

В

В. М. Волковичъ.

6. Траунир

БІБЛІОТЕКА
 Харківського Медич. Інституту
 № ~~4622~~
 Шифр _____

КЪ ВОПРОСУ

ПЕРЕВІРНО

О роли закупорки сосудовъ въ происхожденіи гангрены нижнихъ конечностей.

Диссертація на степень доктора медицины.

64379



ПОЛТАВА.
 Электр. типо-литографія Д. Н. Подземскаго.
 1905.



В. М. Волковичъ.

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медич. Інституту
№ 4632
Шифр 1967

7-НОЯ 2012

ПЕРЕВІРНО 1930

КЪ ВОПРОСУ

О роли закупорки сосудовъ въ происхожденіи гангрены нижнихъ конечностей.

88041

191

Диссертація на степень доктора медицины

616.13 : 616.7-0117

B-67

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

Переучет
1966 г.

ПОЛТАВА.

Электр. типо-литографія Д. Н. Подземского.
1905.



4088

1950

Переучет-60

7- НОЯ 2012

Дозволено цензурою г. Киев 10-го Декабря 1904 года.

В в е д е н и е.

Предметом излагаемой работы служат случаи обыкновенно остро развивающихся и быстро распространяющихся на большее протяжение произвольных гангрень нижних конечностей с болѣе или менѣе опредѣленными границами. Такъ какъ, къ тому же, такого рода случаи, какъ увидимъ ниже, оказались довольно многочисленными, то уже этимъ самымъ опредѣляется ихъ практической интересъ. Между тѣмъ далеко еще не всѣ стороны этой болѣзни можно считать получившими надлежащее разрѣшеніе.

Потому и цѣль нашей работы, во 1-хъ, объяснить происхожденіе такихъ гангрень, во 2-хъ, установить извѣстную связь между появленіемъ ихъ и наблюдающимся при этомъ закладываніемъ сосудистаго просвѣта кровянымъ сверткомъ, въ 3-хъ, наконецъ, по возможности, выяснить соотношеніе между высотой прерыванія кровообращенія и высотой распространения омертвѣнія.

Такия быстро наступающія гангрены наблюдались или при различнаго рода инфекціонныхъ заболѣваніяхъ (сыпной, брюшной тифъ, крупозное воспаленіе легкихъ, послѣбродовое заболѣваніе), или, какъ было чаще у насъ, при тяжелыхъ измѣненіяхъ въ сердцѣ. Если же, какъ будетъ видно ниже, мы не ограничиваемся въ своемъ разсмотрѣніи только такого рода случаями гангрены, а беремъ также и другіе, сходные съ ними по измѣненіямъ въ сосудахъ, какъ причинѣ омертвѣнія, то при изученіи литературы мы коснемся только той, которая относится къ гангренамъ, происходящимъ при условіяхъ, подобныхъ условіямъ въ нашихъ случаяхъ, т. е. къ гангренамъ или въ связи съ инфекціонными заболѣваніями, или съ извѣстными измѣненіями въ сердцѣ и, гсрр., въ аортѣ.

Но предварительно слѣдуетъ оговориться, что вполне разграничить эти оба вида почти не возможно, такъ какъ гангрены при инфекціонныхъ заболѣваніяхъ во многихъ, и даже въ большинствѣ случаевъ, могутъ стоять въ связи съ извѣстнымъ ненормальнымъ состояніемъ сердца. Потому въ виду гангрены чисто сердечнаго происхожденія, мы находимъ удобнымъ считать таковыми только тѣ, которыя наблюдались при существующемъ порокѣ сердца.

При изученіи литературы мы коснемся также вопроса, прямо относящагося къ нашей работѣ, именно, вопроса о такъ называемыхъ любимыхъ мѣстахъ остановки эмболовъ или образованія тромбовъ въ сосудахъ нижнихъ конечностей и о зависимости высоты распространенія гангрены отъ высоты самой закупорки.

