса замедленіе пульса на 8—10 ударовъ. Число ударовъ было 92—96 въ минуту. Сначала массировалось только бедро, потомъ черезъ 8 дней голень; стопу начали массировать только когда кровообращеніе въ ней улучшилось. Большой 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 тяжелеетъ и болитъ. — 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 сих поръ здоровой, стопѣ и въ голени до середины; жалуется на ощущение холода; стопа мертвенно блѣдна, на оцупь холодна; a. tib. post. не пульсируетъ, tib. antica неясно, въ a. femoralis dextra сильный пульсъ. Пальцы слегка синеваты. Массажъ общій и праваго бедра; черезъ 2 дни окраска пальцевъ красновата; при извѣстныхъ положеніяхъ проходятъ и боли. Анемичныя мѣста отъ надавливанія пальцемъ очешь медленно получаютъ свою окраску; по 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 весь палецъ, переходитъ 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. Отлученъ здоровымъ черезъ 3 $\frac{1}{2}$  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 къ 2 попер. пальца шир. Покровы всей области calcanei цианотичны. Пульсъ слабый въ femoralis въ Скарповскомъ треугол.; ниже не оцуптвч. Стопа холодна на оцупь. 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 свѣдѣнiямъ — изъва не зажила.

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

Поступилъ 11/V 97. Средн. роста, умѣр. сложенiя, 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. Болеетъ съ декабря 96 г. Было раньше легкое отмороженiе. Жестокiя боли. 13/V amp. cruris въ верхн.  $\frac{1}{3}$ ; заживленiе per secundam. 28/VII отпущенъ здоровымъ.

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

Одновременно съ болями въ стопѣ, предшествовавшими появленiю гангрены, чувствовалъ боли въ правой кисти и предплечii. Во время нахожденiя въ больницѣ у ногтевого фаланга среднего пальца развился маленький пузырекъ, который подсохъ, затѣмъ, при легкомъ отекѣ пальца, и при жестокихъ боляхъ, развилось гангренозная язва, медленно прогрессирующая и занимающая часть ногтевого фаланга. Правая кисть и предплечiе холодне и оцупъ чѣмъ лѣвые. Вылушенiе 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 malleolorum 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 лоскута. Швы не накладывались — повязка по Crédé. Медленное заживленiе per secundam. 3/I 98. Отпущенъ съ узкой грануляционной поверхностью.

A. tib. post. ампутированной правой голени всюду облитерирована, только въ одномъ мѣстѣ — у malleolus internus на протяженiи менѣе сантиметра виденъ маленький просвѣтъ. Каилбрь сосудовъ уменьшенъ; стѣнки утолщены. Въ венахъ небольшой просвѣтъ A. и V. tib. ant. облитерированы на всемъ протяженiи; только, соответственно границѣ между средней и нижней  $\frac{1}{3}$  голени на протяженiи менѣе 1 сапт. виденъ маленький просвѣтъ. По свѣдѣнiямъ полученнымъ 1 апр. 98 — гангрена не возобновилась; жалуются на боли въ правой рукѣ.

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

Ж. П. 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. Ощущенія 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. Отморожений не было. Половина ногтевого фаланга большого пальца черна; демаркація не замѣтна. 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 ибѣ. Tib. post. и dors. ped. облитерированы. Боли продолжались. Въ усѣченной части стопы а. dors. ped. имѣетъ небольшой просвѣтъ. На распулахъ перпендикулярно къ длинной оси стопы:

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

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

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

16/I 98. П., 71 года. Крѣпкого сложенія. Рѣзкій артеріосклерозъ сосудовъ. Приходилось часто подвергать вліянію холода ноги; было и отмороженіе. Последніе годы замѣтилъ быструю утомляемость и слабость въ лѣвой ногѣ и большую чувствительность ея къ холоду. Умѣренный погорѣвъ; 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 удаленію ногтя гангрена; прогрессируетъ. 17/I. Exarticul. hall cum oss. metat.; боли продолжались еще ибѣкоторое время. Узкій красной некрозъ; некротическія части скоро отдѣлились; видны грануляція; ножныя

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 лѣчение. Выздоровленіе.**

Поступилъ 21/XII 97. 43 г. Всегда здоровъ. Давно уже чувство онемѣнія въ лѣвой стопѣ. Въ концѣ 97 язвочка на мизинцѣ; язва медленно увеличивалась; весь мизинецъ почернѣлъ; вскорѣ — боли въ остальныхъ пальцахъ, покраснѣніе и мумификація ихъ; гангрена переходить на стопу. Последній мѣсяць 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. Артерioskлерозъ выраженный. Пульсъ въ a. rad. съ обѣихъ сторонъ ясно опутимъ (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 гангреноз. краями. Надъ наружн. мышелкомъ чернѣй струнъ велич. въ дѣтскій кулакъ, окруженный демаркаціоннымъ желобкомъ; лимфангитъ до верх.  $\frac{1}{3}$  голени. Гангрена пальцевъ и половины стопы; демаркація. 23/XII Amr. scuris на ладонь ниже колѣна; Exscolatio на указат. пальцѣ. Лигатуры. Тампоны. Открытое лѣчение. 24/I 98 полное закрытіе полости; узкая гранул. полоса остается 3/II полное заживленіе отпущенъ съ протезомъ. До операции повышенная температура; 3 дня послѣ опер. вечерни повышеія 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 — закрыть, 3 сант. ниже точечный просвѣтъ, еще 3 сант. ниже — минимальный просвѣтъ; 2 сант. ниже — то-же; еще 2 сант. ниже — просвѣтъ цѣтъ; 2 сант. ниже — просвѣтъ въ булавооч. головку; 1 сант. ниже — точечный просвѣтъ; 2 сант. ниже — просвѣтъ въ булавоочную головку; въ дальѣйшемъ протяженіи — точечный просвѣтъ. Вены вездѣ свободны, имѣютъ пристѣночные тромбы; poplitea и одна мышечная вѣтвь обтурированы. Tib. ant. въ ампут. плоск. имѣетъ точечный просвѣтъ; на всемъ протяженіи закупорена краснаго цвѣта массаи; стѣнки утолщены; вены имѣютъ просвѣтъ. Dorsalis pedis — стѣнки утолщены, просвѣтъ значительно суженъ.

XXXIV см. IV.

Приведенные 34 случая *gangraenaе angioscl.* наблюдались на 26 больных. Пять из этих больных до поступления в наблюдение уже раньше страдали гангреной и явились со вторым очагом 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 экзартикуляціи. Въ случаѣ 22 больной, страдавшій гангреной пальцевъ стопы, отрѣзала себѣ ножомъ омертвѣвшій ногтевой фалангъ средняго пальца правой руки. Наконецъ въ случаѣ 27 наблюдалась 1½ года назадъ гангрена пальца стопы; *exarticulatio cum resectione metat.* — Такимъ образомъ на этихъ 26 больныхъ мы имѣемъ 40 наблюдений *gangraenaе angioscler.*

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

## I. Случаи *gangraenaе 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).

Неоперотивно новосены 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 а. 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 а. 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 производилъ специалистъ по шведской гимнастикѣ г. Вельцъ. Сначала массиравалось 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 палець. 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, причемъ 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 массируются 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, протободѣйствуютъ 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 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% растворъ карболовой кислоты.

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

16. Гангрена пальцевъ лѣвой кисти, покровы синеватые до середины кисти: *a. 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 Лис-фра и ковоі суставной линіи гангрена, при пульсаціи въ *a. poplitea* — *amp. cruris* въ верхней  $\frac{1}{3}$  — 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 некрозъ. Заживленіе подвинулось далеко впередъ въ теченіе 1 мѣсяца. По ошибкѣ служителя выпить рюмку хлороформа вмѣсто водки. Тяжелая картина отравленія, оправился; 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 *cm.* ниже ампутаціонной плоскости: просвѣтъ сосуда раздѣлялся перегородкой въ  $1\frac{1}{2}$  *mill.* толщиной на 2 неравныя половины, а еще на  $\frac{1}{2}$  *cm.* ниже артерія закупорена вполнѣ краснымъ тромбомъ; въ сосудахъ голени затромбированныя мѣста чередуются съ не вполнѣ облитерированными. Сопоставляя клиническія симптомы существованія пульсаціи и найденное при

изслѣдованіи ампутированной части чередованіе по ходу сосудовъ участковъ съ свободнымъ просвѣтомъ и закупоренныхъ участковъ, возможно допустить, что въ періодъ наблюденія больного до операціи происходитъ 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, болятъ иѣк, 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, флегмонозные явленія на стопѣ и частью на голени и легкія септические 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 *phlegmono gangraenosum cruris*, истощеніе. До демаркаціи *amp. femoris* въ верхней  $\frac{1}{3}$ ; медленное заживленіе, гангрена доскута. Большіе сосуды найдены проходимыми.

Итакъ: къ 1) при начинающейся гангрене *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 *phlegmono pedis* — всѣ имѣли благо-

пріятный исходъ при длительномъ послѣопераціонномъ 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 успешна.

## II. Случаи *gangraenae 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 *gangraenae 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 вл. Кляссингенѣ).

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

ве произошло. Наконецъ въ случаѣ 17 сдѣлана была некротомія; прогрессирующее гангренозное на стопу, затеки — выздоровление послѣ ампутаціи по Gritti, per secundam.

О состояніи сосудовъ ампутированныхъ частей извѣстно слѣдующее: въ случаѣ 11 дигитальные сосуды были найдены облитерированными соединительною тканью, содержащею кровяной пигментъ (Вейссъ<sup>1)</sup>). Въ случаѣ 17 организованые желтые тромбы закупоривали всѣ сосуды отъ мѣста дѣленія а. 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 операцій.

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. Пульсація отсутствовала, начиная съ а. poplitea, въ 10 случаяхъ: 1, 3, 5, 6, 7, 15, 25, 28, 30, 31. Не пульсировали сосуды голени въ 3 случаяхъ: 4, 10, 24. Относительно 27 не сохранилось записей о пульсаціи, но при осмотрѣ этого больного черезъ 3 года по поводу гангренезной язвы на пяткѣ другой стопы констатировано отсутствіе пульсаціи въ а. femoralis оперированной конечности и отсутствіе пульсаціи, начиная съ а. poplitea другой стороны. Такимъ образомъ почти съ достоверностью можно принять, что въ этомъ случаѣ ко времени операціи отсутствовала пульсація, начиная съ а. poplitea. Наконецъ, въ случаѣ 18 отсутствовавшая пульсація возобновилась въ tib. post. и antica черезъ годъ. — Кромѣ того въ случаяхъ 1 и 7 а. 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 — черезъ 1 годъ).

Въ 3-хъ случаяхъ: 24, 25 и 31, дѣлались попытки леченія массажемъ. Въ первомъ изъ этихъ случаевъ были начальныя явленія гангрены, въ остальныхъ двухъ — подвинувшіяся впередъ. Только въ первомъ случаѣ въ началѣ массажъ, повидимому, обѣщаль успѣхъ, — гангрена не прогрессировала. Когда черезъ мѣсяць больной перешелъ отъ г. Вельца къ другому массажисту, явленія рѣзко измѣнились къ худшему. Вѣроятно вслѣдствіе неосторожнаго и настойчиваго массированія стопы и отекающихъ 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 принимался въ теченіе мѣсяца. Гангрена, повидимому, очень медленно прогрессировала; дальнѣйшее массированіе было отменено потому, что появилось нагноеніе въ гангренозномъ фокусѣ. Въ третьемъ случаѣ массажъ въ теченіе мѣсяца не обнаруживалъ никакого задерживающаго вліянія на распространеніе гангренознаго процесса. Эти отрицательные результаты находятся въ противорѣчій съ приведенными выше положительными результатами при леченіи *gangr. angiosclerotica 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 осторожность и основательное знаніе дѣла. Впрочемъ, и а ргіогі, массажъ обѣщаетъ менѣе успѣха при этихъ формахъ, чѣмъ при *gangraena angiosclerotica senilis* въ начальныхъ стадіяхъ. Процессъ облитераціи сосудовъ распространенъ, обыкновенно, на бѣльшемъ протяженіи, чѣмъ у стариковъ, когда обнаруживаются первые признаки гангрены. Съ другой стороны массажъ, какъ вѣра усиливающая дѣятельность сердца, менѣе

показанъ при gangraena angioscl. praesenilis, такъ какъ сердце у этихъ больныхъ работаетъ удовлетворительно.

Въ 5-и случаяхъ — 3, 6, 24, 25 и 31 — дѣлались операція въ стопѣ (1 Lésr., 1 Chop., 3 Пирогов.) только одинъ случай (25) оп. Шопара былъ успѣшный; въ остальныхъ 4-хъ понадобились реампутаціи: 1 — femoris, 1 по Gritti, 2 — cruris — всѣ были успѣшны. Въ случаяхъ 3, 6 и 25 гангрена имѣла небольшое распространеніе.

Въ одномъ случаѣ — 18 — некротомія при возобновившейся пульсаціи въ сосудахъ голени — крайне медленное заживленіе; боли продолжаются; больной не можетъ пользоваться конечностью; остается въ постели 9 мѣсяцевъ.

Въ 3-хъ случаяхъ — 10, 28 и 30 — дѣлаются первичныя ампутаціи cruris.

10. Краснота и отекъ всей стопы, лимфангоитическія полосы на голени; операція на другой день по поступленіи; продолжительность болѣзни 2 мѣс.

28. Гангрена не доходитъ на 3 поперечныхъ пальца до голеностопнаго сустава; послѣднее время не прогрессируетъ — продолжительность 6 мѣс.; операція черезъ день;

30. Краснота и отекъ въ области calcanei и malleolorum. Во всѣхъ случаяхъ медленное заживленіе per secundam (1½ м., 2½ м., 3 м.); въ первомъ случаѣ швы, въ послѣднемъ повязка по Crédé.

Въ 4-хъ случаяхъ 5, 7, 15, 27 дѣлались ампутаціи по Gritti.

5 стопа и часть голени надъ лодыжками красны, опухли; температура повышена — гангр. стопы до Шопарт. суст. линіи — продолжительность болѣзни 6 мѣс. — черезъ 4 недѣли отпущень — ходить на деревянныя;

7 при ограниченіи гангрены верхушкой ногтеваго фаланга сдѣлана ампутація по Gritti по требованію больного, въ виду печальнаго опыта низкой ампутаціи на другой конечности. Prima.

Въ 15 была гангрена штумфа послѣ Пироговской

операции — краевой некрозъ въ  $\frac{1}{2}$  поперечн. пальца шириной. Выздоровленіе въ теченіе мѣсяца. —

Въ 27. — Гангр. пальцевъ, переходящая на metatars — медленное въ  $3\frac{1}{2}$  мѣс. заживленіе.

Въ 2-хъ случаяхъ 1 и 4 подъ впечатлѣніемъ предложенія Riedel'я сдѣланы первичныя ампутаціи femoris.

Такимъ образомъ изъ этихъ 15 больныхъ выздоровѣли: съ сохраненіемъ части стопы — 1; послѣ amr. scuris — 5, послѣ операции Gritti — 5, послѣ amr. femoris — 3. Реампутація сдѣлана 4 — всѣ при низкихъ ампутаціяхъ стопы. Ни одна ампутація scuris не требовала реампутаціи.

На основаніи рассмотрѣнія этихъ 15 случаевъ мы приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Вылущеніе пальцевъ было успѣшно въ 2-хъ изъ 4-хъ случаевъ. Одинъ оперированный успѣшно уже черезъ годъ имѣлъ рецидивъ и былъ реампутированъ. Единственный пока вполне успѣшный случай касается пальца руки.

2) Ампутаціи въ стопѣ дѣлались въ  $\frac{1}{3}$  всѣхъ случаевъ съ минимальнымъ успѣхомъ (1 изъ 5 хотя въ 3-хъ случаяхъ распространенія гангрены было незначительное.

3) Всѣ ампутаціи голени первичныя и вторичныя (5) увѣнчались успѣхомъ: (сосуды голени были при этомъ облитерированы въ высокой степени (24, 30). Безспорно можно сдѣлать выводъ, что ампутація scuris имѣетъ такія же шансы на успѣхъ, какъ и операція Гритти. . . Последняя операція, имѣя за себя болѣе гладкое заживленіе и доказанное прекращеніе болей, уступаетъ однако ампутаціи голени въ функциональномъ отношеніи. Важное преимущество ампутаціи голени дѣлается особенно очевиднымъ, если мы обратимъ вниманіе на такіе случаи, какъ 28 и 30, — двухсторонняя ампутація у несчастнаго больного. При подобныхъ условіяхъ ампутація голени имѣетъ безспорное преимущество

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.

Цере фонъ Мантейфель, выступая противникомъ высокой ампутаціи въ бедрѣ 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 операци — ампутаціи голени. Инъекція сосудовъ случая 4 при почти полной облитераціи сосудовъ голени (оставалась проходимою верхняя половина *a. tib. ant.*) показала, что инъекціонная 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 пульсація 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 облитераціи чередовались съ таковыми, гдѣ оставался небольшой просвѣтъ; *artica* закупорена краснаго цвѣта тромбомъ.

Въ заключеніе еще нѣсколько общихъ замѣчаній, касающихся всѣхъ случаевъ *gangraenaе 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 паціента въ больницу; иногда черезъ недѣлю, двѣ. Обыкновенно сильныя боли, изнурившія больныхъ до поступленія въ больницу побуждали спѣшить 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 операцийъ въ стопѣ отъ слишкомъ ранняго оперирования. 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 Créde. Въ одномъ — 24 — получила гангренозная язва въ области patellae. Недогода 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 arreflexia 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. Начинающаяся 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 гангрене „*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 гангренѣ *hallucis* удалено нагноившееся некротическое сухожиліе (Flexor), гангрена прогрессируетъ — предположена ампутація голени.

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

рвота, затрудненное мочеиспускание — гангрена прогрессирует, умерь 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 операциі 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 больного (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 операциі въ пальцахъ и въ 8 случаяхъ получено выздоровленіе или  $\frac{2}{3}$  оперированныхъ въ пальцахъ выздоровѣли послѣ этой операциі. 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 разстрой-

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 реампутація, 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. *supis* 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 операціи 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 демаркировавшихся въ теченіе мѣсяца, сдѣланы на одной стопѣ операція удаленія пальцевъ *cum ossibus metatars.*, на другой удаленъ передній отдѣлъ

стопы включая *os. suboideum* и *sinuiforme*; разрывы въ воспаленныхъ тканяхъ; при второй операціи изъ разрывовъ въ отечныхъ тканяхъ вытекала жидкость; (небольшой краевой некрозь) выздоровленіе; но что важно: сосуды пульсировали.

7. При демаркированной гангренѣ 3-хъ пальцевъ черезъ 6 недѣль операція Шопарта, при отсутствіи пульсаціи 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; артеріосклерозъ — операція Шопарта; гангрена медленно подвигается; лихорадитъ — *amputatio femoris*; вызд. О сосудахъ ампутированной части указаній нѣтъ, также нѣтъ указаній относительно пульсаціи.

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

Къ сожалѣнію, число случаевъ, въ которыхъ дѣлались операціи въ стопѣ по поводу гангрены пальцевъ, мало (всего 5), и трудно на основаніи этого небольшого числа случаевъ сдѣлать оцѣнку достоинства этихъ операцій. Можно сказать, что при пульсирующихъ сосудахъ голени эти операціи были успѣшны даже при воспаленномъ состояніи окрестностей (случай 3, 4 и 17); при отсутствіи воспалительныхъ явленій окрестностей единственный случай этой группы увѣнчался тоже успѣхомъ при отсутствіи пульсаціи 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 лечение; операция по желанію больного — амр. stigis, небольшое кровотечение — въ сосудахъ голени въ нижней половинѣ просвѣта нѣтъ; сосуды атероматозны. — Пульсъ въ femoralis былъ слабѣе на больной сторонѣ.

27. Кратко описатьъ — послѣ амр. stigis 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 mummificatio digitorum; питаніе хорошее; poplitea и tibialis postica не пульсируютъ; — amputatio cruris — сосуды затромбированы; непосредственно — амр. 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 — амр. fem. — не приходитъ въ себя. Умеръ по 9-й день, при явленіяхъ усиливающейся сердечной слабости. Исслѣдованіе 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. Операция 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 гангрены 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 уметь 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 гангрены 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 имѣть, 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 1 оперированъ въ голени, остальные въ бедрѣ. Severeau<sup>1)</sup> въ одномъ случаѣ gangraenae embolicae pedis, (embolie cardiaque), въ которомъ артеріи были очень высоко закупорены и нужно было ампутировать въ нижней части бедра, сдѣлавъ amr. cruris in loco electionis и, найдя закупоренные сосуды, вводилъ мягкіе резиновые зонды въ сосуды, пока не получилъ струю крови, которою были вытолкнуты свертки; получилась grima. Болѣе быстрое возстановленіе

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

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

Въ итогѣ разсмотрѣнія 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 (бедро и голени) указали на распространенную облитерацію 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 некротоміи 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 IIа.

Безъ операціи проведены 2 случая: случай 32 — гангрена 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 pérforant du pied*) и специфическую (сифилитическую) природу страданія. Артеріи жестковаты. Электризація: 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 некротоміи (38, 39, 40, 41).