Dowel**) в 1852-мъ—одинъ, Bourgeois *) в 1857-мъ—два, Bourguet *) в 1861-мъ—одинъ, Gignon**) в 1863-мъ—одинъ, Blondeau**) в 1862-мъ—два, Fabre**) в 1863-мъ—одинъ, Patry**) в 1863-мъ—4, Santis**) в 1865-мъ—одинъ, Paget**) в 1865-мъ—одинъ, Wossido**) в 1865-мъ—одинъ, Jaesche**) в 1864-мъ—одинъ, Sancy**)—одинъ, Pachmayer**) в 1868-мъ—одинъ, Maserell**) в 1869-мъ—одинъ, Estlander (49) в 1870-мъ—одинъ, Bethe**) в 1870-мъ—одинъ, Billroth**) в 1870-мъ—два, Potain (123) в 1878-мъ—одинъ, Burlureauх (25) в 1878-мъ—одинъ, Chauveau (31) в 1878-мъ—одинъ, Mercier (112) в 1878-мъ—одинъ, Broquard (21) в 1878-мъ—одинъ, Lereboullet (92) в 1878-мъ—одинъ, Beaumanoire (10) в 1880-мъ—одинъ, Forgues (66) в 1880-мъ—одинъ, Fernet**) в 1883-мъ—одинъ двухсторонней гангрены, Vulpian**) в 1883-мъ—одинъ, Bernheim (17) в 1885-мъ—одинъ, Richard**)—одинъ, Landouzy et Sireday**) в 1888-мъ—одинъ, Loring (102) в 1888-мъ—одинъ, Subert (142) в 1889-мъ—18, Leyden (94) в 1890-мъ—одинъ, Drewitt**) в 1890-мъ—одинъ, Ferrand (64) в 1890-мъ—23, Эккерт (48) в 1892-мъ—одинъ, Тандовъ (143) в 1892-мъ—одинъ, Salles (129) в 1894-мъ—одинъ, Dushesne**) в 1895-мъ—одинъ, Quervain (124) в 1895-мъ—одинъ, Henoch (75) в 1897-мъ—одинъ, Curschmann (37) в 1898-мъ—одинъ, Hunter (79) в 1899-мъ—одинъ, Barić (4) в 1898-мъ—11, Вульфъ (155)—одинъ и Мануйловъ (107) в 1900-мъ—одинъ.—Послѣ сыпного: Virchow**) в 1849-мъ—два, Stich**) в 1849-мъ—одинъ, Dümmler**) в 1849-мъ—два, Merkel**) в 1849-мъ—одинъ, Grabe**) в 1860-мъ—3, Jaesche**) в 1865-мъ—одинъ и Murchison**) в 1867-мъ—3.—Въ 1870-мъ году Estlander в вышеупомянутой своей монографіи очень подробно описалъ гангрену ногъ и рукъ во время эпидеміи сыпного тифа, свирѣпствовавшей въ Финляндіи, преимущественно въ концѣ 60-хъ годовъ прошлаго столѣтія. Здѣсь, кромѣ приведеннаго раньше одного случая гангрены в связи съ брюшнымъ тифомъ, онъ описываетъ 29 случаевъ послѣ сыпного. Наконецъ, гангрена ногъ послѣ сыпного тифа в 1878-мъ году наблюдалась Виноградовымъ (153) во время Русско-Турецкой войны.

При другіхъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ описано чрезвычайно много тяжелыхъ случаевъ гангрены, какъ осложненіе инфлюэнцы. Исторія гангрены в связи съ этой болѣзнію очень нова и начинается съ 1889—1890 года, т. е., съ тѣхъ поръ, когда эта болѣзнь столь заявила о себѣ своимъ тяжелымъ эпидемическимъ распространеніемъ. Правда, Eichhorst'y (47) удалось найти указанія въ литературѣ на то, что гангрену послѣ инфлюэнцы наблюдали еще въ 1782-мъ году Bondet, Teissier, Emminghaus и Hugh-Highet (см. Eichhorst (49) стр. 545).—Въ 1890 году появилось больше 10 сообщений о такомъ

*) см. у Estlander'a (49).

**) см. у Eichhorst'a (47).

осложненіи инфлюэнцы. Его описали: Stewensohn (139), Sydenham (136), Iohansen (105), Eichhorst (46), Gerhardt (51), Duchesneau*), Poncet (122), Loison (101) и Leyden (95)—всѣ по одному случаю; Sammaren (28) и Guttman*)—по 2, a Litten (99)—8. Вь связи съ новымъ взрывомъ эпидеміи въ 1895-мъ году, появились слѣдующія сообщенія объ осложненіи гангреной: Cathomas (30) описалъ одинъ случай, Keller (83)—2, von Moos (154)—одинъ; въ 1896-мъ Leichtenstern (90)—одинъ; въ 1897-мъ Fraenkel (67)—одинъ, Эберманъ (44) одинъ; въ 1900-мъ Benvenuti (15)—одинъ. Литература послѣдующаго періода также довольно богата сообщеніями объ осложненіяхъ гангреной конечностей; такъ Leopold (91) в 1876-мъ году описалъ одинъ случай, Winkel *) в 1878-мъ—одинъ, Lancereaux *) в 1887-мъ—одинъ двухсторонней гангрены, Füssel *)—одинъ, Hochstetter *) в 1888-мъ—одинъ, Wanner (156) в 1895-мъ—одинъ, Oliver (117) в 1897-мъ—два, Roux (126) в 1897-мъ—одинъ, Wilcox *) в 1897-мъ—одинъ, Dickinson и Hubert *)—одинъ симметричной гангрены, Tate (144) в 1897-мъ—одинъ, Fischer *) в 1898-мъ—одинъ, Wormser (161) в 1900-мъ—одинъ; наконецъ в 1901-мъ Burckhard (24)—2, Hagemeyer (70)—одинъ, Lugel (103)—2 и Mandl (106)—одинъ.

Дальше, существуетъ не мало работъ о гангренѣ нижнихъ конечностей в связи съ крупознымъ воспаленіемъ легкихъ: в 1837-мъ году Ritter'a*) объ одномъ случаѣ и Crisp'a*) объ одномъ; в 1838-мъ Cruveilhiera (36) объ одномъ и Spender'a*) объ одномъ; в 1842-мъ Castiglioni*) объ одномъ и Cammilo Nielsen'a*) объ одномъ; в 1845-мъ Löwenhardt'a*) объ одномъ; в 1891-мъ Benedict'a (13) объ одномъ; въ 1892-мъ Grimm'a (60) объ одномъ. Въ годовомъ отчетѣ Московской Голицынской больницы за 1896-й годъ приведенъ одинъ случай двухсторонней гангрены. Дальше сообщали: в 1899-мъ году Zuppinge (168) объ одномъ; в 1901-мъ Dufour (38) объ одномъ симметричной гангрены, Matanowitsch (110)—объ одномъ, в 1903-мъ Gibson (52)—о 3 и Беранскій (11)—объ одномъ.—Гангрены при кори наблюдали: Laube *) в 1782-мъ году—одинъ случай; Hale *) в 1871-мъ—одинъ; Munk (114) и Barton (9) в 1890-мъ по одному; Caracini (29) и Wunder (162) в 1899-мъ по одному и Bussaca (23) в 1901-мъ одинъ.—При скарлатинѣ: Lister *) в 1858-мъ одинъ; в дѣтскомъ госпиталѣ св. Анны в Вѣнѣ в 1860-мъ—наблюдался одинъ случай; Osler'омъ *) и Holmes'омъ *)—одинъ; Pearson'омъ *) и Littlewood'омъ (119) в 1897-мъ—одинъ, Eichhorst'омъ (47) в 1901-мъ—одинъ и Seubert'омъ (132) в 1902-мъ—одинъ.—При дифтеритѣ: Powell'емъ *) в 1886-мъ—одинъ, Goebele'm (54) в 1898-мъ одинъ и Bernard'омъ (16) в 1903-мъ одинъ.—При маляріи: Eichler'омъ *) в 1783-мъ—одинъ, Foricr'омъ *)—одинъ, Santey (130) в 1883-мъ—одинъ, Grimm'омъ (59)

*) см. у Eichhorst'a.

въ 1891-мъ—одинъ, Löwera'n'o'mъ (93) въ 1894-мъ—одинъ и Osler'o'mъ (118) въ 1900-мъ—одинъ.—При оспѣ: Bellani (12) въ 1890-мъ—одинъ.— При перитонитѣ и перитифитѣ: King'o'mъ *) въ 1854-мъ, Frasc'o'mъ *) въ 1863-мъ и Leyden'o'mъ *) въ 1890-мъ по одному.— При холеринѣ и дизентеріи: Lehmann'o'mъ (89) въ 1893-мъ и Wartburg'o'mъ (157) въ 1902-мъ—по одному.— При азиатской холерѣ: Lamare *) въ 1866-мъ и Laugier'o'mъ *) въ 1872-мъ—по одному.— Наконецъ, при рожѣ: Tutschek'o'mъ (152) въ 1873-мъ, Selter'o'mъ (131) въ 1891-мъ, Schmitt'o'mъ (134) въ 1892-мъ и Bergen'o'mъ *) въ 1895-мъ по одному случаю.

Не смотря на такое изобиліе работъ и сообщеній по поводу самопроизвольной гангрены въ связи съ инфекціонными заболѣваніями, вопросъ, опричинѣнъ ея долго оставался совсѣмъ неразрѣшеннымъ. Если же о полномъ разрѣшеніи его мы не можемъ говорить и теперь, то все же оно повинуясь впередъ благодаря изслѣдованіямъ послѣдняго времени. Изслѣдованія эти, въ сущности, можно свести къ двумъ взглядамъ. Во первыхъ, къ объясненію закупорки сосудовъ тромбозомъ, подразумевая подъ этимъ причину, лежащую прежде всего въ самыхъ стѣнкахъ сосудовъ; во вторыхъ, т. наз. первичной эмболией, при которой предполагается, что тромбозъ является только послѣдствіемъ. Но уже, а priori, можно сказать, что, какъ въ первомъ, такъ и во второмъ случаѣ, не можетъ не играть роли связанное съ инфекціонной болѣзью ослабленіе сердечной дѣятельности.