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

39. Гангрена 3-хъ пальцевъ, пузыри надъ головками metatarsi и ниже наружной лодыжки. Стопа воспалена — удаление пальцевъ и гангренозныхъ частей; гангрена прогрессируетъ, t<sup>o</sup> 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. амр. scuris; краевой некрозъ, — гнойный плевритъ, умеръ черезъ 3 нед.

41. Распространенная гангрена стопы; разрывы, гангрена быстро прогрессируетъ — амр. 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 Кбпиг'а) (операции Шопара, Лисфранка, Пирогова). Трое изъ нихъ оперированы послѣ 4-хъ, одинъ послѣ 2-хъ мѣсячной продолжительности болѣзни. При операцияхъ въ этихъ успѣшно окончившихся случаяхъ было небольшое кровотеченіе, гангрена демаркировалась въ области metatarsi.

2 и 10. Реампутированы успѣшно въ голени; въ послѣднемъ случаѣ а. femoralis пульсировала слабо „не было ясныхъ признаковъ артеріосклероза“ и при микроскопическомъ изслѣдованіи найдены разращенія интимы; при операциі 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'у 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 реампутациі въ бедрѣ черезъ недѣлю послѣ первой операціи (бѣлокъ 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.

Последніе случаи (2, 9, 10, 45, 55) гдѣ распространение гангрены было болѣе, оказались неудачными, а два (9 и 55), гдѣ операція произведена очень близко къ гангренозному и въ не вполне здоровыхъ тканяхъ дали и распространение гангрены и кончились смертельно.

И такъ можно допустить, что при гангренахъ, захватывающей только сосѣднія къ пальцамъ части стопы и демаркировавшейся, уместны 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 лоскутовъ 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 инфильтраціи всей стопы — гангрена лоскута — 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 (бѣлокъ 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 *tarso-metatarsal*ные суставы, операция *Syma* черезъ три недѣли — артеріи не брызгали, — гангрена доскута — умерь. Итакъ: 9 ампутицій въ стопѣ три успѣшны, три реампутиціи — двѣ въ голени и одна къ бедрѣ; трое умерло. Реампутиціи голени всѣ 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 полвомъ почти заживленіи операціонной раны, тетанусъ — умерь). Въ случаѣ 23 при гангренѣ, демаркировавшейся у голеностопнаго сустава, отекъ голени, при общемъ хорошемъ состояніи послѣ ампутиціи 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 ампутаціи голени; сосуды были тромбированы; въ случаѣ 21 общее состояніе было плохое.

Два другіе реампутированы: 22 — гангрена четыре мѣсяца при плохомъ общемъ состояніи, — ампутація *cruris*, реампутация бедра черезъ 1½ мѣсяца вызд.; 25 — слабъ, три мѣсяца влажная гангрена до Лиефранкова сустава — ампутація *cruris*; 35 лигатуръ — гангрена прогрессируетъ; ампутація *Gritti*; *poplitea* свободна; гангрена лоскутовъ — не гладкое 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; ампутація *cruris*; черезъ недѣлю, вследствие гангрены лоскутовъ, реампутация *femoris supracondyloidea*; медленное заживленіе, небольшой тромбъ въ *tibialis antica*.

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

Неуспѣшныя операціи: 36 — общее состояніе плохое, гангрена стопы до Шопартова сустава въ теченіе мѣсяца. — Неуспѣшная ампутація въ голени; ушелъ изъ наблюденія съ гангреной лоскута.

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

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

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

Итакъ ампутаціи въ голени 17 — успѣши, 9, реампутаціи бедра 4; неуспѣши: 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 описаній 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 впоследствии 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 лихорадитъ. Въ 48 интересно состояніе сосудовъ голени: артеріи были ригидны, омѣлоторены, просвѣтъ arteriae tibialis posticae облитерированъ на протяженіи  $1\frac{1}{2}$  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 омѣлоторенными артеріями. Вызд.

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

good), не омѣлоторены; въ poplitea плотный тромбъ, крѣпко приставшій къ стѣнкѣ, но, повидимому, не вполне замыкающій 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 успешно ампутированы въ бедрѣ.

Въ случаяхъ 6, 7 (слабы, близки къ смерти) и 31 распространіе гангрены по стопѣ не указано; въ 15 — гангрена штурфа послѣ операции Шопарта; въ случаяхъ 17 и 56 распространіе гангрены по стопѣ незначительное. Въ 16, 50, 51 распространенная гангрена стопы; въ 16 тромбозъ артерій 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 операціи незначительное кровотеченіе, сосуды тромбированы, умеръ черезъ 9 дней. — Nephritis; pneumonia hypostatica, — штурфъ въ хорошемъ состояніи.

52. 65 лѣтъ, боленъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 слабого, близкаго къ смерти; — высокая ампутація ниже плечевого сустава; *arteria brachialis* была закупорена; меньшія вѣтви проходимы, не были омѣлтоврены, но расширены и утолщены. Выздоровленіе.

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

Въ виду большей успѣшности ампутацій въ бедрѣ сравнительно съ ампутаціями голени, слѣдовало бы испытывать чаще въ представляющихся случаяхъ *gangraenaе as. senilis* операцію по Gritti. Этой операціей достигается лучшая въ функциональномъ отношеніи культя, чѣмъ при болѣе высокой ампутаціи въ бедрѣ; шансы на успѣхъ при ней, вѣроятно, не меньше чѣмъ при ампутаціи въ нижней  $\frac{1}{3}$  бедра.

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

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

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

Въ случаѣ 21 гангрена стопы демаркировалась на сгибѣ голеностопнаго сустава и надъ нижней  $\frac{1}{3}$  fibulae; обнажены malleoli; — удаляются омертвѣвшія части, перерѣзываются сухожилія, удаляется палецъ astragalus; — гангрена прогрессируетъ медленно — черезъ мѣсяць ампутація голени, некрозъ лоскута; больной умерь черезъ 5 дней послѣ второй операціи. — Некротомія и запоздавшая 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 стадіяхъ 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 вѣсколько 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 сгибѣ 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, пульсаціи 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 мышцелками. 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 вѣтъ 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, gangraena голени, демаркировавшаяся черезъ нѣсколько дней у середины голени; умеръ черезъ 3 дня — при явленіяхъ уреміи и сердечной слабости — послѣ операци.

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 расширеніе 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 операци и гангрены; остальные 6 ампутированные въ бедра 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 рорліса пульсаціи нѣтъ. Выздоровленіе въ 17 дней, арт. femoralis свободна.

5. Общее состояніе плохо. Gangraena pedis, phlegmone cruris въ теченіе недѣли; операци на другой день — гангр. доскута и опиала, выздоровленіе.

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

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

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

17. 75 л. Въ теченіе мѣсяца гангрена стопы, флегмонозныя явленія на голени: сначала множественныя разрывы; затѣмъ амр. femoris. Швы. Prima; умеръ черезъ 2½ недѣли послѣ полнаго 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 ½ голени. Амр. fem., вызд.

20. Лихорадитъ, 80 л., гангрена стопы и нижней 1/3 голени въ 10 дней. Амр. fem., скорое выздоровленіе.

Умерли:

8. Общее состояніе очень плохо, 8 дней гангрена стопы и голени почти до колѣна; еще черезъ 10 дней ами. femoris въ верхвей 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 — амр. femoris въ средней 1/3 на третій день наблюденія, хорошее кровотеченіе. — на другой день умеръ; сонливость. Артеріосклерозъ 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 явленіями (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 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 найдены 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 реампутация). Выше мы видѣли, что ампутация голени излечиваетъ гангрену, значительно распространившуюся по стопѣ, въ половинѣ случаевъ, что въ другой половинѣ замѣчается гангрена лоскута и что ампутаціи въ бедрѣ даютъ наибольше шансовъ

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

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 наблюдений *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 дѣлались низкія операциі: 33 раза въ

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

Результаты получились слѣдующіе. Изъ 33 оперированныхъ въ пальцахъ 12 разъ получилось полное успешное заживленіе, 2 раза большыя 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 ампутацій 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 выполнѣ успешно, но не исключало возможности благопріятнаго исхода.

2 отпущены съ ухудшеніемъ (36, 38).

1 внезапно умеръ на 9-й день. (3).

Къ этому надобно прибавить, что

1) изъ 7 ампутацій въ стопѣ (первичныхъ и вторичныхъ) получился. 4 раза успѣхъ; 1 — неполный; 2 реампутаціи,

2) изъ 8 ампутацій ступи въ 5-ти получился успѣхъ, 1 ушелъ изъ наблюденія и всего 2 реампутированы въ бедра,

3) что изъ 10 ампутацій 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. меньше чѣмъ въ половинѣ и болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{3}$  случаевъ получилось излеченіе послѣ операцій въ пальцахъ.

II. Операцій въ стопѣ сдѣлано 7: въ 4-хъ — въ половинѣ случаевъ — получился успѣхъ.

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

Разсмотримъ подробнѣе эти случаи:

1. 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-й, гангреносцировавшая носѣ *exartic.* *dig.* оперативная рана зажила при примѣненіи электрическаго тока (Мерозовъ см. выше); 21 и 26 удачныя Пироговскія операціи, причѣмъ 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 *peronea* и было разстройство 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 усиленное 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 удалась 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 постъ операции въ пальцахъ прекращаются и боли, что не всегда бываетъ.

О демаркаціи упоминается всего 2 раза: 33 и 30 — въ обоихъ случаяхъ демаркаціи 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 специально интересующей меня точки зрѣнія, заносились мною какъ отдѣльныя наблюденія.

Гораздо полнѣе данныя о времени, протекшемъ отъ начала заболѣванія и до операций: 14 — 1 годъ; 21 — 4 мѣсяца; 33 — 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 повторили операции 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 вѣрнѣе 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 операции производились въ громадномъ большинствѣ случаевъ, не ожидая демаркаціи.

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

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

5 успешныхъ ампутацій 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 заживленіе; умеръ внезапно (embolia arteriae pulmonalis). Tib. antica и postica облитерированы на всемъ протяженіи буроватой тканью.

23. Слабая пульсація всѣхъ артерій, прогрессирующая гангрена пальцевъ сухая, истонченъ; 3 мѣсяца. Amr. in loco elect. краевой некрозъ; медленное выздоровленіе.

43. Боленъ 6 недѣль; poplitea пульсируетъ, сухая гангрена пальцевъ, демаркація у metat. — phal. суставовъ, прилежанія части стопы инфильтрированы. Amr. 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 ампутація scuris, заживленіе; черезъ нѣсколько мѣсяцевъ гангренозная язва на культѣ — amr. in loco elect.; prima (при ампутаціи на другой голени по поводу подобнаго заболѣванія на другой стопѣ сосуды найдены непроходимыми). Можетъ быть не совсемъ случайно то обстоятельство, что въ этомъ и предыдущемъ (43) случаѣ низкія ампутаціи голени потребовали реампутаціи въ голени же.

30. Слабая пульсація scurialis на больной сторонѣ, отсутствіе пульса на здоровой и другія разстройствя пульсаціи. Гангрена пальцевъ — exartic. digitor.; заживленіе не насту-

наетъ. Амр. cruris. — Во всѣхъ 5-ти случаяхъ микроскопическій анализъ сосудовъ указалъ на *end. oblit.*

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

Ампутированные въ бедра

(ампутация бедра, какъ второй актъ 3, 5, 7, 17, 24, 29, 44;  
какъ третій актъ 2, 32, 35.

Что касается прежде всего случаевъ 2, 32, 35, то въ случаѣ 2 распространение гангрены до верхней 1/3 бедра, а въ 32 и 35 ненаступление заживленія послѣ *amputatio cruris* служили показаніями для *ampr. femoris* и эти наблюденія только показываютъ, что есть случаи, гдѣ только *ampr. femoris* приводитъ къ излеченію и не далеко распространившейся гангрены. Но опять же это единственные 2 случая изъ 8 ампутированныхъ въ голени, которые потребовали реампутаци.

Не то можно сказать о случаяхъ перваго ряда. Здѣсь можно съ известной вѣроятностью предположить, что и *ampr. cruris* привело бы къ излеченію. Таковы прежде всего случаи 24 и 44 Виггоу<sup>1)</sup>: отсутствовала пульсация въ *tibiales*, а въ 44 еще и *cruralis* пульсировала только ниже Пунартовой связки; при *amputatio femoris* на мѣстѣ *arteriae femoralis* было найдено много малыхъ артерій (разъ соединенныя въ пучекъ): въ одномъ случаѣ *a. tib. postica* найдена очень суженной. Самъ Виггоу<sup>1)</sup> сообщаетъ въ отчетѣ о своей частной клиникѣ еще о 4-хъ наблюдавшихся имъ случаяхъ „*gangraenae senilis* у молодыхъ людей“, гдѣ были произведены *amputationis cruris* — 3 выздоровѣло, а въ 4-мъ была гангрена лоскута, при операціи не было кровотеченія, больной умеръ. Одинъ изъ этихъ случаевъ, окончившійся выздоровленіемъ, гдѣ при ампутаціи голени было столь ничтожное кровотеченіе, что Виггоу ожидалъ неудачи, помѣщенъ въ таблицахъ (Шб 23).

1) Mittheilungen aus der chirurgischen Privatlinik 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 случилось 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 разстройства 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. cruris*, при чемъ гангренозный процессъ на этихъ позже заболѣвшихъ конечностяхъ былъ распространеннѣе (см. IIb, 13 и IIIb, 3). Можно бы возразить, что, въ случаяхъ двухсторонней локализациіи 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 нормального, 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*, дальше *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 тылъ стопы просвѣтъ опять расширяется, дальше 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 *amr. cruris*, тѣмъ болѣе, что тотъ же авторъ въ случаѣ 6 (см. ниже), аналогичномъ по клиническому теченію съ только что описаннымъ, но гдѣ пораженіе 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 получилось полное сращеніе; некроза въ лоскутахъ, значить, не было.

Вѣроятность успѣшной ампутаціи голени въ случаѣ 5-мъ того же автора меньше, чѣмъ въ только что рассмотрѣнныхъ въ виду обширной облитераціи 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 мышелка и вверхъ по переднему краю *fibulae* — (коллатеральный путь лежалъ и здѣсь въ *arteria peronea*). Не могу не привести здѣсь случаѣ *Jäschke* (II б), въ которомъ, при отсутствіи пульсаціи *femoralis* и распространенной гангрены стопы, получилось излеченіе отъ *amr. cruris* почти

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

Въ случаяхъ доктора Цеге фонъ Мантейфеля (см. его случаи 24 и 30) получило выздоровленіе послѣ *amputatio cruris* при полной облитерации сосудовъ голени. При настоящихъ условіяхъ асептического оперироваія вполне вмѣстно во всякомъ случаѣ *gangraena angioscleroticae praesenilis* послѣ неуспѣшной операціи въ стогъ 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 рассмотримъ 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 кровотеченія 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 спермына 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 разрывы, некрозоми; общее состояніе хуже.

38. Ограниченная гангрена мизинца, пульсація въ стои́тъ 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 большого и 4-го пальцевъ, верхушки костей обнажены, боленъ 4 мѣсяца — *tibiales* не пульсируютъ; *poplitea* слабо — *exarticulatio digitorum*; кровотеченіе ничтожное, пинцетовъ не накладывалось, гангрена прогрессируетъ; оп. Широкова, пинцетовъ не накладывалось. Края раны разошлись, свнутри гангренифицированіе на мѣстѣ швовъ, сращеніе костей не получилось. По собственному желанію ушелъ изъ наблюденія.

6. При отсутствіи пульсаціи въ *tibiales* гангренозная язва ногтевого фаланга, сосѣднія части на значительномъ протяженіи сильно опухли — боленъ 7 мѣсяцевъ — *exarticulatio digiti*, гангрена прогрессируетъ, захватываетъ и другіе пальцы, которые отделились — *amp. scuris* 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*, лигатура не пришлось накладывать, гангрена прогрессировала медленно. Черезъ 2½ 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 больной внезапно скончался при явленіяхъ сердечной слабости.

При вскрытіи изслѣдованы сосуды обоихъ нижнихъ конечностей: femoralis sinistra значительно сужена, intima негладка, кверху соотвѣтственно ilias externa полное закупориваніе просвѣта, ilias interna значительно расширена; въ области отхожденія ея имѣется на intima art. ilias. ext. небольшое гребенчатое возвышеніе въ видѣ клапана. Art. ilias 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 облитерація сосудовъ при этой болѣзни и что arteria ilias 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 вылушенія пальца и при замедленномъ заживленіи.

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

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

7) Но наблюдались случаи, гдѣ ампутация голени сопровождалась омертвѣніемъ лоскута и гдѣ излеченіе наступило послѣ ампутации 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 реампутация бедра осложнилась гангренной 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 ампутации голени, 2 оперированныхъ по Gritti и 4 оперированныхъ въ бедрѣ. Реампутаций сдѣлано 2 послѣ операции въ стопѣ и одна послѣ ампутации 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. navis.* и *cuneiform.*, отекъ нижн. части голени, *dorsalis pedis* не пульсировала — *exarticul. hall. cum metatarso I.*,

язва прижигается Пакеленомъ -- гангрена прогрессируетъ; *amput. scuris*. Случай этотъ обѣщалъ мало успѣха при низкой операциі въ стопѣ.

6. Гангр. язва послѣ самопроизвольнаго отдѣленія пальцевъ. Широковская операциа. Вызд.

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

21. При пульсациі 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 операциа въ стопѣ случай 4 обѣщалъ 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 четырнадцать случаевъ — тринадцать разъ успѣшно и одна реампутациа въ бедрѣ.

Разсмотримъ подробнѣе эти случаи:

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

5. Стопа багрово-красна, гангренозныя язвы соответств.

головкамъ плюсневыхъ костей. Пульсаціи начиная съ *popl. nѣтъ*. — При *амп. cruris 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. Пульсація только въ *cruralis*. — Небольшое кровотеченіе; 2 лигатуры. Сосуды поразительно тонки.

19. Гангрена правой стопы, *cruralis dextra* не пульсируетъ. — *Амп. cruris* въ верхней половинѣ — въ теченіе

2-хъ мѣстѣ не наступаетъ заживленіе, затѣмъ гангрена культи, Amp. femoris, гангрена лоскута, затеки, очень медленное заживленіе.

22. Гангрена 3-хъ пальцевъ, переходящая на стопу. При операціи кровотеченія мѣстѣ; 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 Понпартова 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-операционный 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, поднимиваніе кости) и 17 — (реампутация выше въ голени же); между средней и нижней  $\frac{1}{3}$ : 15: въ нижней  $\frac{1}{3}$ : 16 (медленное заживленіе). 22 ргіта.

Итакъ изъ 14 первичныхъ ампутацій голени — тринадцать успешныхъ, въ 7 случаяхъ при операциі было ничтожное кровотеченіе, изъ нихъ въ 3-хъ крупныя сосуды голени не кровоточили (разъ *сигалис* не пульсировала), а въ одномъ даже не накладывались лигатуры. Заживленіе въ болыней части случаевъ медленное, осложнялось иногда крайнимъ некрозомъ, разъ некрозомъ распухла, разъ потребовалось поднимиваніе кости и разъ реампутация выше въ голени. — Боли продолжались послѣ операциі еще некоторое время въ двухъ случаяхъ (7 и 18). Единственный случай, давший поводъ къ реампутациі въ бедрѣ — 19 — относится къ больному съ разстройствомъ пульсациі въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ; послѣ ампутаціі голени заживленіе не наступаетъ въ теченіе 2-хъ лѣтъ, присоединилась гангрена культи; послѣоперационное теченіе послѣ реампутациі въ бедрѣ было очень длительное, осложнялось затеками и гангренной лоскута. *Сигалис* въ этомъ случаѣ не пульсировала. Описанія сосудовъ ампутированной конечности нѣтъ.

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

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

плечо и предплечіе толще, 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 целевидный просвѣтъ, tibialis antica закрыта (ислѣдовано всего 4 сант. ея внизу). Микроскопическое исследование показало, что облитерация мелкихъ сосудовъ произошла вслѣдствіе гипертрофіи и гиперплазіи mediae, intima ихъ нормальна; въ большихъ сосудахъ къ этому измѣненію mediae присоединяется разращеніе intimaе; тромбозъ сосудовъ tibialis post. и anticae — но не regioneae и организація тромбовъ дополняютъ облитерацию. N. ischiadicus измѣненій не представлялъ. Случай этотъ единственный въ своемъ родѣ и находится въ полномъ соотвѣтствіи съ опытами и клиническими наблюденіями Bervoets'a и Frankel'я. Въ то же время онъ подтверждаетъ замѣченный довольно часто фактъ, что art. regioneae имѣетъ просвѣтъ при облитерации art. tibialium.

Ампутированы въ бедрѣ первично: 2. 3. 20.

2. Гангрена стопы до Шопартова сустава; пульсаціи нѣтъ начиная съ poplitea, больна полгода. — Обнажена art. tib. post.; оказалась суженой но нормальной. Amp. scuris; перевязанные сосуды не пульсируютъ и потому — непосредственно amputatio femoris между средней и нижней  $\frac{1}{3}$ . Исследование 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, кровотечения нѣтъ, а потому непосредственно *amputatio femoris* между верхней и средней  $\frac{1}{3}$ ; кровоточили только *a. femoralis* и *comes nervi ischiadici*; паренхиматозное кровотечение слабое. Медленное заживленіе, затеки, разрывы, подпиливаніе кости.