Что касается причинъ возникновенія тромбоза, то, не останавливаясь на всѣхъ прежнихъ и болѣе новыхъ объясненіяхъ, даваемыхъ этому процессу, мы коснемся только взглядовъ тѣхъ авторовъ, которые говорятъ о происхожденіи его при инфекціонныхъ болѣзняхъ. По для полной иллюстраціи моментовъ, способствующихъ закупоркѣ сосудовъ, остановимся прежде всего на Litten'ѣ (98), хотя случай его не имѣетъ прямого отношенія къ инфекціоннымъ заболѣваніямъ. Въ этомъ случаѣ при вскрытіи была найдена бѣлая пробка въ art. mesaraica sup. въ 10 сантим. отъ мѣста отхожденія ея изъ аорты. Пробка эта вполне закупоривала просвѣтъ и плотно приставала къ стѣнкѣ сосуда, гдѣ, при микроскопическомъ изслѣдованіи, оказались измѣненія въ видѣ рѣшеткообразнаго эндартерита. Сущность послѣдняго, по словамъ автора, состояла въ потерѣ эндотелия и выстояніи изъ меди соединительнотканн. очень, перекрещивающихся между собою, тяжей. Процессъ этотъ занималъ очень ограниченное протяженіе—всего около 8 мм. въ указанномъ мѣстѣ. По автору, при такомъ процессѣ и при замедленіи кровяного тока, можетъ происходить отложеніе кровяныхъ пластинокъ, ведущее къ тромбу.

Leyden (95), представляя свой случай артеріальнаго тромбоза подколѣнной артерій послѣ инфлюэнцы и разбирая подобные случаи другихъ авторовъ, наблюдавшихъ закупорку сосудовъ въ періодѣ выздоровленія, приходитъ къ заключенію, что тромбозъ можно по-

ставить въ связь съ распадомъ бѣлыхъ элементовъ крови, которые, съ начала заболѣванія до кризиса и нѣкоторое время послѣ него, увеличиваются въ числѣ и образуютъ обильные продукты распада. Накопленіе этихъ продуктовъ, геср., кровяныхъ пластинокъ, въ большомъ количествѣ на одномъ мѣстѣ артерій и объясняетъ по мнѣнію автора происхожденіе здѣсь тромба.

Goebel (54) наблюдалъ случай гангрены стопы и голени у 1½ лѣтняго ребенка послѣ дифтерита. При микроскопическомъ изслѣдованіи мѣста дѣленія подколѣнной артерій, гдѣ было начало тромба, онъ нашелъ слѣдующее: эндотелий нигдѣ не разорванъ, но мѣстами отсутствуетъ; въ интимѣ видны холмистыя возвышенія, расположенныя, преимущественно, поперечно. Основу ихъ представляютъ тонкія эластическія волокна, которыя, происходя изъastica interna, расщепляясь и перекрещиваясь, образуютъ тонкую сеть волоконцевъ. Сеть эта въ нѣкоторыхъ мѣстахъ кисточкообразно вляется въ просвѣтъ сосуда, входя отдѣльными сноими волоконцами въ самый тромбъ*. Такое измѣненіе стѣнки сосуда, по словамъ G., образуетъ первое звено въ цепи причинъ для образованія тромба, которому, кромѣ того, можетъ способствовать отмѣненное Leyden'o'mъ (см. выше) увеличеніе количества бѣлыхъ кровяныхъ элементовъ съ ихъ распадомъ.

Eichhorst (47) описалъ случай гангрены ноги у 4-хъ лѣтней дѣвочки послѣ скарлатины съ тяжелыми осложненіями въ зѣвъ и ухѣ. Гангрена наступила вдругъ въ періодѣ выздоровленія, когда дѣвочка начинала вставать. Микроскопическое изслѣдованіе показало, что въ подколѣнной артеріи, у мѣста дѣленія ея, помимо тромба, замѣтно „слегка поднимающееся и постепенно опускающееся къ окружности грядобразное возвышеніе, которое занимало немного меньше одной трети окружности сосуда“. При специальной окраскѣ оказалось, что это возвышеніе было пронизано многочисленными путями эластическихъ волоконъ, которыя представляли какъ-бы ряды вновь образованныхъ и расположенныхъ одинъ надъ другимъ tunica fenestratae. Ясно было видно, что они исходили изъ старой tunica fenestrata и что количество такихъ слоевъ мѣстами доходило до 6.*

Если, по словамъ автора, артеріальный тромбъ состоитъ, главнымъ образомъ, изъ сплоченныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, между которыми встрѣчаются бѣлыя, то въ мѣстахъ указанныхъ измѣненій сосуда, между красными кровяными тѣльцами и сосудистымъ эндотелиемъ помѣщается зернистый слой, до 72 μ толщиной, который состоитъ изъ маленькихъ, одинаковыхъ по своей величинѣ кружечковъ, которые Eichhorst склоненъ считать за скопленіе кровяныхъ пластинокъ. Для автора остается внѣ сомнѣній, что измѣненія въ сосудистой стѣнкѣ зависятъ отъ тяжелого общаго зараженія, которое повело сперва къ мѣстному эндартериту подколѣнной артерій, а послѣдній—къ образованію тромба. Этимъ авторомъ также подчеркивается, что такое измѣненіе стѣнки можетъ занимать очень ограниченное протяженіе.

*) см. у Eichhorst'a.

Цеге-фонъ-Мантейфель (167) обратилъ вниманіе на то, что во многихъ его случаяхъ старѣйшая закупорка сосуда приходилась на мѣстѣ дѣленія подкожной артерій и при микроскопическомъ изслѣдованіи находилъ, что „интима артерій представлялась здѣсь утолщенной; ядра клѣтокъ велики; кое-гдѣ единичныя клѣтки цѣликомъ выступали въ просвѣтъ сосуда; вокругъ нихъ располагалась мелкозернистая нѣжная масса“, которую авторъ склоненъ считать бѣлымъ тромбомъ, какъ состоящую изъ кровяныхъ пластинокъ. „Мѣсто появленія перваго свертка зависитъ отъ отосленія или размноженія клѣтокъ интимы; послѣднее же является обыкновенно тамъ, гдѣ сильнѣе всего развитъ склерозъ артерій“. „Склерозъ этотъ можетъ быть ограниченнымъ и, какъ указалъ Thoma, встрѣчается, преимущественно, на мѣстѣ дѣленія сосудовъ, гдѣ, слѣдовательно, больше условій для образованія тромба“. Причину такого артеріальнаго склероза Цеге видитъ въ различныхъ, какъ острый, такъ и хроническихъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ.

Schrötter (133) согласно съ Huchard'омъ (77) указываетъ, что острыя инфекціонныя заболѣванія (оспа, тифъ и др.) могутъ вести къ острому эндартериту. Такого же мнѣнія, по его словамъ, держится и Edgren (45). Lancereaux же (по Schrötter'у) изъ 20 случаевъ бляшкообразнаго артерита 11 отнесъ на счетъ малярии. И многие другіе авторы приходятъ къ заключенію о существованіи извѣстной связи между измѣненіями эластическихъ элементовъ въ артеріальныхъ стѣнкахъ и инфекціонными заболѣваніями. Такъ, напр., надъ этимъ вопросомъ останавливается Короповскій (85) въ своей диссертации. По его словамъ, эластическія волокна въ артеріальныхъ стѣнкахъ во время брюшнаго тифа, несомнѣнно подвергаются измѣненіямъ. Измѣненія эти сводятся къ слѣдующему: упругія волокна представляютъ тоньше нормальныхъ, слабѣе послѣднихъ красятся и болѣе рыхло расположены въ стѣнкахъ артерій. Измѣненія развиваются постепенно, достигая наибольшаго развитія къ концу второй недѣли тифа, и, потомъ, постепенно исчезаютъ, — медленнѣе, чѣмъ развивались.

Подобно Короповскому, Сибирскій (136) нашелъ, что сосуды кожи при брюшномъ тифѣ терпятъ сильное измѣненіе, заключающееся въ томъ, что эластическая ткань ихъ теряетъ способность краситься специальными красками и въ ней становится замѣтнымъ зернистый распадъ.

Дмитріевъ (42) у 8-ми лѣтней дѣвочки, умершей отъ скарлатины, нашелъ въ эластической оболочкѣ артерій набуханіе, разрывы и мелкозернистый распадъ. Мельниковъ-Разведенковъ (111) пришелъ къ заключенію, что острые воспалительные процессы способны уничтожить упругія волокна. По Marchand'у (109) упругія пластинки артерій при воспаленіи погибаютъ.

Изслѣдованіями Лукьянова (104), Малкова (105) Полотебнова (121) и особенно Thoma (147) установлена связь между ослабленіемъ эластичности стѣнки и эндартеритомъ. Thoma говоритъ, что

причиной уменьшенія упругости артеріальной стѣнки можетъ быть общее или хроническое нарушеніе объема веществъ, какое бываетъ при подагрѣ, скарлатинѣ, тифѣ, сифилисѣ, хроническомъ отравленіи свинцомъ и ртутью. А потому, тѣмъ болѣе, дѣлается понятнымъ значеніе описанныхъ измѣненій эластической ткани при инфекціонныхъ болѣзняхъ, какъ момента, прямо способствующаго развитію эндартерита съ его послѣдствіями.