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

Возможно, что въ случаяхъ 2 и 3 случилось 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. *sturis* 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 *amr. 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 операцію 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 наблюденія (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 бедра.

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. cruris*, ничтожное кровотеченіе; довольно гладкое заживленіе.

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

При демаркаціи оперированы 5 и 7.

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

7. Въ два мѣсяца гангрена стопы и голени надъ лодыжками. Сердце здорово. Демаркація. *Амр. cruris* въ верхней  $\frac{1}{4}$ . Артерій слабо кровоточатъ. Въ артеріяхъ голени найдена облитерація просвѣта молодой соединительною тканью, содержащею новообразованные сосуды; въ *art. dors. pedis* безцвѣтный аутохтонный организованный тромбъ, такого же строенія; *poplitea* омблотворена.

Ампутированы въ бедра.

2. Въ дѣтствѣ развилась и демаркировалась у колѣна гангрена въ теченіи пурриеральной 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 iliac axt. — Сердце здорово. — Amp. femoris по срединѣ, кровоточила только а. comes и ischiadici, остальные затромбированы, отрѣзокъ а. cruralis не пульсировалъ. Черезъ 2½ мѣс. полное заживленіе. Артерій на всемъ протяженіи ампутированной конечности закупорены сѣровато-бурыми пробками по мѣстамъ довольно плотно приставшими къ стѣнкамъ сосудовъ. Демонстрирована черезъ 1½ 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 gangraenaе angioscleroticae praesenilis. Въ дебатахъ по поводу этого сообщенія Склинфосовскій 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 пульсуетъ. Слабъ, близокъ къ смерти. Amp. 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 1/3, лигатуръ не накладывалось; prima.

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

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

Итакъ мы видимъ удачный исходъ ампутаціи въ голени при гангренѣ, 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 *gangraenaе angioscleroticae* стопы, за исключеніемъ особенно исключительныхъ случаевъ. Что въ дальнѣйшемъ возможно омертвѣніе культи, послѣ усгѣшной *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 *gangraenaе 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.

Подведем 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 *gangraenaе angio scleroticae 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 начальнѣхъ стадіяхъ въ 2-хъ случаяхъ получило излеченіе при массажѣ. Въ одномъ случаѣ гангренозной язвы успѣшно былъ примененъ постоянный токъ (Дьяконовъ).

2) Если гангрена ограничивается частью пальца или хотя и захватываетъ нѣсколько пальцевъ, но затѣмъ не прогрессируетъ, вылушеніе 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 наблюденияхъ Цеге фонъ Мантейффеля 1 случай — выздоровленіе). Въ описаніяхъ успѣшно 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 облитерація сосудовъ голени или бедра. Въ нѣсколькихъ подробнѣе 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). Дифференцированіе 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 артеріосклерозѣ 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) Операціи 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 некротоміи имѣли послѣдствіемъ прогрессированіе 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 распространеніе гангрены на стопѣ было значительное, то ампутаціей въ голени достигалось излеченіе приблизительно въ половинѣ случаевъ (17 ампутацій 9 успѣшныхъ. Одно наблюденіе Цеге фонъ Мантейффеля — успѣшная ампутація).

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

Три наблюденія Цеге фонъ Мантейффеля: 1 операція по Гритти и 2 амр. femoris — всѣ успѣшны.

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

1) Въ отдѣльныхъ случаяхъ достигнуто излеченіе 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 излеченіе въ 7 случаяхъ изъ 10 тяжелой, быстро прогрессирующей гангрены.

Одно наблюденіе Цеге фонъ Мантейффеля — успѣшная ампутація въ бедрѣ.

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

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

1) Вылущеніе пальцевъ было успѣшно приблизительно въ  $\frac{1}{3}$  случаевъ (33 случ. 12 успѣшн. Наблюденія Цеге фонъ Мантейффеля 4 случаи — 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 Мантейффеля 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 Мантейффеля).

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

2) Изъ 16 оперированныхъ въ голени 15 выздоровѣли, 1 реампутированы. Въ наблюденьяхъ Цеге фонъ Мантейффеля были успѣшны всѣ 5 ампутацій голени.

3) Всѣ оперированные по Гритти и выше въ бедрѣ выздоровѣли (5 сл.). Въ наблюденьяхъ Цеге фонъ Мантейффеля 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 praesenilis.

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

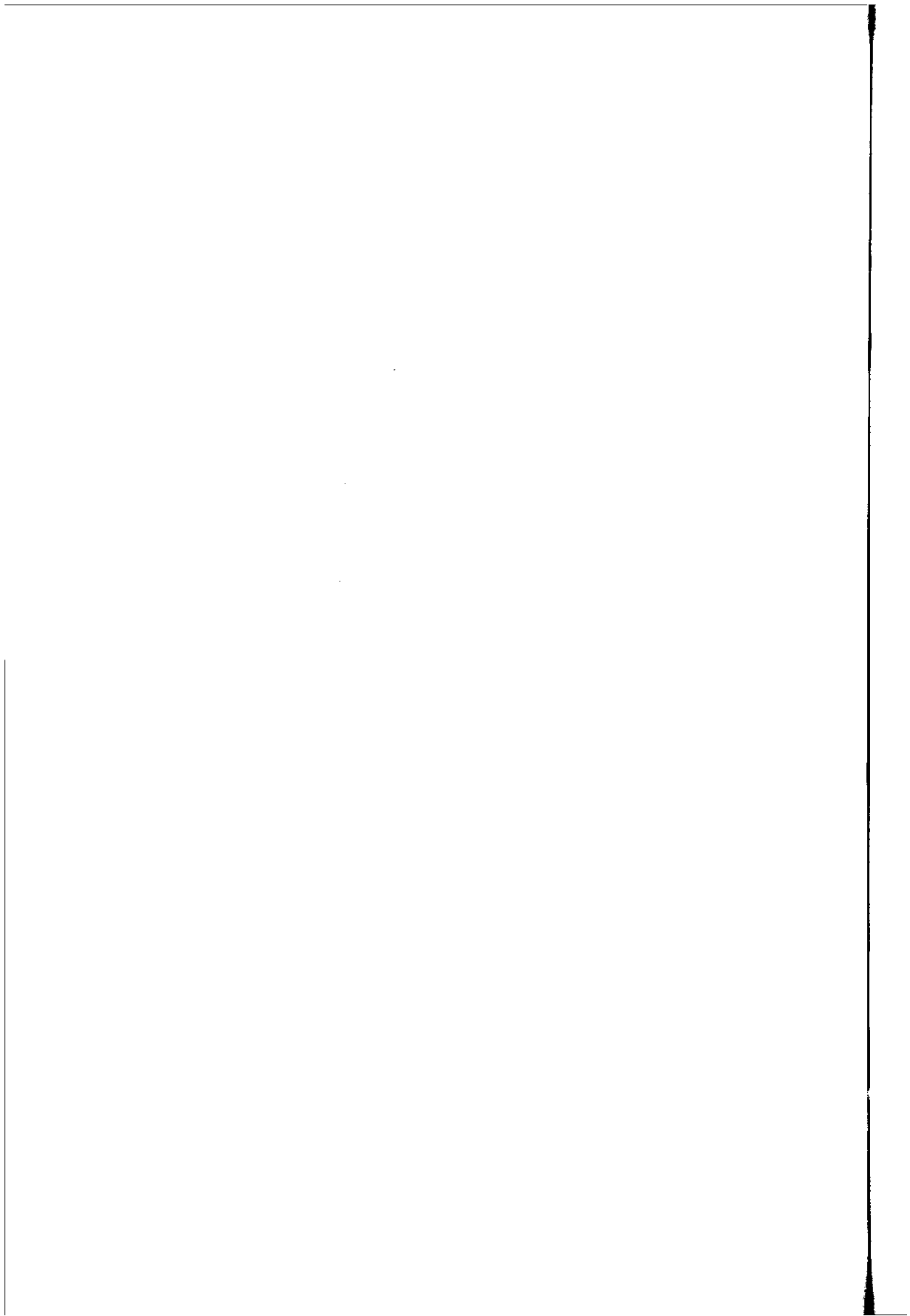
2) Такъ какъ операціи вылуценія пальцевъ даютъ благопріятные результаты только въ  $\frac{1}{3}$  случаевъ, то эти операціи представляютъ невѣрное средство для излеченія гангрены и могутъ быть рекомендуемы только какъ попытка, обѣщающая мало успѣха.

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 пріемъ. Она обѣщаетъ 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.

# I a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голенн.		
1. Escher Wiener med. Wochenschr. № 19 1878.	69 лѣтъ. Общее состояніе хорошее. Temporalis и radialis немного извиты, ригидны. Лѣвая рука и пога значительно холодѣе правыхъ. Пульсъ въ лѣвой femoralis слабѣе чѣмъ въ правой, въ лѣвой radialis неощутимъ. Гангренозная язва въ 1 квадр. сантим. на внутренней поверхности hallucis sinistri около мѣсяца. Болѣе 3-хъ мѣсяцевъ жестокиа боли.	Немного красна по тылу и внутреннему краю.		12 дней выжидательное антисептическое леченіе, затѣмъ по требованію больного въ виду жестокихъ болей amputatio cruris. Кровотеченіе небольшое. Медленное выздоровленіе въ 72 дни. Боли прекратились скоро.	Сосуды голени атероматозны: сужены, такъ что tibialis postica на срединѣ голени не пропускаетъ тончайшаго зонда, а дальше внизъ совсѣмъ просвѣта нѣтъ, омѣлотовренія не было; тѣ же измѣненія на венахъ, стѣнки которыхъ такъ толсты, что могли быть приняты за артерии. (Черезъ 1½ года прогрессивная гангрена стопы и голени правой. См. III a 1.)
2. East. Brit. med. Journ. 1882 Oct. 7.	74 года. Гангрена пальцевъ правой стопы.			Въ 8 мѣсяцевъ самопроизвольное отдѣленіе въ третьихъ суставахъ пальцевъ.	Черезъ нѣсколько лѣтъ опять извы. См. II a 1.
3. Keall 1884 12. Jan. Lancet.	20/V 82. Старикъ. Arteriosclerosis. Сосуды голени пульсируютъ, тверды. Гангрена двухъ пальцевъ правой стопы, мѣсяцъ; демаркаціонной 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.	Отечна Сагровога шьга.		20.VI удаленіе части стопы включая suboideum и sesoidor. швы.	4.VII рана зажила. Небольшой краевой некрозъ. Изъ отечной ткани вытекала жидкость при опораніи.
5. Heidenhain, Deutsche med. Wochenschr. № 39 и слѣд.	25/XI 82. Годъ сильныхъ боли. 50 л. Arteriosclerosis. 8 недѣль гангрена мизинца. Окрестности красны. Лихорадка. Неясное сознание. Упадокъ силъ.			Операция Шошарта. Gangraena прогрессируетъ медленно. Amputatio femoris въ нижней 1/3; prima.	Развился продолговатый лѣвой пяткѣ. Уже раньше были чувство жегія и ошущенія холода. 20.I 83 отпущенъ.
6. Тотъ же.	59 лѣтъ. Arteriosclerosis. Старческий видъ. 2 недѣли gangraena hallucis. 8.VI. 6 недѣль боли.			13.VI. Exarticulatio hallucis. гангрена прогресс. опуханіе стопы. 21.VI. Exarticulatio genua, gangraena лоскута, 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 Шошарта. prima.	См. II a 15.
8. Тотъ же.	12/V тотъ же черезъ 4 года. Gangraena пальца лѣвой, облокъ (много), не лихорадитъ.			20.V. Amputatio femoris.	Умеръ черезъ девять дней, не приходя въ себя. Склерозъ сосудовъ. Омѣлотовреніе. Книзу склерозъ и суженіе увеличивается, въ нижней трети голени сосуды не проходимы. Intima шероховата. Poplitea сужена.
9. Deutsche med. Wochenschr. стр. 1111. 1891.	Gangraena senilis пальца.			Exarticulatio digiti, затѣмъ amputatio femoris. Выздоровленіе.	Обтурирующий тромбъ нижней половинны arteriae femoral. до дѣленія; нижней отдѣль тромба организована.
10. Laschke Dissertatio 1890 г.	76 лѣтъ. Mummificatio hallucis. Demarcatio. Мѣсяцъ болѣвъ 15.II.			18.II. Exarticulatio cum decapitatione metatarsi. 5.III. вторичный шовъ.	12.IV выздоровѣлъ.

II

III

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голенн.		
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. Krastring, Dissertatio 1892 г.	62 года. Крѣпкого сложения и умѣренного питанія. t° немного повышена. Arteriosclerosis. сформировалась мозоль недѣлю назадъ 3. III. gangraena hallucis. Demarcatio у capit metatarsi.	Воспалительный отекъ, который прошелъ.		28. III. Exarticulatio hallucis. удаленіе некротическаго нагноившагося сухожилия (Necrotomia). Умѣренное кровотеченіе.	2. IV°. Гангрена прогрессируетъ, гнилостное отдѣленіе, предполагается amputatio cruris.
13. Тотъ-же.	63 года. Слабый. Arteriosclerosis, очень истощенъ 31. XII. gangraena пальца, остальные синеваы 8 недѣль назадъ ссадина, ослабленіе ногъ два года.			12. I. Exarticulatio digiti, gangraena прогрессируетъ другіе пальцы омертвѣваютъ. 16. IV°. Низкая ампутація cruris.	Некрозъ лоскутовъ, медленное выздоровленіе 1. VIII.
14. Widenmann, Beiträge zur klin. Chir. Bd. IX.	64 года. Arteriosclerosis 3 мѣсяца Mumificatio digitorum, arteria poplitea и tibialis postica пульсируютъ. Питанія хорошаго, 2 1/2 года боли въ подошвахъ, 5 мѣсяцевъ боли въ правой стопѣ.			Amputatio cruris, сосуды тромбированы; непосредственно, amputatio femoris, arteria femoralis не пульсируетъ.	Достаточное кровотеченіе, prima. Въ arter. femoralis бѣлый, а въ центральномъ отдѣлѣ красно-бурый тромбъ, въ венѣ рыхлая масса. Микроскопическая картина: организующійся тромбъ при endarteritis scler.
15. Landow, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1893.	79 лѣтъ. Insufficiencia mitralis. Arteriosclerosis 11. III. gangraena пальца правой; 2 недѣли; окрестности красны. Всю зиму боли въ пальцахъ правой.	Надъ metatars. I и II краснота 4 дня, прошла.		Exarticulatio cum decapitatione metatarsi. Открытое леченіе 14. III.	7. IV° выздоровленіе. Черезъ годъ здоровъ, ходитъ. Болѣй нѣтъ.
Тотъ же.	67 лѣтъ. 4 недѣли gangraena пальца до середины, пульсъ въ art. poplitea слабъ. 3. VI. Демаркація 22. VI.			30. VI. Exarticulatio. Мизинца стѣнки артерій утолщены, минимальное кровотеченіе.	10. VII°. Съ минимальной гранулирующей поверхностью. Черезъ 3 мѣсяцевъ былъ здоровъ.
17. Наблюденія въ Полтавской Губернской Земской Больницѣ.	60 лѣтъ. Arteriosclerosis Stenosis ost. ven. sin. Dorsalis pedis sinistra еле пульсируетъ, poplitea слабѣе чѣмъ справа. Разстройство компенсаций нѣтъ и равнѣе не было. Полгода гангрена пальцевъ лѣвой стопы. Боли 27. III.	Воспалительный отекъ не доходитъ на поперечный палецъ до Шопартова сустава.		30. III. Пироговская операція, острой ложкой выскребленъ фокусъ каріозный въ calcaneus. Операція безкровная. Швы, гангрена прогрессируетъ. Некротическія части кляпчатки удалены. Затѣмъ грануляція оживилась.	На другой стоиѣ темно-фіолетовыя пятна на пяткѣ. 27. IV° † при явленіяхъ сердечной слабости. Stenosis ostii aortici. Arteriosclerosis, myocarditis. Gangraena pulmonum, carcinoma vesicae fell, et hepatis. Nephritis diffusa. Ulcus ventriculi rotundum.
18. Тамъ-же.	V/5 53 г. Еврей А. S. общее состояніе хорошее. Гангрена hall. sinistri. Демаркація 13. V. Зимой отморозилъ палецъ. 3 недѣли назадъ ушибъ.	Внутренній край покраснѣлъ.		31. V. Exarticulatio hallucis. гангр. лоскут. 23. VII amputatio metatars. I.	Выздоровѣлъ 26. X.
19. Тамъ-же.	27. XII. Тотъ же черезъ 3 года. Гангренозная язва съ сальнымъ двомъ и свищъ на наружной поверхности припухшаго hallucis d. краснота, боли.			11. I. Amput. metat. I. Швы, затѣмъ рана раскрыта, красной некрозъ, отомель секвестръ величиною въ серебряный пяточокъ.	Медленное заживленіе, отпущенъ съ хорошо гранулирующей ранкой 29. III.
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. Болѣть нѣсколько дней.			24. V. Exarticulatio hallucis. суставная головка metat. I соскаблена.	9. VIII вполне здоровъ. Второй палецъ не омертвѣлъ.

# I a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голенн.		
21. Случай Дьякопова 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., затѣмъ 12—15 (переносная машина Шпамера).	Леченіе продолжалось нѣсколько мѣсяцевъ. Постѣ длиннаго ряда сеансовъ о мертвѣніи ограничилось небольшою частью пальца, боли исчезли. Больной приступилъ къ исполненію своей должности.
22. Guy's Hospit. Report Bd. LI.	49 л. Гангренозная язва на основномъ фалангѣ hallucis 4 года и свѣжій гангренозный фокусъ на внутренней поверхности hallucis, кругомъ на 1 1/2 дюйма анестезія сифилисъ 29 лѣтъ назадъ.			Подживаніе язвы при ожидат. леченіи.	Появились изъязвленія на ушныхъ раковинахъ и гангренозный фокусъ на metat. II. dextr. Все зажило.
23. Тамъ-же.	71 г. Боли. Mummif. hallucis. флюктуация у основнаго фаланга. Большой сѣззалъ ногу нѣсколько мѣсяцевъ назадъ, нагноеніе, отдѣлился секвестръ 22/VII. Крѣпкій цвѣтущій.			22/VII вскрыта опухлость, водянистый гной выдѣлился. 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. Удалены некротическій фалангъ. 14-го удалена головка 2-го фаланга костными щипцами. 6/VII абсцессъ въ подошвѣ. 17/VII гангрена всей стопы.	26/VII. †. Bronchopneumonia.
25. Тамъ-же.	60 лѣтъ. гангрена сухая мизинца демаркація, а. popl. и tibial. не пульсируютъ, femoral. слабо. Работаетъ много на докахъ (ноги въ водѣ). 3 недѣли болѣть IX/1.	Краснота и опуханіе наруж. перед. отдѣла.		9/IV. Операция Шопарта (transverse tarsal. joint.) мало крови, въ тотъ же день: пульсъ въ femoris. исчезъ, высокая ампут. femor. Гангрена лоскутовъ.	† 9/IX. Art. femoralis тромбирована, сердце и почки нормальны. Aorta брюшная и art. iliacaе атероматоз.
26. Cramer, D. Zeitschr. f. Chir. Bd. XXI.	63 года. Гангрена hallucis.			Exarticulatio ногтеваго фаланга, decapitat. основнаго. Рана зияетъ, абсцессъ въ planta.	Secunda.
27. Schwarz, Bullet. de la Société de Chir. no V. H. 1887.	59 лѣтъ. Гангрена пальцевъ слѣва, здоровъ.			Amput. scuris. заживленіе per primam почти полное.	Гангрена на другой стопѣ, умеръ черезъ 5 недѣль.
28. Borchardt, D. Zeitschr. f. Chir. 1895.	66 лѣтъ рыбакъ, много работалъ въ водѣ. Зимой жестокая боли особенно въ верхушкахъ пальцевъ. Art. radial. пульсируетъ, не извита гангрена мизинца правой руки.			Exarticulatio digiti V. быстрое заживленіе.	Микр. раздраженіе intimaе облитерирующее периферическ. развѣтвленія артерій; въ центральныхъ отдѣлахъ разрастаніе intimaе въ видѣ бугровъ.
29. Guy's Hosp. Rep.	71 г. Женщина. Хорошаго питанія. Гангрена hallucis Линія демаркаціонная у центра перваго фаланга 3/III. отъ Рождества изъязвленія. 2 годъ палецъ красный и блестящій. Radial. и tempor. не атероматозны.	Краснота вдоль внутреннего края до середины.		9/III. Exarticul. in metatarsal. articul., краевой некрозъ. 22 Гангреноз. пятна на пяткахъ. 4/IV подживаютъ; пальцы на другой стопѣ гангреницируютъ.	26/V. Уходитъ пзъ наблюденій не излечившейся.

## II a

Авторъ.	Краткая история болѣзни.	Состояніе голени.	Лечение.	Примѣчанія.
1. East Brit. Med. Journ. 1882 Oct. 7.	76 (III 80 г.) Гангрена лѣвой стопы, демаркація		III 80. Amputatio cruris 6 дюймовъ, надъ голеностопнымъ суставомъ, небольшое кровотеченіе, arteria tibialis antica въ высокой степени ригидна, притупила лезвие ножа.	(Смотри I a 2 — два года назадъ самопроизвольное отдѣленіе пальцевъ на другой стопѣ). Гладкое заживленіе въ 6 недѣль, черезъ 2 года, бодръ, ходитъ на деревянкѣ. На обѣихъ культияхъ небольшія язвочки, на лѣвой подживающія. Способенъ къ работѣ.
2. Oberst. Die Amputationen unter dem Einfluss der antiseptischen Behandlung. 1882. (65)	70 лѣтъ 15/VIII 79. Gangraena senilis правой стопы до Шопартова сустава. Демаркація.		25.VIII. Пироговская операція. Безлихорадочное теченіе 6-IX гангрена лоскута „über fast die ganze Fersenkarre“. 31.X дополнительная операція, состоящая въ удаленіи довольно крѣпко приросшаго calcanei и, омертвѣвшихъ частей, окрестной кожей удалось прикрыть штумфъ.	Медленное выздоровленіе 16/I 80
3. Тотъ-же. (107)	74 года. Гангрена senilis правой стопы прогрессирующая, черезъ мѣсяць демаркація полная 17 V 79.		17.V. Amputatio cruris въ средней $\frac{1}{3}$ , на 2 и 3 день вечернее повышеніе t°. Краевой некрозъ передъ лоскута въ палець шириною. Въ наибольшей части prima.	25.VI. Осталась поверхностная узкая грануляц. пов. Пациентъ всталъ, trismus, tetanus. 26.VI †.
4. Тотъ-же. (182)	62 г. 2.VI 76. Sclerosis артерій. Высокая лихорадка. Gangraenasenilis лѣвой стопы до голеностопнаго сустава. Демаркація.		8.VI. Высокая amputatio cruris все видимыя сосуды тромбированы. Немедленная amputatio femoris по Carden'у швы.	3 дня повышенная t°. Prima за исключеніемъ небольшого гангренознаго фокуса въ лоскутѣ величиною въ марку. 22.VII выздоровленіе.
5. Lancet 1888 Dec. 15. Godley.	60 л. Общее состояніе плохое, сильно страдаетъ. Гангрена половины стопы. Пульсація въ членѣ не было (Hmb). Демаркація явѣ.		Amputation at the knee. Ампутація въ колѣнѣ (Gritti?), мягкія части были сохранены въ расчетѣ, что анастомозы вокругъ колѣна могли получить кровь отъ вѣтвей iliacae internae; сосудовъ не пришлось перевязывать.	Довольно гладкое выздоровленіе, хотя пришлось подшивать кость.
6. Hutchinson, Medico-Chirurg. Transactions. Bd. 67, стр. 91.	72 г. Сильный артеріосклерозъ. Худой. Гангрена правой стопы.		Amputatio femoris. Выздоровленіе. Гангренозное пятно на другой стопѣ. Умеръ отъ истощенія черезъ 5 мѣсяцевъ.	
7. Тамъ-же.	75 л. Женщина, прогрессирующая гангрена лѣвой стопы, близка къ смерти, бредить, худая.		Amputatio femoris. Prima (безъ капли гноя). Окрѣпла, ушла черезъ мѣсяць.	Гангрена угрожаетъ другой конечности.
8. Mounstein, Ueber spontane Gangraen. Dissert. 1884.	51 г. Гангрена пальцевъ и стопы правой ноги, гангренозныя язвы на пяткѣ, на тылѣ стопы. Метатарзофаланговые суставы разрушены. Болеетъ 2 мѣсяца.	Отекъ.	Ампутація cruris въ верхней $\frac{1}{3}$ , большая потеря крови. Умеръ черезъ недѣлю при высокой лихорадкѣ.	Arteria tibialis postica омѣлотоврена; въ мѣстѣ перехода postica in peroneam, старый омѣлотовренный тромбъ длиною въ 1 сантиметръ. Остальныя артеріи и вены не измѣнены, пусты. Nervus tibialis posticus въ нижнемъ отдѣлѣ вдвое толще нормальнаго.
Авторъ причисляетъ этотъ случай къ некропатической гангренѣ. Микро.: восходящій невритъ до корешковъ поясничной части спинного мозга. На здоровой лѣвой сторонѣ „eine geringere mehr acute Entzündung an den Nerven“. Спинной мозгъ здоровъ.				
9. Склифосовскій, Отчетъ клиники 1885 года.	64 лѣтъ А. S. влажное омертвѣніе почти всей стопы. Начало болѣзни: боли въ большомъ пальцѣ XI 85; черезъ мѣсяць гангрена пальца, прогрессированіе на стопу. 1V/25 демаркація.		Пироговская операція 25,IV 86. Омертвѣніе скоро перешло на голень, при постоянныхъ колебаніяхъ t° больной умеръ 15.V.	Съ цѣлью скорѣйшаго образованія демаркаціонной линіи массажа и прижатіе arteriae femoralis для развитія коллатеральнаго кровообращенія.

III

XI

## II a

Авторъ.	Краткая история болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
10. Roos, Diss. 1888.	61 г. Яспаго 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 decubitus. Начало болѣзни 3 мѣс. тому назадъ.		25.VII. Пироговская операція. Кровотечение изъ артеріи tibialis antica, въ art. tib. post. восходящій тромбъ. Гангрена прогрессируетъ. Черезъ 5 дней amputatio cruris между верхней и средней 1/2. Очень медленно заживленіе и повторное подшиваніе костей. Боли продолжались еще около мѣсяца. 10.XII полное заживленіе	Микроскопическое изслѣдованіе показало: in arteria tibialis postica артеринтъ 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 1/2. Открытое леченіе (влажные карболовые компрессы). Распространившійся краевой некрозъ лоскута и пѣкторныхъ отдѣловъ мускулатуры. 16.IX. Подшиванье кости, антисептическая повязка, потомъ компрессы съ настойной chamomillae.	24.IX. Опять коническій штурмъ; концы костей некротизированы. Края лоскута сближаются полосками липкаго пластыря. 11.XII. отпущенъ выздоровѣвшимъ.
12. Тоть-же.	70 л. Gangraena senilis лѣвой стопы. 3 1/2 мѣсяца. Пальцы по большей части отдѣлились, гангрена переходитъ на metatarsus; стопа до голеностопнаго сустава синеватого и сильно опухла. Упадокъ силъ въ высокой степени 2.II 78.		9.II. Chopart. Spray. Обескровливаніе по Эмарху. Швы. Листеровская повязка. На 6 часовъ резиновый бинтъ. Гангрена штурма. Decubitus 1° 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 1/2. Кровотеченіе только изъ костей. 2 сосуда тромбозированы.	Выздоровленіе per secundam 11.III. Незначительный краевой некрозъ. Смотри I a 5.
14. Тоть-же.	62 л. А. S. Артерія повнѣта, пульсъ неправильный, гангрена пальца, инфильтрація всей стопы 9.X.		Chopart. Гангрена прогрессируетъ. 14/XI. Amputatio femoris transcondyloidea; тромбозъ arteriae femoralis.	Краевой некрозъ. Per secundam. Отпущенъ съ небольшою грануляціонною поверхностью 20.I 83 г.
15. Тоть-же.	75 л. Гангрена штурма послѣ операціи Шопарта 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. Тоть-же.	78 л. Гангрена пальца, гангренозная большая язва на стопѣ. 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. Тоть-же.	68 л. Умѣреннаго питанія. Гангренозная язва на мѣстѣ удаленнаго пальца, переходящая на подошву лѣвой ноги, величиною въ 2 марки. Болеиъ 2 недѣли 3.VIII 86 А. S.		6.VIII. Amputatio femoris transcondyloidea. Омѣлотовреніе сосуда, тромба итъ.	Краевой некрозъ, отпущенъ съ небольшою грануляціонною поверхностью.
18. Тоть-же.	57 л. А. S. Общее состояніе хорошее. Гангрена пальцевъ, распространяющаяся полосками на тылъ стопы. 4 недѣли парестезіи, гангрена всего одну недѣлю 6.I 89 г.		8.I. Amputatio cruris sinistra съ большимъ переднимъ 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 атероматозны. Въ arteria tibialis antica организованный тромбъ въ 3 сантиметра длиною.
19. Тоть-же.	54. Вѣлокъ (былъ сахаръ прежде?); анестезія ногъ 27 лѣтъ; ожога въ банѣ 4 мѣсяца тому назадъ; съ тѣхъ поръ язвы; затекъ на стопу, легкій потаторъ, не лихорадитъ 21.IV.		Resectio metatarsi, гангрена прогрессируетъ, лихорадитъ. 9.V. Amputatio cruris въ нижней трети. Некрозъ расщипа; затеки, разрѣзы.	Отпущенъ 19.VI со свищами. (Черезъ 7 лѣтъ появилась гангренозная язва на пяткѣ другой ноги, урэмія, умеръ).

X

IX

## II a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
20. Laschke, Diss. 1890.	Мумификація трехъ пальцевъ, передній отдѣлъ тыла стопы воспалительно инфильтрированъ, верхніе слои эпидермиса частью приподняты, гнилостный секретъ. Болець три мѣсяца. 25.V 87.	Отекъ обонихъ голени.	Chopart. Большой подошвенный лоскутъ. 27/V вторичный шовъ; во внутреннемъ краѣ раны небольшое гнойное отдѣленіе. Легкій decubitus на другой пяткѣ. Медленное заживленіе.	9/VIII ушелъ по собственному желанію не вполне выздоровѣвшимъ.
21. Krasting, Diss. 1892.	68 лѣтъ, крѣпкаго сложенія. Общее состояніе плохое, сильный А. С. 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, обѣ голени сизаго цвѣта.	I. 13. Amputatio cruris на среднѣмъ. Prima. Артерія омѣлотоврена, въ большей части затромбированы.	
22. Тотъ-же.	68 лѣтъ. Общее состояніе плохое, сердечная дѣятельность неправильна. Arteriae femorales тверды А. С. 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 cruris между верхней и средней $\frac{1}{3}$ . Швы. 11 I некрозъ лоскутовъ, удалены швы. 24 II Amputatio femoris надъ колѣномъ. Швы. 2 дня t° повышена. Выздоровленіе 22. III.	2 года тому назадъ гангрена пальцевъ на другой стопѣ самопроизвольное отдѣленіе.
23. Тотъ-же.	69 лѣтъ. Слабого сложенія сильный артерioskлерозъ. Влажная гангрена лѣвой стопы нѣсколько недѣль 25.V демаркація у голеностопнаго сустава.	Отекъ.	2.VI. Amputatio cruris въ верхней $\frac{1}{3}$ , кровотеченія нѣтъ, гангрена 7.VI прогрессируетъ до середины бедра, сопливость, подкожная эмфизема, упадокъ силъ.	Бредъ, пневмонія 27.VI †. Arteria femoralis чѣмъ болѣе книзу, тѣмъ просвѣтъ ея меньше. Просвѣтъ arteriae femoralis въ щели adductorum въ булавочную головку. Vena femoralis затромбирована. На здоровой конечности
				<i>arteria femoralis закупорена толстымъ бѣлымъ тромбомъ, плотно сросшимся со стѣнками артерій, простирающимся до середины бедра. Arteria profunda, расщиплена, ригидна.</i>
24. Тотъ-же.	74 г. А. С. Слабъ, глухіе тоны сердца, бѣлокъ, гангрена пальцевъ и стопы безъ демаркаціи. 2 недѣли болець 12.I 92 Эмфизема легкихъ.		18. I. Amputatio femoris въ нижней $\frac{1}{3}$ ; 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 А. С. слабъ; 2 $\frac{1}{2}$ г. боли въ лѣвой стопѣ; 3 мѣсяца влажная гангрена до Lisfrank'ова сустава. Демаркація нѣтъ.		Amputatio cruris. Большіе сосуды имѣютъ просвѣтъ, 35 лигатуръ; гангрена прогрессируетъ; черезъ 8 дней операція Gritti. Poplitea свободна, гангрена лоскутовъ, ligamentum patellae омѣртвѣло; затеки, разрывы.	Черезъ 1 $\frac{1}{2}$ мѣсяца отлученъ съ большою грануляціонною поверхностью.
26. Landow, D. Zeitschrift für Chirurgie. 1893.	58 лѣтъ, гангрена трехъ пальцевъ и соответственной области metatarsi лѣв. Демаркація 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 разрывы на 2 пальца въ здоровыхъ тканяхъ. Очень слабое кровотеченіе.	Prima въ 3 недѣли. Боли продолжались еще нѣсколько мѣсяцевъ. Цѣлые дни занятъ въ саду
27. Тотъ-же.	Тотъ-же, одновременно гангрена всѣхъ пальцевъ, переходящая за область головки 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 regione metatarsi А. С. Arteria femoralis пульсируетъ до отхода arteriae profundaе и затѣмъ опять пульсируетъ въ подколѣнной области 19.VII 88. 7.VIII. Демаркація.		8.VIII. Пироговская операція, соединеніе костей гвоздями изъ слоновой кости. Слабый шовъ. Брыжжущихъ артерій не было. Arteria dorsalis pedis омѣлотоврена, небольшой просвѣтъ, arteriae plantaris не склерозированы, проходимы.	VIII/23 выздоровленіе (черезъ 1 $\frac{1}{2}$ года умеръ отъ болѣзни на другой ногѣ; оперированная стопа до смерти была здорова).

## Па

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
29. Landow, D. Zeitschrift für Chirurgie. 1893.	62 л. 23/VIII 85 крѣпкій, Arteria femoralis, poplitea пульсируютъ. 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, кровотеченіе незначительное. 1 шовъ. Мелкіе сосуды тромбированы.	5/V. Лоскуты синеваты, большой отпущенъ домой. ушелъ изъ-подъ наблюденія.
30. Тотъ-же.	65 л. А. S. пульсъ только въ femoralis, ниже нѣтъ, крѣпкій. Гангрена стопы, VIII 88 ушелъ изъ клиники.		Позднѣйшее сообщеніе. Операція въ стопѣ (Vorderfuss), гангрена прогрессируетъ, ампутація scuris въ области цкры. Есть свищи.	
31. Marsh, Br. Med. Journ. p. 1150 Bd. I.	62 г. Gangraena senilis лѣвой стопы 16/XI 94 г. медленное прогрессируваніе.		23/XI. Amputatio femoris въ нижней трети, prima.	Tibiales не пульсировали. Vena saphena interna затромбирована до уровня внутренняго мыщелка бедра.
32. Trzebioký Przeglad lekarski 1896. 17 и 24 октябр. Врачъ № 47. 1896 г.	Старуха. Gangraena hallucis и середины стопы 2 недѣли. Пульсація во всей стопѣ отсутствовала.		Сохраняющее лечение; черезъ нѣсколько дней боли совершенно прекратились, омертвѣніе не прогрессирувало. Отторженіе. Выздоровѣла.	Больная пользовалась сохраненной конечностью еще 4 года и умерла отъ нарастающаго паралича.
33. Forestier, Thèse Paris. 1896.	76 л. Общее состояніе хорошее. А. S. Крѣпкій, arteria radialis не пульсируетъ. Злоупотребляетъ алкоголемъ 12 XII 92 г. Сухая гангрена пальцевъ и передней половинѣ стопы (avant pied). Боли.		26 XII. Amputatio scuris въ верхней 1/3. Швы. Боли прекратились тотчасъ послѣ операціи.	Медленное выздоровленіе черезъ 8 мѣсяцевъ. 20/XII 93 ушелъ.
34. Henry, Thèse Montpellier 1891.	55 л. А. S. Слабъ 20 III гангрена пальцевъ, идущая къ tibio — tarsal'ному сочлененію.		14/VI. Amputatio scuris немного ниже loci electionis.	Исходъ не указанъ. (Выздоровленіе?).
35. Тотъ-же.	55 л. А. S. Жѣлкъ сложной. Перемещающаяся лихорадка, ревматизмъ. Гангрена лѣвой стопы, включая tarsus		Amputatio scuris in loco electionis, гангрена лоскутовъ. Amputatio femoris въ нижней 1/3; выздоровленіе въ 9 дней.	Безъ артерій атеросклероза.
36. Тотъ-же.	12/IX 90. Общее состояніе плохое, заболѣлъ мѣсяць назадъ; гангрена стопы до Шюпартова сустава (articulation mediotarsienne).		Amputatio scuris in loco electionis; сосуды зияютъ; гангрена прогрессируетъ.	Больной ушелъ изъ-подъ наблюденія, не пожелавъ другой операціи.
37. Спикарный „Лѣт. Русск. Хирургин“ 1896 г. кн. 6.	Г-жа С. 52 г. 3 года атоническая язва соотвѣтственно metatarso-phalang'сальному суставу 3-го пальца правой стопы, разрушеніе этого сустава, опуханіе ключицы. Пятигорскъ безуспѣшно. Артерій жестковаты, poplitea не пульсируетъ съ обѣихъ сторонъ. Диастолическій шумъ у аорты. Arteria dorsalis pedis слабо пульсируетъ. 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 arteria dorsalis pedis явственнѣе. Примѣняется одновременно и массажъ.	Специалисты отвергали нервную (mal perforant du pied) и специфическую природу страданія (сифилисъ).
38. Guy's Hosp. Reports V. LI. p. 121—171.	64 л. Гангрена передняго отдѣла лѣвой стопы, линія демаркаціи, стопа красна и опухла, arteria tibialis postica слабо пульсируетъ. Срѣзаны мозоль. 3/VIII 79 уд. въсь мочи 1010, незначительное количество сахару. Систолическій шумъ митральный (Glycosuria).		VII 4. Некротомія 3-хъ пальцевъ. 21/VII удаленъ палецъ и часть ossis metatarsi. 28 гангренозный фокусъ на пяткѣ. VIII 4 удалены опять части metatarsi костей. Октябрь срѣзано некротизировавшееся сухожиліе, воспаленіе по ходу его, вскрыто влагалище его, гной. 23 erysipelas.	27/X †. Пневмонія, ампутація была рекомендована 28 VII, но не получено согласія больнаго. Arteria femoralis утолщена, омѣлотоврена. Pneumonia лѣвой нижней доли.
39. Тамъ-же.	73 л. Гангрена трехъ пальцевъ правой стопы, пузыри (blebs) надъ головками metatarsi и ниже наружной лодыжки. Воспаленіе до голеностопнаго сустава. Травма, ссадины. † повышена 14/XI 83.		XI/20. Некротомія: удалены пальцы и гангренозные части надъ metatars'альными костями; опуханіе нижней 1/3 голени, † повышена. 22/XI бредъ, бессонница, гангрена прогрессируетъ по тылу, подопла здорова 29 XI †.	Ампутація не сдѣлана въ виду бреда, безпокойства больнаго и непроизвольнаго мочеиспусканія. Arteria femoralis омѣлотоврена, arteria tibialis postica облитерирована въ одномъ мѣстѣ утолщеніемъ стѣнки, arteria dorsalis pedis закупорена.

## II a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
40. Guy's Hosp. Reports Bd. LI.	54 л. Гангрена трехъ пальцевъ лѣвой стопы, сухожиліе extens. hallucis обнажено. Демаркація соответственно головкамъ oss. metatar. 24, VIII 87. Начало болѣзни XI 86 опуханіемъ тыла стопы, распространившимся на пальцы. XII 86 отдѣлилась часть пальца.		IX/15 гангренозное пятно на пяткѣ, вскрытъ абсцессъ вблизи. 27, X часть пальца удалена. 13, X удаленъ палець. Омертвѣніе сухожилія I, XI; вагноеніе вдоль сухожильнаго влагалища на подошвѣ 15, XI. Amputatio cruris по срединѣ. Краевой некрозъ. 30, XI некротическихъ частей нѣтъ, кости выстоять. Боль въ груди слѣва. 7, XII пункция 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 ноги, загрязненіе краемъ. 11 педаль лежитъ, артерія здорова. 12, I 80 гангрена прогрессируетъ на подошву и другіе пальцы. 16, II эмфизема въ наружномъ отдѣлѣ пятки и лодыжекъ.	Отекъ.	Разрѣзы, быстрое прогрессированіе, amputatio cruris въ нижней $\frac{1}{3}$ , гангрена лоскутовъ.	Умеръ †.
42. Тамъ-же.	62 л. Блѣденъ, слабъ, t° повышена, артерія тверды. Гангрена hallucis и тыла стопы, затеки на подошву, гнилостное отдѣленіе, обнаженная кость 20, III. 2 мѣсяца; сръзаль мозоль.		2, IV. Amputatio въ metatarso. 7. t° повышена, бредъ, гангрена прогрессируетъ по наружной поверхности голени. 17, IV достигаетъ почти колѣна.	† аорта, radiales и другія артерія утолщены.
43. Тамъ-же.	<i>Опер. и Гангренозная язва на мѣсть отдѣлившихся пальцевъ, распространяющаяся по тылу стопы и открывшая tarsometatarsальные суставы. Боли. Болѣнь 2 года A. S. V, 14.</i>		<i>VI 8. Оперативн. Synch. артритъ на брызгали. 12 VI, гангрена лоскутовъ.</i>	† 14 июля.
44. Тамъ-же.	58 л. Широкая язвенная поверхность, простирающаяся до metatarso-phalang. суставовъ 2, 3 и 4 пальцевъ; сухожилія сгибаемыхъ обнажены. X, 5 78. A. S.		X 7 удаленъ палець съ головкою metatarsi и другой въ первомъ фалангѣ. Небольшое кровотеченіе; XI 7 рана подживаетъ. XII 18 большое 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. Боли. 9 дней назадъ ампутированъ палець, гангренизированной послѣ воспаления мозолей. Алкоголикъ. 23 III 83. t° немного повышена. 30. Демаркація намѣчается.	Краснота.	5, V. Lisfrank; сосудовъ не пришлось перевязывать, гангрена прогрессируетъ, бредитъ 29 VII. Amputatio femoris между средней и нижней $\frac{1}{3}$ , вагноеніе, некрозъ лоскута. 31 X удалено 2 $\frac{1}{2}$ дюйма некротизированнаго ossis femoris.	24 I ушелъ съ двумя небольшими свищами.
46. Тамъ-же	54 л. A. S. Общее состояніе хорошее. Гангренозная язва послѣ удаленія передней части стопы (около 2 лѣтъ тому назадъ III 14).		20 III. Amputatio cruris in loco electionis. 15 IV выздоровленіе.	
47. Тамъ-же.	76 л. Arteria tibialis не пульсируетъ; t° повышена, вся стопа красна, опухла. Гангренозный фокусъ на $\frac{1}{3}$ наружныхъ тыла стопы. Языкъ сухъ. 10 VIII. 3 недѣли назадъ, пальцы стопы опухли и покрасѣли. Пульсъ слабый, тоны сердца хороши. Общее состояніе очень плохое.		14 III. Amputatio cruris въ нижней $\frac{1}{3}$ ; замѣчательно малое кровотеченіе. 17 гангрена лоскута. Общее состояніе хуже.	19 †. Pyaemia, cirrhosis hepatis 16 лѣтъ назадъ были удалены 2 пальца другой стопы по поводу гангрены.