Съ другой стороны, патоло-анатомическія и экспериментальныя изслѣдованія Стефановскаго (140) показали, что не безъ вліянія на состояніе стѣнокъ периферическихъ артерій остается недостаточность клапановъ аорты. Такъ, въ острыхъ случаяхъ пораженія этихъ клапановъ онъ находилъ инфильтрацію околососудистой клѣтчатки, гипертрофію, гиперплазію мышечныхъ элементовъ мѣди и пролиферацію эндотелиальныхъ клѣтокъ (диффузный артериосклерозъ по автору). Въ хроническихъ—инфильтрацію клѣтчатки, атрофію мышечныхъ элементовъ мѣди, воспалительныя явленія въ ней и неравномерное утолщеніе интимы, (arteriosclerosis nodosa).

Въ заключеніе нужно упомянутьъ, что Jorges (82) дѣлитъ склеротическія измѣненія интимы на двѣ группы: 1) гиперпластическое утолщеніе и 2) регенеративное разрастаніе соединительной ткани. Первое характеризуется присутствіемъ массы эластическихъ пластинокъ, которыя, расщепляясь, исходятъ изъ внутренней упругой перепонки. Образованіе такихъ пластинокъ въ малыхъ артеріяхъ встрѣчается на мѣстахъ дѣленія сосудовъ, гдѣ имѣются въ интимѣ продольныя мускульныя тяжи. Второе имѣетъ въ своей основѣ разрастаніе соединительной ткани интимы, причемъ membrana elastica interna при этой формѣ не представляетъ существенныхъ измѣненій.

Кромѣ вышеприведенныхъ авторовъ, которые считаютъ тромбозъ сосудовъ главной причиной гангрены при инфекціонныхъ заболѣваніяхъ, существуетъ въ литературѣ сравнительно небольшая группа авторовъ (уже приведенныхъ нами въ общемъ обзорѣ), видящихъ причину возникновенія гангрены при тѣхъ-же болѣзняхъ въ эмболіи сосудовъ. Такъ, Bouguet (18), наблюдая въ 1861-мъ году случай гангрены стопы и голени въ періодѣ выздоровленія отъ брюшнаго тифа, на вскрытіи нашелъ въ задней б. берцовой и нижней отрѣзкѣ подкожной артерій фибринную пробку, которую и призналъ за эмболическую.

Estlander (см. выше) изъ 30 случаевъ гангрены при снѣжномъ тифѣ въ 4-хъ закупорку сосудовъ отнесъ на счетъ эмболіи. Фибринные свертки, по его словамъ, попадаютъ изъ лѣвой половины сердца въ большій кругъ кровообращенія и производятъ закупорку сосудовъ на мѣстахъ дѣленія ихъ. Въ толкованіи о происхожденіи тромбовъ въ сердцѣ при инфекціонныхъ болѣзняхъ онъ ссылается на Griesinger'a (57) и Stokes'a (141). Первый допускаетъ, что при брюшномъ и, особенно, при снѣжномъ тифѣ на высотѣ болѣзни наступаетъ состояніе слабости сердца. По Stokes'у, это состояніе при снѣжномъ тифѣ въ большин-

ствѣ случаевъ наступаетъ около 6-го дня болѣзни и продолжается до 14-го. „Въ такомъ состоянн сердце,“ по словамъ Estlander'a, „не имѣетъ достаточной силы для опорожнения всего количества крови изъ лѣваго желудка, а потому часть ея остается и свертывается. Къ этому же, при ослабленн мускулатуры сердца, вѣроятно не совсѣмъ бываетъ нормальнымъ и эндокардіумъ...“ Все это способствуетъ образованно въ сердцѣ пристѣночныхъ тромбовъ.“ „Когда же, при выздоровленн, сокращенн сердца дѣлаются сильнѣе, то свертки вмѣстѣ съ кровью гонятся вонъ и образуютъ эмболи.“ „Время возникновенн эмболы обыкновенно согласуется съ указаннымъ Stokes'омъ временемъ.“

То же обстоятельство, что въ случаѣ закупорки сосудовъ болѣе старая часть закупоривающей массы приходилась обычно у мѣста дѣленн сосудовъ и что въ нѣкоторыхъ случаяхъ такая масса имѣла очень небольшое протяженне—около 2—2½ сант. давало основанне автору закупорку сосудовъ въ его случаяхъ считать эмболической.

Wanner (156) Oliver (117) и Wormser (161), разсматривая свои случаи гангрены нижнихъ конечностей въ послѣдородномъ періодѣ, объясняли ихъ эмболией подкожной артерн сердечнаго происхожденн. Matanowitsch видѣлъ одинъ случай эмболической гангрены стопы и голени у субъекта, страдавагша раньше упорнымъ суставнымъ ревматизмомъ, вслѣдъ за которымъ вскорѣ появились тяжелыя измѣненн въ сердцѣ.