## II a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
48. Guy's Hosp. Reports. Bd. LI.	64 года. Въ мочѣ немного гноя, гликозурия. Гангрена пальцевъ и стопы. Демаркаціонная линія черезъ центръ стопы, дальше ткани воспалительно инфильтрированы. На подошвѣ гангрены нѣтъ. Легкая травма 2 мѣсяца назадъ. 10 дней назадъ во время заблѣванія инфлуэнцою появилась гангрена (28, XII — 3 I) на пальцахъ.		4 I. Amputatio выше patellae. Prima, за исключеніемъ дренажнаго отверстия. 21 II выздоровѣть. Артеріи удаленной конечности омѣлотоврены. Просвѣтъ arteriae tibialis posticae облитерировать 1 1/2 дюйма ниже дѣленія popliteae, частью на счетъ утолщенія стѣнокъ, частью обезцвѣченными, плотными, 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 бѣлокъ, кровь и гной. Алкоголикъ. Гангрена всей стопы, хорошо обозначившаяся демаркаціонная линія, черезъ голеностопный суставъ внизъ въ фронтальномъ направленіи къ подошвѣ 3 XI. Легкая травма 1 X. Гангрена съ пальцевъ. Бредитъ. Тоны сердца нормальны; артеріи мягки и пульсъ хорошъ (fair).		16 XI демаркація ясна. Общее состояніе улучшилось. Amputatio femoris надъ patella. Prima 3 I выздоровѣть.	Артеріи удаленной части очень хороши, не омѣлотоврены. 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. Пульсаціи нѣтъ ниже колѣна. Алкоголизмъ. Гангрена всей стопы 5 X. 4 недѣли назадъ срѣзать мозоль. Много лѣтъ холодныя ноги. Зимой и весною боли въ икрахъ и онемѣніе въ ногѣ. Вскорѣ шаткая походка. Бредитъ. Безсонница.	Опухла.	5 X. Amputatio femoris на дюймъ выше мышелковъ. Почти полная prima. 16 XI. Артеріи омѣлотоврены, просвѣтъ arteriae popliteae закрытъ известковыми массами, выступающими въ просвѣтъ.	
51. Тамъ-же.	54 г. Гангрена всего тыла стопы, гной въ мочѣ. Годъ назадъ замѣтилъ пузырьки на сгибѣ голеностопнаго сустава; развилась язва болѣзненная; вскорѣ сухая гангрена большого пальца 15 VI.	Лева не гангренозная.	24 VI amputatio femoris въ нижней 1/2 (длинный передній и короткій задній лоскутъ). Гангрена лоскута. Удаленіе куска кости въ 1 1/2 дюйма. Выздоровѣть 15 VIII.	Артеріи въ ампуаціонной плоскости крайне омѣлотоврены.
52. Тамъ-же.	65 л. Гангрена пальца и пятки, пульсаціи ниже arteriae femoralis communis не слышно. Хорошаго питанія. Здоровый видъ. 11 недѣль болѣнь. 26 II гангрена прогрессируетъ. Бредъ 3 III.		4 III. Amputatio femoris. Общее состояніе ухудшилось, рана въ хорошемъ состояніи. Истощеніе.	Arteria femoralis загромождена. † 10 IV.
53. Тамъ-же.	73 г. Слабый старикъ. Боли. Гангрена, демаркированная у metatarso-phalang. суставъ 31 X (принять 18 X). 1 XI гангренозный фокусъ на пяткѣ. (Болеетъ 10 дней до поступленія). Пульса въ arteria tibialis postica нѣтъ.		4 XII. Amputatio femoris. Тромбъ arteriae femoralis. Всего 2 кровоотсасывающія сосуда. Гангрена лоскута.	5 I †. Инфарктъ селезенки. Зернистая почка. Начинаящаяся лѣвосторонняя пневмонія.
54. Тамъ-же.	? Гангрена стопы до сгиба. Arteria tibialis postica не пульсируетъ. Немного бѣлка. t° повышена. Сосуды утолщены. Пульсъ твердъ. 12 VIII.		12 VIII. Amputatio femoris. 15 VIII повязка не мѣнялась, суха. t° не повышена.	16 VIII †. А. S. Хроническій пептитъ.
55. Тамъ-же.	46 л. Алкоголикъ. Бѣлокъ въ мочѣ въ значительномъ количествѣ. 2 недѣли воспаленіе мозоли, язва гангрена 4 пальца, демаркація у центра 1-ой фаланги. Воспаленіе подошвы. Arteriae tibialis antica и postica очень слабо пульсируютъ 21 IV 86.		23 IV. Exarticulatio in articulatione metatarso-phalang. Операция въ нездоровыхъ тканяхъ. Гангрена прогрессируетъ. 27. разрывъ, кровянистый гной, некрозъ. Amputatio femoris въ нижней части (длинный передній лоскутъ). Arteria poplitea очень атероматозна, ригидна и зята. 28. улучшеніе. Лоскуты не гангренозны.	30 †. Ожирѣніе органовъ. Atheroma.

## II a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
56. Guy's Hosp. Reports Bd. II.	69 л. Травматическое от- дѣленіе 1-ой фаланги боль- шого пальца (въ поѣздѣ). Exarticulatio въ metatarso- phalang'eальномъ суставѣ. 21.XI 93 гангрена лоскутовъ. гангренозное пятно на на- ружной поверхности стопы.		Amputatio femoris въ нижней трети. Гангрена лоскута, очень медленное заживленіе 14 VI.	
57. Heidenhain, Deutsche med. Wochenschr. 1891. № 39.	78 л. Сильный артеріосклеро- розъ. Очень слабый старикъ. Гангрена 4-го пальца лѣвой стопы, переходящая на по- дощу, phlegmone тыла сто- пы. 8 дней боленъ. Уже годъ отѣмъіе въ лѣвой сто- пѣ 2 III.	Подкожный абсцессъ надъ patella.	3 III. Amputatio femoris sup- racondyloidea. Артеріи сильно склерозированы, приѣтѣноч- ные тромбы. Гангрена ло- скута на половину.	11 III †. При явленіяхъ гипо- статической пневмоніи. — Сердце велико, вяло, мускулы — мутный. Въ нижней лѣвой доле легкаго свѣжая красная гепатизація. Nephritis chronica.
58. Hutchinson, Med. Chir. Trans- action. Bd. 67.	65 л. Легкая ожога лѣвой кисти, прогрессирующая ган- грена пальцевъ, значитель- ная часть кисти омертвѣла. Пульса въ arteria radialis нѣтъ. Черезъ 10 дней пульса нѣтъ ни въ arteria brachialis ни въ radialis. Очень слабъ, близокъ къ смерти.		Ампутація ниже плечевого сустава. Главная артерія за- купорена твердымъ сверт- комъ, меньшія вѣтви прохо- димы и кровоточили хорошо. Легкій краевой некрозъ. Вы- здоровленіе.	Артеріи не были омѣлотовлены, но расширены и утолщены.
59. Guy's Hosp. Rep. Bd. VI.	45 л. 7 недѣль гангрена большого пальца, въ суста- вѣ metat-phalang. онъ сво- боденъ. Демаркаціи нѣтъ. Сифилисъ, пожарный, под- вергался вліяніямъ холода и жара. 5 II.		III, 8. Ампутація по Лис- франку.	27 V. Выздоровленіе.
60. v. Fessen, Da. 1889.	42 г. Gangraena sicca spon- tanea pedis dextri 2, V 78 г.		Amputatio cruris въ сред- ней 1/2.	1/III. Выздоровленіе.

XX

## III a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
1. Escher, Wiener Med. Wochenschr. 1878 № 19 и 20.	70 лѣтъ. Въ два мѣсяца раз- вилась прогрессирующая ган- грена правой стопы и голени до верхней трети. Унадокъ сильъ. Умеръ: отекъ легкихъ, сердце немного расширено, вялое.			Cruralis dextra вся затромби- рована свѣжимъ тромбомъ; въ poplitea гелатинозный тромбъ, ниже опять красно- бурый тромбъ. Cruralis скле- розирована, омѣлотоврена.
2. Dobson, Brit. Med. Journ. 1882. II, p. 129.	62 года. Слабъ, (остуживанія) A. S. бредитъ; poplitea, ti- bialis и еи ульсируютъ. 19, XI Гангрена второго пальца правой стопы. 9, XII гангрена стопы. 9, I гангрена перешла на три дюйма выше голеносто- пного сустава. Почти умира- ющій.		9 I. Amputatio femoris. Вы- здоровленіе полное черезъ 17 дней. Артеріи femoralis была открыта на высоту ампу- таціонной плоскости.	Начинавшаяся гангрена паль- цевъ 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 голеностопаго сустава. Дихо- радитъ. Унадокъ сильъ 2 IX 79.		2 IX безъ демаркаціи ампу- тatio cruris въ верхней трети. Нвы. небольшой краевой некрозъ. 23 X здоровъ (уа- кая грануляціонная полоска).	
4. Склифосовскій, Отчетъ кли- ники за 1880—1884 г.	58 л. Сухая гангрена стопы и голени въ нижней трети 3 II 83; мѣсяць назадъ почув- ствовалъ боль въ правой стопѣ, она посижѣла. Пульсъ femora- lis правой слабѣе лѣвой. Склеро- розъ сосудовъ. Сердце увели- чено, тоны слабы. Слабъ. Были раньше отеки, алкого- лизмъ. 5 III полная демар- кація. Слабѣтъ.		9 III. Amputatio cruris въ верхней трети. Поверхност- ный паркозъ. Лигатуры на postica и antica. Оправился, послѣ операціи уснулъ. Ночью унадокъ сильъ, къ утру 10 III †.	†. Гиперемія мозга, отекъ легкихъ, сердце увеличено вдвое, клапаны и заслонки нормальны. Carotis, femoralis склерозированы. Почки въ первыхъ стадіяхъ пиррози. Почечные камни.

XXI

### III а

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
5. Lancet, 1884 г. Rivington.	63 г. А. S. Мѣсяцъ болѣзненности въ ногѣ, легкая травма (поскользнулся при прогулкѣ), опуханіе стопы 23 XI. Общее состояніе плохое. Разрѣзы, припарки. Гангрена всей стопы до голеностопнаго сустава. Воспалительныя явленія на голени, почти до колѣннаго сустава 28 XI.	Флегмона голени.	29 XI. Amputatio надъ коленомъ. Гангрена лоскута. Отдѣленіе кольцевиднаго куска выстоящей кости; выздоровленіе 25 III 83.	
6. Lancet, Page 1864 г.	59 л. А. S. Сильный. Истощеніе въ высокой степени; 13 недѣль влажная гангрена стопы; всѣ пальцы отдѣлились. Большое гангренозное пятно на наружной поверхности голени 15 IX. Демаркаціи нѣтъ.		14 IX. Amputatio femoris по срединѣ. 24 IX выздоровленіе.	Авторъ говоритъ, если бы ждать демаркаціи, больной навѣрное умеръ бы.
7. v. Essen. Dissert. Dorpat. 1889 г.	66 л. женщина. Общее состояніе плохое. Три мѣсяца gangraena senilis лѣвой стопы и голени до верхней трети; рѣзкая демаркація 14 I 83.		27 I. Amputatio femoris въ нижней трети. Швы. Рана, за исключеніемъ дренажныхъ отверстій: ограниченный краевой некрозъ въ медиальномъ утѣ.	22 II переводится въ богадельню съ еще не вполнѣ зажившей раной.
8. Тотъ-же.	58 л. Общее состояніе очень плохое. Восемь дней продолжавшаяся gangraena spontanea лѣвой стопы и нижней части голени, распространяющаяся почти до колѣна, безъ демаркаціи. Температура 38,7°, 18 IX 79.		28 IX. Amputatio femoris въ верхней трети. Лигатуры не накладывались. Сосуды затромбированы. Швы. Два дня непрерывныя ирригаціи. Гангрена культи. Кома. Непроизвольное испражненіе и мочеиспусканіе. Температура субнормальна, нормальна.	5 X 79 † (септицемія) на седьмой день, послѣдній вечеръ Температура 38,5°
9. Склифосовскій отчетъ клиники 1885—1889 г.	67 л. За десять дней почернѣлъ второй палецъ; опухоль стопы, краснота подъ внутренней лодыжкой; гангренозный фокусъ, переходящій на подошву, флюктуация, температура стопы повышена; третій палецъ покраснѣлъ. Покровы голени красны, болѣзненны. 12 IX 89. На двадцатый день начала обозначаться демаркационная линия выше лодыжекъ. Общее состояніе значительно хуже. Температура повышена.			Парализъ правой руки. Коматозное состояніе. 7 X †. Жировое перерожденіе сердца, атероматозъ артерій. Кровонзліаніе въ концѣ Роландовой борозды.
10. Heidenhain, Deutsche Med. Woch. 1891. № 39 и слѣд.	59 л. А. S. Radialis тверда; довольно крѣпкій. Пять недѣль чувство ползанія мурашекъ и боли въ стопѣ. Десять дней гангренозныя пятна на голени, боли. Гангрена прогрессируетъ. 28 X Общее состояніе хорошее.		28 XI. Amputatio femoris supragondui, съ переднимъ лоскутомъ. Омертвѣніе почти всего лоскута при вполнѣ асептическомъ теченіи. 15 XII. Reamputatio въ срединѣ. 29 небольшой краевой некрозъ.	16 I съ малевкой гранулиз. поверхностью.
11. Тотъ-же.	52 л. Нѣсколько лѣтъ myocarditis. Nephritis parenchymatosa. Ascites. Венозный застой въ голенихъ. Гангрена правой голени. Черезъ нѣсколько дней демаркація у середины голени.		26 XI. Amputatio femoris. Асептическое теченіе.	† Черезъ три дня туремія, сердечная слабость.
12. Laschke, Dissert. 1890.	78 л. Слабый старикъ. А. S. Неправильная сердечная дѣятельность. Гангрена стопы выше лодыжекъ; демаркаціи нѣтъ; эмфизема подкожная. На голени пятна и полосы багроваго цвѣта. Гангрена прогрессируетъ 28 VII.		3 VIII. Amputatio femoris — по срединѣ; некрозъ лоскута. 30 VIII дополнительная amputatio — удалено 8 сантиметровъ ossis femoris. Заживленіе безъ реакціи. 31 X Здоровъ.	Склерозъ артерій голени, но нигдѣ не найдено тромбовъ.
13. Krasting, Dissert. 1892.	79 л. Слабъ. А. S. пять недѣль гангрена пальцевъ, стопы и голени. 1 VIII.		3 VIII. Температура 38,8°. Amputatio femoris въ средней трети. Arteria femoralis сильно омьлотоврена; кровотеченіе изъ многихъ мелкихъ сосудовъ. 4 VIII сонливость †.	† Arteria tibialis postica и regione до самыхъ мелкихъ вѣтвей омьлотоврены, мѣстами просвѣта почти нѣтъ.

ПХХ

ПХХ

### Ш а

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
14. Widenmann, Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX.	64 л. Удовлетворительнаго питанія. Систолическіе шумы на верхушкѣ и у основанія сердца. На pulmonalis акцента нѣтъ. Умѣренная эмфизема. Гангрена стопы и голени выше икры семь недѣль. Демаркація.		Amputatio femoris supracondyli. Артерія и вена femoralis плотно срослись между собой и съ окружающею клетчаткой, перевязаны вмѣстѣ 29 лигатуръ.	Черезъ три дня †. Эмболія arteriae pulmonalis изъ тромба venae femoralis (?) Гипертрофія и дилатация сердца, бурная атрофія его. Омьлотвореніе клапановъ аорты. Arteria femoralis въ штумфѣ: intima очень шероховата, тромбъ свѣжій, недоходящій на два поперечныхъ пальца до profunda femoris; въ vena profunda femoris тромбъ, продолжающійся въ vena femor.
15. Landow, Deuts. Zeitschr. f. Chirurg. 1893.	66 л. Слабъ. А. S., сердечные тоны глухи. Артерія femoralis пульсируетъ до колѣна. Слѣды бѣлка. Начало пролежня. Три недѣли назадъ заболѣлъ. Гангрена стопы, флегмона голени до колѣна, гангрена язвы 20 V.		21 V. Amputatio femoris въ средней трети. Швы. Артерія femoralis сильно омьлотворена.	Коллапсъ, умеръ черезъ 12 часовъ. Склерозъ вѣнечныхъ артерій; Эмфизема.
16. Brit. Med. Jour. 1896. Bd. 194. Mac Munn.	75 л. Гангрена послѣ легкой ссадины стопы, переходящая за голеностойный суставъ. Частичная демаркація.		Amputatio ниже колынаго сустава. Выздоровленіе скорое. Сообщено черезъ 5 недѣль послѣ операціи — пациентъ здоровъ.	Артерій напоминали гливяныя трубочки, съ трудомъ допускавшія сдавливаніе ихъ для перевязокъ.
17. Наблюденіе въ Полтавской Земск. Больницѣ.	75 л. Артериосклерозъ. При воспалительныхъ явленіяхъ развивается гангрена лѣвой голени въ теченіи мѣсяца. Множественные разрывы 8 VII.		14 VII. Amputatio femoris въ нижней трети. Швы. Тампонъ. Prima 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. Forestier, Thèse de Paris. 1896.	79 л. Общее состояніе хорошее. Пульсация въ femoralis въ паховомъ сгибѣ нѣтъ. Быстро прогрессирующая гангрена стопы и голени до начала икры; прогрессируетъ до верхней трети голени. Покровы голени надъ демаркаціонной линіей припухли, тверды; выше колѣна нормальны. Поступилъ въ февраль.		3 V. (Ушибъ по согланіи въ родивъ). Amputatio femoris по срединѣ съ двумя доскутами; достаточное кровотеченіе изъ femoralis, она ломка. Швы. Гладкое заживленіе; впоследствии изъязвленія въ рубцѣ; зажили.	Сильный артериосклерозъ; arteria femoralis — просвѣтъ мало суженъ; въ poplitea интима рывчатъ; tibialis postica и peronea проходима, но вѣтви ихъ затромбированы, тоже tibialis antica. Микроскопически послѣ декальцинаціи: стѣнки утолщены, въ intima разбитіе фиброзной ткани; перерожденіе мышечныхъ элементовъ. Глубокія вены затромбированы, poplitea и поверхностныя свободны. Нервы измѣненны не представляють.
19. Тотъ-же.	65 л. А. S. femoralis не пульсируетъ въ паховомъ сгибѣ, продуцируется какъ инурокъ. Бредитъ, лихорадитъ. Быстро развившаяся гангрена правой стопы и нижней половины голени въ 6 дней. Общее состояніе почти безнадежно.		Amputatio femoris.	Гладкое выздоровленіе въ два мѣсяца.
20. Тотъ-же.	80 л. Безсонница; жестокая боли, лихорадитъ. Гангрена стопы и нижней трети голени 10 дней.		Amputatio femoris, выздоровленіе безъ осложненій. Prima, кромѣ внутреннего угла, гдѣ была видна облитерированная, омьлотворенная femoralis.	Сообщено черезъ семь мѣсяцевъ — ходитъ.
21. Gay's Hosp. Reports Bd. II.	71 г. Гангрена стопы и голени. Демаркація на сгибѣ и надъ нижней третью fibulae. А. S. Слабый пульсъ (129) 29 XI. Цѣломъ парализованъ этой ногой. Гангрена назоветъ между двухъ пальцевъ. И призывающее мочеиспусканіе и дефекація. 2 XII обморожены шилой.		5 XII. Некротомія. Удалены омертвѣлыя части, иссѣрваны сухожилия. Astragalus удаленъ пальцами. 16 прогрессируетъ на голень. — Amputatio въ нижней трети голени 11 гангрена доскута.	16 I. †.