Въ связи съ инфлюэнцою эмболическую гангрену наблюдали Litten (99) (3 случая) и von Moos (154) (одинъ) причемъ L. въ первомъ своемъ случаѣ, кромѣ эмболн подкожной артерн, нашелъ еще поражение двухстворчатой заслонки; во второмъ, при гангрѣнѣ руки, язвенный эндокардитъ; въ третьемъ-же сердце было здорово.

Послѣ скарлатины одинъ случай эмболической гангрены наблюдалъ Pearson и Littlewood (119). Послѣ крупознаго воспаленн легкихъ по одному—Grimm (60) и Matanowitsch (110) и три случая Gibson (52). Послѣднн, не находя никакихъ измѣненн со стороны сердца, источникъ эмболн отнесъ на счетъ легочныхъ венъ, которыя, при нѣкоторыхъ формахъ пневмонн, бываютъ закупорены тромбами.

Къ этому нужно прибавить, что Girardeau (53) наблюдалъ при гнойномъ плейритѣ гангрену руки, вслѣдствіе эмболн плечевой артерн. Dieuzaide (41) нашелъ эмболию сонной артерн съ правостороннимъ параличемъ въ теченн капиллярнаго бронхита. Weikert (158) наблюдалъ у 8-ми дневнаго ребенка гангрену обѣихъ нижнихъ конечностей вслѣдствіе эмболн, которая произошла, по мнѣнію автора, изъ воспаленныхъ пупочныхъ венъ. Laboulbene (87) сообщилъ о гангрѣнѣ кисти и предплечья у туберкулезнаго больного вслѣдствіе эмболической закупорки art. brachialis.

Что касается гангрены, наблюдающихся при заболѣванн сердца, то, какъ и можно было ожидать, онѣ чаще являются подъ видомъ эмболическихъ.

Предположенне объ эмболн, какъ о причинѣ гангрены, возникло раньше другихъ и, судя по указаннямъ Wartburg'a (157), еще въ первой половинѣ 19-го столѣтн французскіе авторы François и Bouillaud относили на счетъ эмболн тѣ гангрены, которыя они наблюдали при эндокардитѣ.

Cruveilhier (53). (Томъ II-й стр. 296-я), трактуетъ о гангрѣнѣ конечностей, говоритъ, что причиной ея могутъ быть закупорки сосудовъ свертками, которые встрѣчаются въ сердцѣ и сосудахъ. Въ 1870-мъ году Kolb (84) въ своей диссертацин о гангрѣнѣ говоритъ, что при заболѣванн сердца, особенно при язвенномъ эндокардитѣ, который возникаетъ преимущественно послѣ тяжелаго послѣдороднаго осложненн или суставнаго ревматизма, напримѣръ наблюдаются эмболическіе процессы. А по словамъ Wartburg'a, при суженн лѣваго венознаго отверстн, очень часто находили сердечныя тромбы,—обстоятельство, которое въ вопросѣ объ эмболн сосудовъ можетъ играть большую роль.

Ewart и Rolleston (50) наблюдали медленно развивающійся тромбозъ въ сердцѣ у 43-лѣтней больной. При вскрытн оказалось, что исходной точкой тромбоза была fossa ovalis. Причинной тромбоза авторы считают мѣстный эндокардитъ, который присоединился къ пневмонн, бывшей у больной за 13 мѣсяцевъ до смерти.

Manz (108) наблюдалъ два случая гангрены нижнихъ конечностей эмболическаго происхожденн при суженн лѣваго венознаго отверстн. Такой-же случай гангрены описанъ Bonnet'омъ (20), причемъ, на вскрытн, кромѣ суженн двухстворчатой заслонки, въ сердцѣ былъ найденъ тромбъ, который въ срединѣ былъ гнойно-размягченъ.

Selter (121) въ своей статьѣ приводитъ одинъ свой и 19 случаевъ, собранныхъ имъ изъ литературы, эмболической закупорки брюшной аорты на мѣстѣ дѣленн, причемъ у Bennet'a (14), Hulke (78), Tutschek'a (152), Forgues'a (66) и Boccherini (169) источникъ эмболн были свертки въ лѣвомъ желудочкѣ или въ лѣвомъ ушкѣ. Въ случаяхъ Hjelt'a (76) и Lauenstein'a (170) эти свертки происходили изъ аневризмы, въ первомъ-сердца, во второмъ-аорты, непосредственно въ ея началѣ. Въ другомъ случаѣ Lauenstein'a (170), а также въ случаяхъ Virchow'a (160) Simpson'a (138), Cammaceri (27), Pollock'a (171) Varié et du Castel (6), Selter'a, кромѣ свертокъ въ лѣвой половинѣ сердца, были еще органическія измѣненн въ заслонкахъ, въ видѣ разрошенныхъ, утолщенныхъ и проч. Въ случаяхъ Varié (3) и Desnos (172) измѣненн эти выражались суженіемъ лѣваго венознаго отверстн. Въ одномъ случаѣ Pozzi (см. 131) закупорка брюшной аорты была, очевидно, въ связи съ гангреной кишекъ. Кромѣ того, изъ 17 случаевъ, приведенныхъ въ статьѣ Selter'a, поппавшихъ на секціонный столъ, въ 10 оказались инфаркты въ другихъ органахъ. Въ остальныхъ 3-хъ случаяхъ не было произведено вскрытн.