LXXXI

LXXX

## III a

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
22. Guy's Hosp. Reports. Bd. LI.	58 л. Женщина. Гангрена стопы, переходящая на malleoli. Демаркація. Семь мѣсяцевъ болѣла 26 X.		28 X. Gritti. 14 XI. Отдѣленіе пѣзъ раны буроватое. Медленное заживленіе.	Ушла изъ наблюденія.
23. Тамъ-же.	67 л. Женщина. Слаба. Систолнческіе шумы на аортѣ. Неправильный пульсъ. Гангрена стопы и нижней половинѣ 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 дренажныхъ отверстій. — Свѣжій тромбъ arteriae femoralis. Ниже poplitea вѣзвѣ не вполнѣ обтурирующіе тромбы. Омѣлотовреніе intimaе очень утолщенной.	22 VI отпущена.
24. Herbert Smith, Brit. Med. Journ. 1882 p. 135.	70 л. Слабый. Сердце здорово. Почувствовали опѣмѣніе въ ногѣ (привелъ недѣлю въ сырой постели) для облегченія положить ее въ горячую воду, получилъ струпъ; большой и слѣдующій пальцы холодны, пурпуроваго цвѣта. Отекъ стопы. Черезъ три дня стопа въ переднемъ отдѣлѣ похолодѣла, пульсація только въ tibiae antica. На шестой день гангрена всей стопы. На десятый день слабая пульсація только въ poplitea. Черезъ двѣ недѣли гангрена $\frac{2}{3}$ голени; затѣмъ поднялась еще до 1 $\frac{1}{2}$ дюйма ниже tuberositas tibiae. Демаркація. Пульсація только до Скарповскаго треугольника, ниже нѣтъ.		На 19-й день amputatio femoris между средней и нижней третью. Артерія femoralis закупорена; значительно расширены circumflexa externa и comes nervi ischiadici; первичный восходящій тромбозъ.	Медленное выздоровленіе.
25. Heidenhain, Deutsche Med. Wochenschr. 1891.	48 л. Малое интѣміе. Чрезвычайное омѣлотовреніе 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 cutris dextri y tuberositas tibiae. Очень малое кровотеченіе. Артерія затромбирована, стѣнки немного утолщены. Гангрена лоскутовъ. 16 XI Reamputatio supracondyl. 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 локтевого сгиба		III 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 Bd. 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.	



Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голенн.		
4. Игнатовскій, Наблюденіе въ Одесской городской больницѣ.	24 лѣтъ. Еврей 7. VII 83. Истощенъ, анемиченъ. Органы грудной кѣтки здоровы. Сухая ганг्रे- на ногтевыхъ фалангъ большого и IV пальцевъ. Верхушки костей обнаже- ны. Болець 4 мѣсяца. Отмороженіе. Пульсъ въ poplitea слабъ, въ tibiales неощутимъ.	Кожа жел- товатаго цвѣта съ синеватымъ оттѣскомъ.		17/VII. Exarticulatio digi- torum. Кровотеченіе ни- чтожное, пицетовъ не накладывалось. Гангрена прогрессируетъ 27/VII Операция Пирогова. Пицетовъ не накладыва- лось. 4 шва. Края раны разошлись, спутри ган- гренифицированіе на мѣстѣ швовъ.	17/VIII. По собственному желанію выписался. Сра- щеніе костей не произо- шло, тоже и мягкихъ ча- стей на внутренней сто- ронтъ. Не лихорадитъ. От- дѣленіе гнойное, на боли не жалуется. — Dorsalis pe- dis тверда на ощупь, не спадается, у мѣста опера- ции представляетъ разра- щенія intimaе; дальше къ периферіи измѣненій не замѣтно, также и на plan- taris interna.
5. Волковичъ, Хирургическій Вѣстникъ. Іюль, Августъ, Сентябрь, 1890 г.	43 лѣтъ. Еврей. Истощенъ. Сердце здорово. Гангрена ногтевой фаланги hallucis правой стопы. Пульсаціи начиная отъ poplitea нѣтъ, но ощущалось бѣшене до- вольно сильное непосред- ственно подъ кожей впе- реди наружной лодыж- ки: оно продолжалось на нѣкоторое протяже- ніе вверхъ по переднему краю fibulae; въ femora- lis прав. — слабѣе, radia- lis прав. пульса нѣтъ; въ brachialis прав. слабѣе, въ ulnaris прав. сильнѣе, чѣмъ на другой сторонѣ. Воли. t° повышена. Во-			Въ юль exarticulatio но- гтевой фаланги; гангрена, прогрессируя, занимаетъ остальные пальцы и пе- реходитъ на стопу до перваго предплюснско-фа- лангового сустава 4/XI. 2 Amputatio femoris между верхней и средней 1/3 — prima; отпущенъ 24/XI.	Артеріи сужены въ 2—3 раза, тромбированы. Тром- бы въ однихъ мѣстахъ могли быть еще отдѣлены отъ стѣнокъ сосудовъ, въ другихъ же отдѣлялись съ трудомъ или даже со- ставляли съ нѣю какъ бы одно цѣлое. Въ болѣе цен- тральныхъ отдѣлахъ тромбъ оранжевый, въ периферическихъ желто- ватый и сѣроватый. Сосу- дисто-нервные пучки твер- ды. Артеріи отъ вѣтвь съ трудомъ изолировались другъ отъ друга. Стѣнки венъ утолщены, просвѣтъ суженъ. Нервы утолще-
	лоя съ мѣрзлы, злоупо- требляетъ табакомъ.				ны. Сосуды femoralis, po- pilita и tibialis postica об- литерированы. Tibialis an- tica значительно сужена до 1/3 нормального, dorsalis pedis опять облитерирована.
6. Тотъ-же.	40 л. Еврей. Хорошаго сложенія. Псхудаль. Ато- ническая язва на ногте- вой фалангѣ; обнаженная кость. Tibialis postica и antica не пульсируютъ. Отмороженіе — черезъ 2 педѣли синеватое пятно, нарывъ, черезъ 7 мѣся- цевъ поступилъ въ на- блюденіе 26 IX. Часто подвергался промачива- нію тѣла и простудѣ.	Соединя части на значитель- номъ протя- женіи сильно опухли.		Exarticulatio digiti 27 IX. Гангрена захватываетъ и другіе пальцы, прогрес- сируетъ. Черезъ мѣсяць отдѣлились пальцы, по- лучилась сплошная ган- гренозная язва, затеки на стопу. t° повышена. 9 XI amputatio scuris въ верх- ней 1/3. Prima не повсюду. Ушеть съ невольнѣмъ за- жившей раной. 24 XI. Послѣоперационное те- ченіе безъ повышенія t°. Не повсюду получилось полное сращеніе.	Тѣ же явленія. Измѣне- нія въ заднеберцовой ар- теріи отличались сравни- тельно съ предыдущимъ случаемъ меньшей сте- пенью развитія; по и здѣсь измѣненія усиливались по направленію къ перифери- ческимъ отдѣламъ сосуда. Tibialis antica вверху пред- ставлялась спавшеюся, внизу тромбированной, но просвѣтъ еще есть мини- мальный. Arteria tarsea еще болѣе измѣнена.
7. Тотъ-же.	53 года. Еврей. Слабago сложенія. Гангрена ми- зища. Tibiales antica et postica непульсируютъ съ обѣихъ сторонъ. Вообще артеріи слабо наполнены. Боли. Ушибъ и отморо- женіе. Черезъ 2 мѣсяца стягиваніе жилъ; боли, а еще черезъ 4 мѣсяца ган- гренозное пятно.	Отечна, красна.	Отечна, красна.	XII. Exarticulatio digiti. Гангрена прогрессируетъ 14 I. Черноватый струиъ на культи мизинца въ 10-ти копѣчную сереб- монету; на 4-мъ пальцѣ струиъ въ сереб. пята- чекъ. Кожа остальныхъ пальцевъ багрова; стопа отечна, красна; тоже па голенн въ нижней поло- винѣ. 25/I Amputatio fe- moris ниже середины. Prima 16 II.	Артерія femoralis закупо- рена красно-бурымъ тром- бомъ, объемъ артерій даже больше нормального; ниже тромбъ организованъ, про- свѣтъ суженъ. Arteria poplitea втрое меньше по объему, чѣмъ femoralis; ви- же опять просвѣтъ, тромбъ прерывается до отхожде- нія peronea; ниже tibialis postica облитерирована до конечнаго развѣтвленія; pe- ronea свободна, даже шире. Tibialis antica — спаденіе и уменьшеніе объема; dorsa- lis pedis — просвѣтъ рас- ширяется, а дальше къ пе- риферіи облитерируется.

Авторъ.	Краткая исторія болезни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голеши.		
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.	Микр. end. oblit. (См. III в. 1) черезъ 2 года гангрена стопы и голени правой.)
9. Тоть же.	1889 г. Онъ же черезъ годъ гангрена пальца лѣвой.			Amputatio digiti; prima.	
10. Тоть же.	Онъ же еще черезъ 3 г. лѣвая стопа: сильныя боли цанозъ и охлажденіе. Гангренозная язва на II-мъ и III-мъ пальцахъ лѣвой стопы. Экхимозы (taches eschymotiques) на стопѣ. Tibialis postica и pedialis не пульсируютъ.			Примѣняли опыта ради постоянный такъ. Amputatio cruris in loco elect. Кровоточили 3 главные сосуда. Некрозъ лоскута; медленное заживленіе.	† Височная смерть; вѣроятно эмболическая плевромвн. Tibialis antica et postica облитерированы на всемъ протяжении буроватою тканью, плотно приставшей къ стѣнкамъ; тверды не омѣловлены. Сосуды въ плотной соединительной ткани. Вены не облитерированы, пусты, мѣстами утолщены.
11. Наблюденіе Шарко, цит. по Dutil et Lamu.	42 г. Анкилозизмъ. Здоровъ. Гангренозная язва мѣшца Arteria tibialis postica „bloquée“. 2 г. Claudication intermittente; боли.			Абсолютный покой. Кап Jodat въ малыхъ дозахъ. Черезъ 5 нед. боли уменьшились, язва рубцуется; здоровъ черезъ мѣсяць.	
12. То же.	39 лѣтъ морской офицеръ Claudication intermittente въ теченіе 10 лѣтъ. I и II пальцы холодны, нечувствительны; когда больной поднимается, стопа и голень цанозичны. Poplitea не пульсируетъ. Гангрена видимо угрожаетъ.			Послѣ долгаго періода покоя всѣ явленія прошли; больвой могъ продолжать службу.	
13. Федоровъ, Хирургическая лѣтопись Т. IV, кн. VI.	43 года. Гангрена пальцевъ правой стопы. Хорошаго сложенія. Сифились. Охлажденія, травма, зябкость въ ногѣ. V.			Exarticulatio digitorum VIII. Гангрена прогрессируетъ. Amputatio cruris въ нижней 1/3 голени; заживленіе. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ язва на культѣ; amputatio cruris in loco electionis; prima.	См II в. 5. Черезъ 4 года гангрена другой стопы. Amputatio cruris in loco electionis. Артеріи оказались непроходимыми для тончайшаго зонда и давали извѣстную микроскопическую картину (endart. oblit.); до операциі пульсаціи небыло, начиная съ poplitea.
14. Морозовъ, Труды V съѣзда общ. русск. врачей. 1895 г.	40 лѣтъ Офицеръ. Отмороженіе 15 лѣтъ назадъ. Травма; гангренозная язва послѣ схождения погтя. Жестокія боли. 1892.	Отекъ.	Отекъ.	1893. Exarticulatio. Сосуды торспрованы; незначительное кровотеченіе. Гангрена прогрессируетъ на подошву и тылъ стопы. Гангренозное пятно на другомъ пальцѣ. Arteriae tibialis postica, dorsalis pedis не пульсируютъ съ обѣихъ сторонъ. Боли при давленіи на ischiadicus и cruralis. Электризація.	Послѣ 40 сеансовъ заживленіе раны; некротическій струппъ на другомъ пальцѣ ограниченъ. Полное выздоровленіе (Лѣтоп. русск. хир. 1896 г. кн. VI. Спизарный).
15. Тоть же.	Земскій врачъ. Язва на большомъ пальцѣ послѣ отмороженія. Боли.			Exarticulatio. Гангрена прогрессируетъ. Электризація 13 мѣсяцевъ (180 сеансовъ). Операционная рана зажила. Больной выздоровѣлъ.	
16. Кандаратскій, Лѣтопись Русской Хирургіи. 1896. кн. 6.	32 года. Водоливъ. Гангрена пальца лѣвой стопы. Poplitea, tibialis antica et postica не пульсируютъ.			Черезъ полгода самопроизвольное отдѣленіе въ плюсно-фаланговомъ сочлененіи.	Черезъ годъ. Пульсаціи въ сосудахъ нѣтъ. Конечность тепла, потѣеть, болей нѣтъ. См. № 12 гангр. стопы правой одновременно.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голень.		
17. Borchardt, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1895.	23 года. Еврей изъ Ковно. 5 лѣтъ болѣнь. Гангрена палецъ лѣвой стопы.			Exarticulatio: черезъ 5 дней голень до середи- ны посягала. Amputatio femoris на срединѣ.	См. № 13. Черезъ годъ гангрена пальцевъ и сто- пы правой. Amputatio cruris; причемъ arteriae tibi- alis postica et antica ока- зались поразительно ма- лы, очень тверды, имѣли очень малый просвѣтъ.
18. Тотъ-же.	30 лѣтъ. 6 лѣтъ боли въ ногахъ. Гангрена пальца лѣвой стопы. Умѣренно сложень; изъ Либавы, Еврей.			Exarticulatio: выздоровле- ніе. Боли продолжа- лись въ правой стопѣ.	См. № 14 черезъ 4 1/2 года гангрена лѣвой стопы.
19. Тотъ-же.	Онъ-же. Черезъ 2 года гангрена пальца на пра- вой стопѣ.			Exarticulatio 2-хъ фалан- говъ, выздоровленіе мед- ленное.	Еще черезъ 4 года ган- грена пальцевъ правой стопы, см. ниже № 42.
20. Тотъ-же.	36 лѣтъ. Онъ-же. еще че- резъ 3 1/2 г. гангрена мя- коти большого пальца правой руки. Демаркаціи нѣтъ. Предшествовали нѣсколько мѣсяцевъ боли.			Ампутация во 2-ой фа- лангѣ. Exarticulatio, за- текъ на предплечіе, мед- ленное заживленіе.	См. № 14 и № 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.		Пироговская операція, краевой некрозъ. Медлен- ное заживленіе; костное сращеніе. Сосуды труд- но изолируются для пере- вязокъ.	Выздоровленіе.
22. Наблюденіе въ Полтавской- земской боль- ницѣ.	45 лѣтъ. Еврей 14 VI 97. Общее состояніе хорошее. Алкоголикъ. Claudication intermittente. Срѣзать мо- золь — гангрена ногтевой фаланги 2-го пальца лѣ- вой стопы; боли. Болѣнь 2 мѣсяца. Poplitea, tibiales postica et antica не пуль- сировали.			Exarticulatio digiti. Ишвы. По снятіи швовъ края разошлись. Вялая грану- ляція, сильныя боли (пе- ремѣна повязокъ подъ бромъ-этиломъ). Теплыя ванны, сперминъ, по- стоянный токъ; боли пре- кратились.	Выписанъ съ невольнѣ закжившей, подживающей гранулирующею поверх- ностью. Микр. Склерозъ сосудовъ умѣренной сте- пени, мѣстами доходящій до полной облитерации.
23. Forestier, Thèse de Paris. 1896.	36 лѣтъ. Врачъ. Intermittens 1890. Боли. Claudica- tion intermittente; тяжесть въ ногъ. Сухая гангрена пальцевъ XII. 1891. про- грессирующая. Лихорад- ка, поносы, истощеніе. Всѣ артеріи слабо пуль- сируютъ.			III. 92. Amputatio cruris in loco electionis. Медлен- ное выздоровленіе; крае- вой некрозъ.	См. № 15. Черезъ годъ гангрена правой стопы amputatio cruris. причемъ сосуды голени оказались поразительно малы; arte- ria tibialis antica облитери- рована (endarteritis); tibi- alis postica et dorsalis pedis не пульсировали до опе- раціи.
24. Burow. По Virchow-Hirsch.	40 лѣтъ. Еврейскій учи- тель. Poplitea, tibialis pos- tica не пульсировали. Боли. Гангрена ногтевой фаланги hallucis.			Exarticulatio 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 сжужена; атероматоза и эмболіи не было.
25. Введенскій. Лѣтопись Русской Хи- рургіи. 1897, кн. 5.	28 лѣтъ. Священникъ. Ган- гренозная язва на ногте- вой фалангѣ правой сто- пы. Окрестный отекъ. Tibi- alis postica et dorsalis pe- dis не пульсировали, pop- litea слабо. Правое пред- плечіе и кисть худѣе и холоднѣе. Radialis et ul- naris dextrae не пульсиро- вали; правая голень худѣе лѣвой. Съ 1891 года	Поверхност- ная язва въ 20 коп. мо- нету на тылъ стопы.		7 VII. Выскабливаніе и удаленіе части кости ног- тевой фаланги. 27 VII. Ex- articulatio digiti. Гангре- на прогрессируетъ. Боли по прежнему — ушеть 7 VIII.	Мякр. (расшиль) въ од- ной изъ 4-хъ пальцевыхъ артерій едва замѣтенъ просвѣтъ; вены въ видѣ красноватыхъ склерозиро- ванныхъ круговъ съ труд- но различимымъ просвѣ- томъ.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голенн.		
	боли въ правой рукѣ и ногѣ и ослабленіе ихъ функций. 1892 панариціи на правой кисти. Поступилъ въ июль 1895 г.				
26. Лезинъ, Диссерт. 1893. СПВ. стр. 183.	32 года. Артиллерійскій офицеръ, 10 лѣтъ назадъ легкое отмороженіе стопы правой. Черезъ два года гангрена пальцевъ. Arteriae tibiales antica et post. не пульсировали. Въ poplitea ясная пульсація. Невралгическія боли въ стопѣ 10 лѣтъ.	На тылъ кожа темно- красная, отечна.		Повторныя выщипанія — безуспѣшно: гангренозная язва на мѣстѣ трехъ пальцевъ; кожа тыла стопы темно-красная, отечна, покровы голени также въ нижней 1/3. 4 XI 88 г. Пироговская операція, кровотеченія не было. Prima.	Arteria tibialis postica за- тромбирована, стѣнки утолщены, склерозированы. Боли въ голени продолжались еще долго послѣ операций; отдѣлился и секвестръ. Продолжаетъ службу, невралгическими болями не страдаетъ.
27. Gotard, Gazeta lekarska 1895. № 39.	27 лѣтъ. Умѣренного сложенія; было кровохарканіе; radialis et brachialis sinistrae не пульсировали, poplitea — слабо, radialis et brachialis dextrae тоже. Другихъ измѣненій нѣтъ. Гангрена пальца лѣвой стопы.			Exarticulatio digiti. Выздоровленіе.	См. слѣдующ. и № 3. Гангрена стопы и голени черезъ нѣсколько лѣтъ.
28. Тотъ-же.	Тотъ-же черезъ нѣсколько лѣтъ. Боли въ пальцахъ правой, затѣмъ лѣвой руки. Гангрена 2-го пальца правой руки.			Amputatio во 2 фалангѣ, выздоровленіе; черезъ время гангрена культи. Reamputatio; выздоровленіе.	См. № 3.
29. Тотъ-же.	<i>Тотъ-же черезъ нѣсколько мѣсяцевъ. Гангрена hallucis dextri.</i>			<i>1 1/2 года консервативное леченіе. Exarticulatio.</i> Гангрена прогрессиовала. Amputatio femoris посредствѣ; очень медленное заживленіе.	См. № 3.
	Появленіе гангрены на новомъ мѣстѣ обнаруживалось уже въ концѣ подживанія предыдущей ампу- тационной раны или даже раньше. Заживленіе всегда крайне медленное. Болями страдалъ 4 года. Бывали въ концѣ болѣзни припадки головокруженія.				
30. Тотъ-же.	40 лѣтъ. Сифилисъ 7 лѣтъ назадъ. Стѣнки артерій на ощупь не измѣнены. Cruralis dextra и radialis sinistra не пульсировали. Cruralis sinistra et radialis dextra — слабо; пальцы правой стопы не чувстви- тельны, холодны. Ган- грена пальцевъ лѣв. стопы (отмороженіе?) Боли.			Exarticulatio digitorum; se- cunda; 8 мѣсяцевъ зажи- вленія не наступаетъ. Am- putatio cruris; выздoro- вленіе.  Головные боли и головокруженія; иногда терять со- знаніе, одинъ разъ наблюдался парезъ, продолжав- шійся полчаса.	Микр.: endarteriitis obli- terans (характерный для сифилиса), который замы- калъ вполне просвѣтъ (со- суды пальца). (Шпенов- скій). См. II в. 19. Че- резъ 4 года гангрена дру- гой стопы, amputatio cruris; reamputatio femoris.
31. Тотъ-же.	46 лѣтъ. Хорошаго сло- женія и питанія. Правая верхняя конечность худая, пульса въ radialis и ulna- ris нѣтъ. Правая crura- lis пульсируетъ слабѣ лѣвой: въ poplitea — нѣтъ пульса. Въ лѣвыхъ верх- нихъ и нижнихъ конеч- ностяхъ пульсъ хороше. Гангрена пальца правой руки. Черезъ годъ еще 3-хъ пальцевъ тойже руки.			Exarticulatio, медленное заживленіе. Exarticulatio, медленное выздоровленіе въ теченіе года.	
32. Тотъ-же.	Тотъ же еще черезъ годъ: гангрена большого пальца правой стопы.			Exarticulatio, подживаніе въ теченіе года не насту- паетъ — гангрена стопы. Amputatio cruris in loco electionis; въ 1 1/2 года за- живленіе не наступаетъ; гангрена культи, ампу- тація femoris.	

# I б

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голеви.		
33. Albert. Jahresbericht d. Klinik für 1888. S. 307.	38 л. Сифились давно. Гангрена большого пальца и конечной фаланги 3 ближайшихъ; на большомъ демаркація; 1/2 года. Боли.			Пироговская операція (надкостничный шовъ, рѣша черезъ 2 недѣли.	Сосуды закутаны въ утолщенной соединительной ткани. Артерій узки, какъ бы стекловидны, но повсюду проходимы. Endarteriitis syphilitica. Perineuritis et neuritis.
34. Наблюденіе въ Полтавской земской боль- ницѣ.	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; живыя грануляціи; выздоровленіе быстро идетъ впередъ, выписывается выздоравливающимъ. 17. I.	
35. Hutchinson, Medico-Chirurg. Transactions. London, V 67, стр. 91.	30 лѣтъ. Крѣпкаго сложенія. Отморозилъ ногу. Черезъ годъ гангренозная язва, разрушившая нѣсколько пальцевъ, прогрессирующая. Arteria femoralis облитерирована.			Ампутація въ стопѣ (through the tarsus) гангрена прогрессировала; Amputatio cruris, гангрена прогрессировала быстро; общее состояніе ухудшается. Amputatio femoris. Выздоровленіе.	
36. Наблюденіе въ Полтавской земской боль- ницѣ.	39 лѣтъ. Гангрена большого пальца правой стопы. Демаркаціи нѣтъ. 4 года назадъ amputatio cruris sinistri по поводу гангрены. 20. VI 91.	Красна, отечна.		19 VII. Exarticulatio hallucis, ампутація плюсневой кости, рана незащищена. Гангрена прогрессируетъ, занимаетъ полъ стопы по внутреннему краю косою линіей идетъ къ основанію 3-го пальца; флегмона окрестностей, общее состояніе ухудшается. 7 VIII глубокая раз-	Гангрена отграничилась. Не лихорадитъ, выписывается 18 VIII.
37. Тамъ-же.	37 л. Общее состояніе удовлетворительное. Гангрена большого пальца. Около 4-хъ лѣтъ болѣнь — была ногтеѣда; 1/2 года тому назадъ образовалась язва. Лихорадки нѣтъ V/1.	Тылъ оте- ченъ.		<i>рѣзь черезъ стопу и dorsum pedis 10—12 сант. дли- ною. Exarticulatio digiti tertii, ablatio омертвѣв- шихъ частей. 14 общее состояніе хуже.</i> 7/V. Exarticulatio hallucis cum decapitat. metatarsi. Кровотеченія небыло. Швы сняты, краевой не- крозъ прогрессируетъ. 27 рана очистилась. 6/VІ края раны мозолисты, грануляціи темнокрасны.	II/VІ. Рана весьма не- большая съ мозолистыми краями. Отпущенъ до- мой по настоятельному желанію.
38. Lacq. Thèse 1894.	38 л. 5/V 94. Ограничен- ная гангрена мизинца, пульсація въ стопѣ слабѣе.			Exarticulatio cum meta- tarsio, гангрена прогрес- сируетъ, переходитъ на другіе пальцы.	Больной уходитъ изъ на- блюденія.
39. Henry, Thèse, Montpel- lier 1891.	35 л. Сифились. Ограни- ченная гангрена 2-хъ фа- ланговъ пальца; основ- ной фалангъ припухъ, представляетъ язвочки. Болець 2 года.			Exarticulatio cum resec- tione половины metatarsi; выздоровленіе.	
40. Gny's Hosp. Reports V. 51.	44 г. Пульсаціи нѣтъ въ tibialis postica et antica, тылъ стопы багровый, пальцы холодны нечув- ствительны. Непрерыв- ныя боли, судороги въ икрохъ при ходьбѣ. 14 мѣс. такія боли. 22. I. Угрожающая гангрена.	Отекъ.		8 II. Возстановилась пуль- сація въ артеріяхъ. Вы- здоровленіе 12. II.	
41. Potts, Phil. Rep. Jul. 7 по Virch- Hirsch 1887.	43 года. Гангрена ми- зинца слѣва.			Exarticulatio. Выздоро- вленіе.	
42. Borchardt, Deutsche Zeit- schr. f. Chir. 1895.	36 лѣтъ. Онемѣніе въ стопѣ. Гангрена hallucis dextri IX, 93, см. выше 19.			Amputatio основной фа- ланги X, 93. Рана еще не зажила, какъ наступ- ила гангрена 3-го и 5-го	VIII. Полное заживленіе. Arteria dorsalis pedis, plan- taris проходятъ въ плот- ной соединительной.

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		стопы.	голеи.		
				пальцевъ. Exarticulatio. Гангрена прогрессируетъ. 25/V 84 Lisfrank съ удаленіемъ oss. cuneiforme и 3 клиновидныхъ.	ткани, сращены съ ве- нами и нервами.
43. Borchardt, Deutsche Zeit- schrift f. Chir. 1895.	50 л. Еврей. (изъ Россіи) 5 лѣтъ ревматическія боли въ ногахъ, 2 года въ пальцахъ; блѣдный, нервный. Мумифікаціо 4-хъ пальцевъ до метатарзо- фалангеальныхъ суста- вовъ. Ясная демаркація — мизинецъ темно багро- вый, циркуляція есть. Poplitea утолщена, пуль- сируетъ. Болень 6 нед.	Прилежа- шія части красны, ин- фильтриро- ваны.		Amputatio egruris между средней и нижней $\frac{1}{2}$ . Перевязки трехъ глав- ныхъ сосудовъ. Гангрена лоскутовъ, выстояніе ко- стей. — reamputatio egruris на 2 $\frac{1}{2}$ сант. выше.	Выздоровленіе. Сосуды поразительно малы, про- свѣтъ едва виденъ. Tibi- alis postica вмѣстѣ съ ве- нами заключена въ плот- ный пучекъ почти въ ми- линець толщиною.
44. Burow, Mittheilungen aus der chirurgi- schen Privat- Klinik 1875--1877.	28 лѣтъ, изъ Ковно. Ган- гренозная язва на ногте- вомъ ложѣ hallucis. Пуль- саціи, начиная съ poplitea нѣтъ. Cruralis пульсиро- вала только подъ Пупар- товой связкой. 4 мѣсяца боли. Онемѣніе въ стопѣ. Атрофія голени и бедра (на 5 и 4 сант.)			Exarticulatio hallucis cum resectione capitul. metatarsi I. Гангрена стопы, lym- phangoitis egruris. Черезъ недѣлю amputatio femoris въ нижней трети. Arteria femor. не имѣла просвѣта, много лигатуръ на ма- ленькія артеріи, въ томъ числѣ одна in nervo ischiad. 25/V. Операция по Gratti. Черезъ 4 недѣли зажи- вленіе.	Выздоровленіе.
45. Игнатовскій, Наблюденія въ Одесской боль- ницѣ.	45 лѣтъ. Прикащикъ. Хо- рошаго сложенія. Двѣ фа- ланги hallucis мумифици- рованы. Arteria dorsalis pedis не пульсируетъ, tib. post. — слабо, такъ же poplit. Прочія артеріи, по види- мому, здоровы 20/V 89.	Опухла, красна до голено-стоп- наго су- става, хо- лодна, бо- льзненна.			

ЛХ

І в

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе		Леченіе.	Примѣчанія.
		голеи.	стопы.		
1. Jäsche, Langenb. Arch. Bd. VI, 1865.	30 лѣтъ, крѣпк. сложенія, умѣ- ренный потаторъ. Arter. cruralis пульсировала справа. Исто- щень, сильныя боли. Гангрена стопы до Шопартова сустава. Демаркаціи нѣтъ.			Ампутація egruris между верх- ней и средней $\frac{1}{2}$ , почти без- кровная; выздоровленіе черезъ 2 мѣсяца.	Крупные сосуды конечности пропускали зондъ толщиной въ конскій волосъ.
2. Riedel, Centralbl. f. Chir. 1888 № 30.	36 л. Женщина. Атероматоза нѣтъ; poplitea tibialis postica и antica не пульсировали. Fe- moralis съ обѣихъ сторонъ оди- наково. Гангрена стопы до Шопартова сустава 24. XI 87 болѣна полгода. Боли.			Предварительно обнажена arteria tibialis postica; съу- жена, но нормальна. Ампу- тація egruris. Перевязанный сосудъ не пульсируетъ — по сему непосредственно ам- путація femoris между сред- ней и нижней $\frac{1}{2}$ . Гладкое выздоровленіе. Сѣро-бѣлая обтурир. масса. Микроско- пич. Рубцовая ткань, elas- tica мѣстами имѣетъ де- фекты и видны соединитель- но-тканные тяжи изъ media и adventitia. — На нѣкото- рыхъ поперечныхъ разрѣ- захъ артерій видна была по всей периферіи сѣтки со- суда упомянутая сѣро-бѣлая обтурирующая ткань; въ другихъ мѣстахъ часть пе- риферіи была занята желто- вато окрашенной тканью, которая микроскопически представляла относительно вполнѣ организовавшийся свертокъ.	Arteria femoralis на 3 ctm. ниже ампутаціонной плоско- сти закрыта сѣро-бѣлой плот- ной тканью на протяженіи 2 ctm.; узкій центральный ка- наль выполняетъ краснобу- рымъ плотно приставшимъ сверткомъ. Ниже на 2 ctm. артерія вполнѣ здорова; за- тѣмъ опять на протяженіи 1 ctm. и на половинѣ перифе- рії сосуда выстунъ сѣро- бѣлой массы. На 3 ctm. ниже узелокъ въ чечевичу вели- чиной. Остальные сосуды до концовъ пальцевъ совершенно здоровы, только паразитель- но узки.

ЛХ

## II б

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
3. Игнатовскій, Наблюденіе въ Одесской городской больницѣ.	30 л. В. Б., машинистъ. Гангрена пальцевъ (19/II), переходящая на стопу (24/II). Умьреннаго сложенія. Poplitea tibialis postica и antica не пульсируютъ. 3 года боли въ ногъ „ревматическія“. Кожа стопы покрасѣла, какъ бы лакирована. Можетъ быть отморожена; можетъ быть травма. Болеетъ 3 мѣсяца.	Лимфангоитическій инфильтратъ, идущій въ подкожную ямку.	26 II. Сдѣланъ разрѣзъ мягкихъ частей какъ для ампутаціи въ средн. 1/3 голени; arter. tibialis antica отсутствуетъ, postica облитерирована. Кровотеченія нѣтъ, а потому ампут. femoris между верхн. и средн. 1/3. Кровоточили только arter. comes per. ischiad. и femoralis. Паренхиматозное кровотеченіе довольно слабое.	Медленное заживленіе per secundam: затеки, разрывъ, подпильваніе кости, стягиваніе краевъ липкимъ пластыремъ (26/IV). Сосудистый пучекъ представлялся узговатымъ, такъ какъ артеріи 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 болеетъ. 22 III. Стопа сильно болѣзненна и отечна. Dorsalis pedis не пульсируетъ.	Въ нижнемъ отрѣзкѣ отечна; въ остальныхъ отрѣзкахъ тоньше здоровой.	15/IV. Exarticulatio hallucis cum oss. metatarso I. Язва прижжена. Пакеденомъ. Гангрена прогрессируетъ. 19/IV ампутація scuris въ верхн. 1/3. 17/VI выздоровѣлъ.	Tibialis postica запустѣла до перехода на подошву; peronea значит. сужена; tibialis antic. наименѣе измѣнена, имѣетъ грушевидный просвѣтъ. Стѣнки всѣхъ артерій утолщены. Спайка частей, составляющихъ сосудисто-нервный пучекъ.
5. Федоровъ, Хирургическая Лѣтопись 1894, стр. 957.	43 г. Гангренозная язва въ 30 коп. серебряную монету надъ головкой I. плюсневой кости лѣвой; вдвое меньшая у основанія 5-го пальца. Стопа багрово красная; начиная съ poplitea пульсация нѣтъ, т <sup>о</sup> повышена. Сильныя боли. Зябкость, сифились, охлажденія.		Ампутація scuris sinistr. in loco electionis. Крупныя сосуды не кровоточили. Per secundam.	См. № 13. Четыре года назадъ гангрена пальцевъ другой стопы. Ампут. scuris dextr. Вся артерія голени лѣвой непроницаема для тончайшаго зонда. Части сосудисто-нервныхъ пучковъ спаяны плотно. Микроск. обычная картина endart. obliter. Утолщеніе endoneurii. Vasa nervorum тоже облитерирована.
6. Тотъ-же.	27 л. Гангрена пальцевъ и передней части стопы, самопроизвольное отдѣленіе; заживленіе не наступаетъ. 3 года назадъ ушибъ и затѣмъ отмороженіе; вскорѣ появилось гангренозное пятно.		III 93. Пироговская операція; выздоровленіе.	
7. Тотъ-же.	Черезъ годъ гангренозная язва въ наружной части рубца постъ Пироговской операціи. Poplit. tibial. postic., ant. и dorsal. pedis не пульсируютъ. Сильныя боли.		29/IV 94. Ампут. scuris въ верхней 1/3. Сильныя боли продолжались. Прерывистый токъ на нервные стволы — черезъ 8 дней боли меньше, но прекратились лишь въ началѣ Юля. Заживленіе крайне медленное.	Отпущенъ 8 VII съ грануляц. поверхн. Измѣненія въ сосуд. такія же какъ и въ случаѣ 5, см. выше. Микр. въ сосудахъ тоже. Интерстиціальн. невритъ: болѣе 2/3 нервн. волоконъ не давали окраски на мѣлнщѣ.
8. Ravas, по Forestier, Thèse de Paris, 1896.	Гангрена прогрессир. стопы по тылу и подошвѣ. Стопа отечна красна; Фликтены, давшія мелкіе гангренозныя очаги. Общее состояніе хорошее. 6 лѣтъ назадъ сильныя боли въ рукахъ въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ; затѣмъ по прекращеніи ихъ появились боли въ бедрахъ и икрахъ; на лѣвой икрѣ появились періодически красныя пятна. Затѣмъ полное благополучіе; вскорѣ появились боли стрѣляющія въ лѣвой ногѣ.		Ампутація scuris въ верхн. 1/3. Гладкое выздоровленіе per primam. Макр.: Артеріи и вены облитерированы и уменьшены въ объемѣ. Микр.: lésions d'endovasculite.	Боли продолжались еще.
9. Sternberg, Wiener Klin. Wochenschr. 1895 № 37 и 39.	31 г. Крѣпкій. 12 лѣтъ парестезіи. 5 лѣтъ жестокия боли въ ногахъ при покоѣ. Еврей родомъ изъ Лодзи. Бывали параличи на указательномъ пальцѣ лѣвой руки. Утомляемость при быстрой ходьбѣ уже постъ немногихъ шаговъ. Лѣвое плечо и предплечіе на 2 см. тоньше; лѣв. предплечіе и кисть холоднѣе на ощупь. Кисть красна, цианотична. Гангрена.		Операція Gritti; выздоровленіе. Thrombus in arter. poplitea. Стѣнки сосудовъ утолщены.	См. слѣд.

# Пъ

Авторъ.	Краткая история болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
	язва на лѣв. hallux, въ двѣ недѣли распространившаяся на всю стопу. Волень мѣсяць. Кожа кисти и ногти представляютъ трофическ. разстройства. Чувствительность неизмѣнена; двигательныхъ разстройствъ нѣтъ. Сухожильные рефлексы живы; Gauenreflex отсутствуетъ. The-nar и hypothenar атрофированы.			
10. Sternberg, Wiener klin. Wochenschrift. 1895 № 37 и 39.	29. VI 31 г. Тотъ-же черезъ нѣсколько недѣль. Пульсъ въ radialis sinist. слабъ; въ ulnaris нѣтъ. Гангрена большого пальца, быстро прогрессирующая на прав. стопѣ. Стопа красна, отека, на ощупь холодна.	До середины на ощупь холоднѣе (kühl).	19/V. Gritti. Тромбозъ arter. poplit. въ ампуточной плоскости свѣжій, красный, ниже обесцвѣчивающійся и видимо организованный. Запустыніе продолжается на 3 1/2 ctm. въ tib. post.; ниже просвѣтъ толщиной въ волосъ. Вены открыты; стѣнки утолщены. Peronea — щелевидный просвѣтъ; tibial. ant. (изслѣдована на протяженіи 4 ctm.) закрыта плотной тканью, въ центрѣ еще проходимой. Нервы (Ner. ischiadic.) не представляютъ измѣненій. О срощеніи частей сосудисто-нервного пучка не упоминается.	Микроск.: intima мелкихъ сосудовъ нормальна; media гиерплазирована и гиертрофирована; въ большихъ сосудахъ къ этому измѣненію mediae присоединяется разращеніе intimaе. Тромбозъ сосудовъ голени и организація его присоединяется къ заболѣванію сосуд. стѣнокъ и обуславливаютъ гангрену. Adventitia не измѣнена.
11. Лотинъ, БольничнаяГа- зета Воткина 1895 № 43.	50 л. Истощенъ. Сильн. боли годъ; poplit. пульсир.; tib. ant. не пульсир. Мизинецъ отсутств. Гангрена 4-го пальца переходящ. на стопу. Демарка-		Ампутация scutis между верхн. и средн. 1/4; prima черезъ мѣсяць. Tibial post. въ нижней части голени закупорена обтурирующ. тром-	Микр.: Сосудист. стѣнки артерій и венъ представляютъ рѣзко выражен. артерioskлеротическія измѣненія: intima и media значительно
	ція у конца 5-ой плюсневой кости. 2 мѣсяца гангрена.		бомъ. Tibial. ant. и peronea не закупор.; ниже у malleolus int. тромбъ болѣе старый въ tibial. post.; въ antica надъ голеностопн. сустав. старый тромбъ. Venae comitantes свободны — пристѣпочные тромбы.	утолщены; adventitia не отграничив. рѣзко отъ окружающихъ тканей. Въ венахъ утолщеніе intim. рѣзче чѣмъ въ артер. Утолщ. intim. неравномѣр., такъ что мѣстами они въ видѣ бугровъ вдаются въ просвѣтъ — трудно рѣшить бываетъ утолщен. ли это intimaе или организовавшійся пристѣпочн. тромбъ.
12. Кандаратскій, Лѣтопись Рус- ской Хирургіи. 1896, кн. 6.	32 г. Брѣшк. сложен. Сифилисъ, алкоголизмъ исключаются, 2 года боли въ ногахъ. Claudication intermittente. Чувство холода въ ногахъ. Омертвѣн. пальцевъ и стопы правой безъ демаркаціи — 2 мѣсяца. 29/XI 93. t <sup>o</sup> по-вышена.		29. XI. Ампутация scutis въ верхн. 1/3; некрозъ распла и краевъ лоскута. Выздоровлен. черезъ мѣсяць, боли прекратились. (При операціи лигатуры накладывались; паренхиматозное кровотеченіе небольшое).	Типичн. микроскоп. картина „end. obl.“ — Авторъ думаетъ, что зарощеніе венъ происходитъ путемъ предварительн. тромбоза, а зарощеніе артерій путемъ разрастанія intimaе.
13. Borchardt, Deutsche Zeit- schrift für Chi- rurgie 1895.	24 л. Плохое питаніе; слабое сложеніе. 2 года боли въ правой стопѣ. Гангрена всей правой стопы прогрессирующая 20/II 91.		26. III. Ампутация scutis по среднѣмъ. Артеріи порази-тельно малы. Краевой некрозъ; подпиливание костей. 10/VI почти полное выздоровленіе. — Стѣнкѣ артерій тверды. Спайка сосудисто-нервн. пучка, сосуды имѣли очень маленькій просвѣтъ. При операціи незначит. кровоте-ч. Лигатуры главн. 3 со-судовъ.	(См. I b 17 годъ назадъ гангрена пальцевъ лѣвой стопы. Exarticul. digit. ампутац. femor.). Микр.: обычная картина („endart. obl.“).
14. Тотъ-же.	35 л. 2 мѣсяца гангрена стопы лѣвой по тылу до середины metatarsi, по подошвѣ до головокъ metatarsi. Демаркаціи нѣтъ. (6 лѣтъ боли въ ногахъ 4 1/2 года назадъ омертвѣлъ палецъ на этой стопѣ и послѣ exarticulat. заживленіе. См. I b 18). Tibialis postica не пульсируетъ. Femoral. sinistr. слабѣе 20/II 91.		24. II. Операція Пироговская. Tibialis antica et postica очень сужены; краевой некрозъ; въ среднѣмъ мая отпущены выздоровѣвшимъ.	Микр.: обычная картина „end. obl.“

## И в

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
15. Случай Lavegan'a. Forestier, Thèse de Paris. 1896.	36 л. 1.10 94. Сухая гангрена передняго отдѣла правой стопы (avant-pied) до соединенія tarsi съ metat.; 6 мѣсяцевъ; tib. post. и dors. ped. не пульс.; femor и popl. слабѣ; правая radialis не пульсируетъ. Артерій не тверды. Пульсъ всѣхъ артерій слабый.		15. I. Amp. scuris между средней и нижней $\frac{1}{3}$ ; выздоровленіе. Артеріи очень малы: діам. tib. post. 1. mm 15, сунтая и толщю стѣнки. Tib. antica вполнѣ облитерирована.— Endarteritis— эмбриональная ткань на счетъ глубокой оболочки арт. Endophlebitis.	(См. I в 23 гангрена пальцевъ лѣв. стоп. Amp. scuris).
16. Winiwarter, Langenbeck's Archiv Bd. 23.	57 л. оч. крѣп. слож., частыя охлажденія; было отмороженіе 1-й степени. 12 лѣтъ ревматическія боли. Гангрена пальцевъ, переходящая на стопу по подошвѣ вдоль metatarsus primus; въ обл. внутр. лодыжки большая, въ талеръ величиною, язва гангренозная; въ пяткѣ маленькая воронкообразная язва, истощеніе X. 77: Не наблюдалось измѣненій со стороны большихъ сосудовъ голени, только голень дѣлалась цианотичной когда больной стоялъ. Боленъ полгода.		X. 77. Amp. scuris на задонъ выше лодыжекъ. Арт. tib. post., имѣвшая вполнѣ нормальный видъ, не могла быть извлечена отъ венъ для лигатуры и взята въ общую лигатуру съ венами. Небольшое кровотеченіе. Медленное заживленіе. 20. XII. Боли продолжались въ умеренной степени еще нѣкоторое время. Пучокъ сосудовъ vasa tib. postica предъ ставлялся утолщеннымъ, артерія безъ просвѣта. Пучокъ vasa tib. ant. макроскопически не представлялъ измѣненій, артерія имѣла просвѣтъ.	Извѣстная подробная микроскопическая картина „end. obl.“
17. Собственное наблюденіе.	28 л. Крестьянинъ Константиногр. уѣзда, Полт. губ. 26 л. 2 года назадъ боли въ правой ногѣ, преимущественно въ области malleoli int.; больной неспособенъ къ работѣ. Claudic.		1887. Amp. scuris по срединѣ. — Краевой некрозъ; реампутация in loco electionis; выздоровленіе per primam.	См. слѣд. — чер. 7 лѣтъ
	<i>intermitt. черевъ 120 саженъ</i> ходьбы. При подниманіи ноги рѣзкаго побѣдненія, при опусканіи синюха. Гангр. стопы, на I поперечн. палецъ за головки metat.; одновременно или даже раньше гангренозный фокусъ ниже malleolus int. 1887 г. Сифилисъ исключень. Крѣпкаго сложенія. Отмороженія не было, но часто смерзали ноги въ пути. Алкоголизма нѣтъ.			
18. То-же.	35 л. тотъ же чер. 7 лѣтъ. Средняго роста, крѣпкаго сложенія. Поверхностныя артеріи слегка склеротичны; арт. temporales извиты. Сердце здорово. Въ мочѣ сахару и бѣлка нѣтъ. Руки вполнѣ здоровы, не терпятъ. Гангрена пальцевъ и стопы лѣвой до Лисфранкова сустава, не демаркирующаяся. 1. 2 94 года. Осенью 1893 ссадина у ногтя hallucis. Два года тому назадъ замѣтилъ, что лѣвая нога очень чувствительна къ холоду и слабѣетъ быстро. Затѣмъ появились сильные боли и claudicat intermitt. Пульсація только въ scurialis sin., ниже пульса нѣтъ.	Голень не отечна. Кожа блѣдна съ желтоватымъ отбѣлкомъ. Эпидермисъ шелушится. На оцупь холоднѣе, чѣмъ бедро.	28. I 94. Amp. scuris in loco electionis. Сосуды поразительно тонки. 2 лигатуры. Небольшое кровотеченіе. Заживленіе per primam. Боли продолжались въ меньшей степени еще нѣсколько недѣль.	Въ июль 1897 года я видѣлъ больного; ходитъ на училсѣ на двухъ деревянникахъ. Идетъ по лѣстницѣ, работаетъ и въ домѣ. Пульса въ правой scurialis нѣтъ, въ лѣвой есть. Правое бедро и остатокъ голени поразительно холодны на оцупь. Атрофія мускулатуры. Кожа блѣдна. Лѣвое бедро и штумфъ никакихъ ненормальностей не представляютъ. Руки вполнѣ здоровы.
19. Gotard, Gazeta Lekarska 1895 № 39.	44 г. Сифилисъ 11 лѣтъ назадъ. Scurialis dextr. и radialis sin. не пульсируютъ. Гангр. правой стопы.		Amp. scuris въ верхней половинѣ; 2 годъ заживленіе не наступаетъ (и при антисифилитическомъ леченіи). Гангр. культи. Amp. femoris. Гангрена лоскута, затеки; очень медленное заживленіе.	См. I в. 30. 4 года назадъ гангр. пальцевъ: exarticulatio; amp. scuris. При уходѣ изъ больницы появилась боль въ 4 пальцѣ лѣвой руки; воспаленіе возлѣ ногтя, по удаленіи его гангренозная язва, съ которой уметь.

## II b

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
20. Goldflam, Deutsche Med. Wochensch. 1894 № 36.	34 г. Присяж. повѣренный (Варшава) 89 боли въ правой ногѣ. Claudic. intermitt. чер. 50 шаговъ; онѣмѣніе, боли. Art. dors. ped. не пульсировала. Повторное лѣченіе въ Наугеймѣ. 1893 onychia и lymphangoitis. III 93. Послѣ удаленія ногтя гангрена большого пальца и мизинца; гангр. язв. между IV и V пальцами, phlegmone pedis gangraenosum на подошвѣ. — 3 мѣсяца. Высокая т-ра, жестокая боли.		Amp. femoris въ нижней $\frac{1}{3}$ . Art. femoralis облитерирована плотною тканью. Осложненія — расщепленіе флегмонозныхъ ходовъ. Выздоровленіе.	Въ art. femoralis и dorsalis pedis микр. типическая картина „end. obl.“ art. tib. post. затромбирована (N. cruralis — нервныя волокна безъ измѣненія; endoneurium незначительно утолщено; въ n. peroneus одинъ сосудъ представлялъ явленія end. obl.; въ n. tibialis post. перерожденіе одного небольшого перваго пучка.
21. Федоровъ, Хир. Лѣтопись 1894 кв. 6.	48 л. Хор. сложенія и питанія. Лучевыя и плечевыя артеріи жестковаты, но не извиты. Алкоголикъ; охлажденія; tib. post. dorsalis ped. пульсируютъ, послѣдняя жестка. Гангрена пальцевъ лѣв. стопы — срѣзалъ мозоль. Язва на подошвѣ у основанія 2-го и 3-го пальцевъ XI 93; были раньше боли.		XI 93. Amp. oss. metatarsi; гангрена прогрессируетъ; лоскуты омертвѣли до Шопартова сустава. XII 4 amp. cruris въ нижней $\frac{1}{3}$ . Крупныя сосуды кровоточили. Медленное заживленіе; черезъ 4 мѣсяца рубецъ.	Микроскопически: Арт., вены и нервы плотно срослены. Просвѣты сосудовъ не пропускаютъ тончайшаго зонда. Самый нижній отдѣлъ art. tib. post. закупоренъ старымъ тромбомъ. Микроскопически: очень узкій просвѣтъ въ сосудахъ. Утолщеніе intimaе. Кое-гдѣ известковыя отложенія. Почти половина нервныхъ волоконъ не давало окраски на мѣдишь.
22. Lacq. Thèse 1894.	40 л. Слабый, кахектиченъ, эпилептикъ, идиотъ. Гангрена 3-хъ пальцевъ лѣвой стопы переходящая на стопу 8, I 85. 3 года раньше гангр. пальцевъ прав. стопы; самопроизвольное отдѣленіе.		Черезъ нѣсколько недѣль amp. cruris въ нижней $\frac{1}{3}$ . Кровотеченія нѣтъ. Сосуды трудно различаются. На мѣстѣ tib. post. хрящевая ткань ломкая. Лигатуры не дѣлаются.	Prima. См. II b. 8: черезъ полгода гангр. культи — amp. fem.; еще черезъ 3 года слишкомъ — гангр. другой голени — amp. femoris.
23. Buraw, Mithell. ans der Privat-Klinik. Berlin 1880.	37 л. Изъ Мянска. Гангр. язва передняго отдѣла правой стопы по отдѣленіи 3-хъ пальцевъ. Пульсация, начиная съ popl. ввизъ нѣтъ; femoralis слабо пульсируетъ. 1 $\frac{1}{2}$ года боли 13, VII 77 — 8 лѣтъ назадъ самопроизвольное отдѣленіе hallucis sinistri.		18, VII 77. Amp. cruris въ верхн. $\frac{1}{3}$ , лоскуты черезъ проколъ. Ничтожное кровотеченіе. Черезъ 6 $\frac{1}{4}$ недѣль отпущенъ домой съ протезомъ.	Микр. изслѣдов. (проф. Neumann). Поразительное совпаденіе съ картинами Winivarter'a.

### Ш в

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
1. Dutil et Lamy. Archives de med. exper. et d'anatomie patholog. 1893. p. 102.	42 г. Гангрена тыла правой стопы, переходящая на голень. Демаркація пѣть.		Amputatio cruris in loco electionis: шитожное кровотеченіе — довольно гладкое заживленіе.	См. № 8. 2 года назадъ гангрена пальца, exarticulatio, выздоровленіе. Микроскопически: endarteritis obliterans: см. также № 9 и 10.
2. Rouse. Lancet 1896.	37 л. Женщина. Слабато стожація. Пузыреральная маія; здорова. Родила три мѣсяца назадъ. Гангрена стопы и голени до колѣна. Демаркація. 12 II начало.		26 II. Amputatio femoris. Гангрена локута. Медленное заживленіе. Тромбозъ вены. Endarteritis большихъ артерій (Микроскопическое изслѣдованіе доктора Mott'a).	
3. Gotard, Gaz. lekarska 1895 № 39.	Около 30 л. Гангрена hallucis, прогрессирующая на стопу и голень sinistra. (на другой стороне была стѣлана нѣсколько мѣсяцевъ назадъ amputatio femoris см. Ib 28 и 29).		Amputatio cruris sinistra.	См. № 27. Нѣсколько лѣтъ назадъ гангрена пальца лѣвой стопы; exarticulatio, выздоровленіе.
4. Курбатовъ, Лѣтопись Хир. Общ. въ Москвѣ. 1889 г. стр. 24.	27 л. Жена священника. На 8-омъ году жили ревматическія боли въ ногахъ. На второй день послѣ родовъ похолодѣніе лѣвой ноги, безъ измѣненія цвѣта и оцуханія; одновременно сильныя боли въ правой рукѣ; боли въ рукѣ скоро прошли, но осталась въ ней слабость; на 7-ой день нога опять согрѣлась; больная черезъ два дня		16 V. Amputatio femoris по срединѣ; кровоточила только comes nervi ischiadici, остальные затромбированы. Отрѣзокъ а. cruralis не пульсировалъ. Черезъ 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> мѣсяца полное заживленіе. (Красной некрозъ небольшой). Сообщено черезъ 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> года послѣ операциі. Правая рука холодѣе, слабѣе,	Артерія на всемъ протяженіи ампутированной конечности закупорены сывороточными пробками, по мѣстамъ довольно плотно приставшими къ стѣнкамъ сосудовъ.
	встала; появились боли, нетовкость движеній; опять легла. 9 IV. Все пальцы синеваты; на тылъ стопы синеватое пятно. Dorsalis pedis не пульсируетъ; т. повмѣщена. Черезъ три недѣли прекратилась пульсація въ poplitea; влажная гангрена до голепостопного сустава; гангрена прогрессируетъ на голень, пульсація въ femoralis исчезла и въ ilaca 15 V.		худѣе лѣвой. Пульсація въ brachialis, ulnaris и radialis нѣтъ.	
5. Terillon. Revue de Chir. 1886 VI. 10 стр. 813. Цит. по Virchow-Hirsch.	27 л. Здоровъ всегда быть; холодныя стопы довольно долгое время. 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> мѣсяца назадъ боли при движеніяхъ; Claudic. intermit., чувство жара въ лѣвой стопѣ (объективно стопа холодна). Въ три мѣсяца гангрена стопы и голени; демаркація у середины голени.		Amputatio cruris высокая. Артеріального кровотечения не было. Быстрое выздоровленіе, прекращеніе болей.	
6. Cready, Gaz. Med. de Paris 1836 по Escher'y.	45 л. Фермеръ, здоровъ. 9 мѣсяцевъ сильныя боли и чувство жара во всехъ пальцахъ правой стопы. Затѣмъ начинается гангрена пальцевъ стопы и нижней части голени. Артерія femoralis не пульсируетъ, тверда какъ жила. Слабъ, близокъ къ смерти.		Amputatio femoris по срединѣ; femoralis не кровоточитъ — плотный свертокъ. Выздоровленіе. Arteriae оперированной конечности (femor. и tibial.) наполнены фибриномъ.	
7. 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 кровоточитъ. Poplitea омѣтлована; antica и postica мѣстами; въ нихъ свер-	Въ arter. dorsalis pedis безивѣтный аутохтонный тромбъ, организованный, такого же строенія. Малыя артеріи и капилляры свободны.

### Ш б

Авторъ.	Краткая исторія болѣзни.	Состояніе голени.	Леченіе.	Примѣчанія.
			ки бѣлокрасоватые фиксированные къ стѣнкамъ, состояще изъ молодой соединительной ткани, новообразованныхъ сосудовъ и содержаще въ себѣ гиалиновыя массы. Надъ этимъ организованымъ сверткомъ - свѣжіе тромбы.	Легкій паренхиматозный невритъ (вѣроятно вторичный.)
8. Lacq, Thèse. Paris 1894.	40 л. Слабъ, кахектический, эпилептикъ. Полгода назадъ amput. scutis по поводу гангрены стопы (см. II в 22.); гангрена культи.		Amputatio femoris въ верхней трети; лигатуръ не накладывалось. Prima.	См. II в 22.
9. Тотъ-же.	Черезъ три года тотъ же: влажная гангрена другой голени.		Amputatio femoris въ нижней трети. Prima. Arteriosclerosis. Лигатуръ не накладывалось.	См. II в 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 пространство 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 опутимъ, въ бедренномъ треугольникѣ, кажется, ощущается. Прощупываемые сосуды другихъ областей, новидимому, никакихъ измѣненій не представляютъ и пульсъ въ нихъ ясно опутимъ. Боленъ 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 относитъ, хотя и не вполне увѣренно, къ отмороженію («говорятъ, 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 срѣзано. 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 согласенъ. 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. Демарховскій жгутъ не былъ положенъ. 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. Жалуется на боль въ ранѣ, повязка перебинена. Гноя почти нѣтъ. Грануляци 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 жалуется на боль въ области сердца и правой руки. Вино; въ 9 часовъ вновь обморокъ. Дыханіе слабое, хрипящее. Пульсъ нитевидный. Сдѣлано вспрывкивание эфира и далѣе прерывистый токъ, искусственное дыханіе; къ десяти часамъ умеръ.

Исслѣдованіе 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 операціи изъ артерій культи вынуть 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 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 scurlalis, 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 операціи. 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 соответствуютъ уплотненіямъ, прощупываемымъ снаружи, эти разрастанія intimae 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 popliteae; далѣе просвѣтъ ея сужается, но стѣнки извилистой 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 культю, не инфильтрированы гноемъ. *Arteria femoralis* представляется значительно суженой и утонченной; *intima* ея представляется перовой, вслѣдствіе довольно плотныхъ наростаній фиброзной ткани. По направленію къ верху, соответственно *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 кланана. 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 суженой. Аорта измѣненій не представляетъ. Сердце растянато, мышца дрябла, малокровна, клапаны безъ измѣненія. Оба легкія мѣстами сращены, плохо спались, по краямъ эмфизематозны и сильно отечны, при нижнихъ краяхъ сильно гниремированы, почти до спленизаціи. 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 черепа 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 пастоности и отека, измѣненій не представляетъ; сосуды основанія мозга не измѣнены.

Второй случай: З. З. 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, почерпѣли. Отдѣленіе незначительно. Гангрена появилась въ мартѣ этого года. Причину приписываютъ отмороженію. Кожа стопы желтоватаго цвѣта съ синеватыми оттѣнками; сквозь кожу стопы просвѣчиваетъ сѣтъ венозныхъ сосудовъ. Пульсъ въ подколенной ямкѣ ощущается слабо; на обихъ голенныхъ артеріяхъ пульса прощупать нельзя. Сосуды другихъ областей, повидному, неиз-

мѣнены. Диагнозъ: *Arteritis obliterans* сосудовъ голени. Предложена ампутація стопы. Въ виду несогласія больного 17/VII больному сдѣлана *exarticulatio hallucis et digiti quarti* лѣвой ноги. Кровотеченіе почти не было. Пяница не наложено ни одного. Теченіе раны было такое же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Гангрена на одинъ — полтора сантиметра распространилась дальше, боли продолжались. 27/VII ампутація стопы по Широкову. Кровотеченіе изъ артерій не было. Рана сшита четырьмя швами. Операция безъ Эмарховскаго 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 *intimae*; 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. Тѣлосложеніе умѣреннаго. Органы грудной кѣтки 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 изъевшая поверхность. На мизинцѣ ноготь отсутствует — почти изъевшая поверхность. Мягкія части въ области ногтевой фаланги находятся въ состояніи омертвѣнія. Кожа стопы слегка покрасѣла, 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 и гангрена распространилась на третій и четвертый пальцы, а также гангренизировался и большой палецъ. Гангренизированные мѣста черны и на верхушкахъ довольно сухи. У больного диагностированы *Arteritis obliterans* артерій голени и подколенной ямки и предложена ампутація бедра. 26-го февраля сдѣланъ разрѣзъ мягкихъ частей для ампутаціи въ средней трети голени. *Arteria tibialis antica* отсутствуетъ, *postica* облитерирована. Кровотеченіе = 0 и потому сдѣлана ампутація на границѣ средней и верхней трети бедра по циркулярному способу. Кровоточащими артеріями оказались только *arteria comes nervi ischiadici* и *arteria femoralis*: кровотеченіе паренхиматозное довольно слабо. Эмарховскій жгутъ не накладывался. Присыпка *salol*омъ. 27-го Temp. 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.  
 „ LVII строка 4 сверху пропущены послѣ слова случаѣ слова — a. tibial. ant.

Стр.	строка	напечатано	сѣдуетъ 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	распростраченная	распространенное
43	въ цитатѣ	Русукой	Русской
48	въ 2-омъ цитатѣ	№ 1895	1897
57	9 сверху	da Chirurgie	de Chirurgie
62	2 снизу	заживленія;	заживленія);
62	13 сверху	описанныхъ.	описанныхъ
66	20 „	долгаго	долгаго
75	23 „	Подроб —	Подробы.
86	12 „	C. P. Gangr.	C. P. 34 г. Gangr.
92	13 снизу	обтурированы	обтурирована
94	10 сверху	Неоперативно	Неоперативно
94	10 „	поведены	поведены
94	11 „	оперированы	оперированы
94	7 снизу	концѣ	концѣ
95	5 сверху	улучшеніе	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 Venenstämme.  
 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** пронумерованы 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.
- Gericko. 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 несоотвѣтствіе между распространеніемъ гангрены въ заболѣвшей конечности и распространеніемъ закупорки сосудовъ въ ней, констатируемой клинически по отсутствію пульсаціи.
3. Лечение pustulae malignae вырыскиваніями 3% раствора карболовой кислоты въ лежанціа подъ прыномъ ткани имѣеть преимущество передъ вырѣзываніемъ прыща.
4. Бромистый этиль заслуживаетъ болѣе частаго примѣненія для производствъ наркозовъ.
5. Число уѣздныхъ земскихъ больницъ громаднаго большинства уѣздовъ не удовлетворяетъ потребности населенія въ больничномъ леченіи и должно быть увеличено.
6. Периодическія 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.)

Декавъ: А. Игнатовскій.

Печ. въ тип. К. Маттисена, Юрьевъ.



закливленіе *per secundam*. Затеки; разрѣзы. Подпиливаніе кости. Черезъ два мѣсяца здоровъ. Изслѣдованіе 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 сложения. Органы грудной кѣтки здоровы, топы сердца чисты. Жалуется на боли въ правой стопѣ. Правая стопа опухла и красна до голеностопнаго сочлененія; холодна на оцупь, сильно чувствительна. Двѣ фаланги большого пальца находятся въ состояніи сухого омертвѣнія. Пульсъ *in dorsalis pedis* отсутствуетъ; *a. tib. post.* слабо пульсируетъ. Слабый пульсъ ощущается также и въ подколенной ямкѣ. Прочія артеріи повидимому здоровы. 25/V' подъ наркозомъ произведена операція по *Gritti*. Заживленіе раны ничѣмъ особеннымъ не нарушалось. Нагноеніе ничтожное. Черезъ четыре недѣли больной выписался изъ больницы съ зажившей раной.