Heiligental (74) въ свою очередь описалъ случай эмболической закупорки брюшной аорты на мѣстѣ дѣленн при суженн лѣваго ве-

нозного отверстия и миокардитъ. Гангрена, будто-бы, не успѣла наступить, такъ какъ больная вскорѣ умерла.

Haffner (71) сообщилъ о множественныхъ эмболическихъ закупоркахъ у 42-хъ лѣтняго рабочаго, страдающаго сужениемъ лѣваго венознаго отверстия. Какъ гласитъ исторія болѣзни, у этого больного въ 1892 году была закупорка лѣвой подключичной артерій, въ 1895—лѣвой общей сонной, въ 1898—правой плечевой, наконецъ, въ 1897 году наступила правосторонняя гемиплегія, инфарктъ легкихъ и селезенки. На вскрытіи діагнозъ подтвердился во всѣхъ отношеніяхъ.

Въ 1901-мъ году Laignel-Lavastine (88) сообщилъ о симметрической сухой гангренѣ обѣихъ ногъ, вслѣдствіе эмболии, у субъекта, страдавшаго раньше хроническимъ эндокардитомъ.

Въ отчетѣ за 1890-93 года хирургической факультетской клиники въ Москвѣ представленъ одинъ случай двусторонней гангрены нижнихъ конечностей при болѣзни сердца.

Въ отчетѣ Гейдельбергской хирургической клиники за 1902 г. сообщено о 2 случаяхъ эмболической гангрены: въ первомъ изъ нихъ было какое-то продолжительное страданіе сердца, а во второмъ—тяжелый миокардитъ.*)

Matano-witsch (110) видѣлъ 2 случая эмболической гангрены, причемъ, въ одномъ наблюдались гипертрофія сердца, тяжелый миокардитъ и тромбъ въ лѣвомъ предсердіи; во второмъ, при хроническомъ ревматизмѣ, было еще суженіе лѣваго венознаго отверстия.

Wartburg (157), разсмотрѣвъ 52 случая самопроизвольной гангрены, собранныхъ имъ въ клиникѣ Krönlein'a за 20 лѣтъ и приведя взгляды изслѣдователей на причину наступленія ея, дѣлитъ это заболевание на нѣсколько группъ. Въ одну изъ нихъ выдѣляетъ, т. наз. эмболическія гангрены. Въ отличіе отъ тромбоза, какъ на признакъ эмболии, авторъ указываетъ на появленіе сильныхъ болей въ конечностяхъ при похолоданіи и бѣдности того мѣста, которое потомъ въ короткое время поражается гангреной, начиная съ периферіи. Къ тому же, такая гангрена имѣетъ обыкновенно рѣзко выраженную демаркаціонную линію. Въ пользу эмболической гангрены, по словамъ автора, говорить также присутствіе инфарктовъ въ другихъ органахъ. Источникомъ эмболии W., въ большинствѣ случаевъ, считаетъ сердце и аневризмы. Эмболы, оторвавшись самостоятельно, или подъ влияніемъ травмы, какъ это было въ одномъ случаѣ автора, уносятся токомъ крови въ артеріальную систему. Попавъ въ сосуды конечностей, они производятъ здѣсь закупорку съ послѣдующей гангреной; но послѣдняя наступаетъ не всякій разъ и это зависитъ и отъ величины эмбола, и отъ значенія закупоренныхъ сосудовъ. Обычно въ случаяхъ гангрены бывають закупорены главные сосуды.

*) Мною пересмотрѣны и многіе другіе отчеты русскихъ больницъ и клиникъ, но, конечно, далеко не всѣ, за невозможностью достать ихъ.

Авторомъ приведено 4 случая гангрены такого рода. Въ 1-мъ, кромѣ бородавчатого эндокардита клапановъ аорты и двухстворчатой заслонки, были найдены расширение сердца, инфарктъ въ лѣвой почкѣ и лѣвосторонній гнойный плевритъ; во второмъ—утолщеніе краевъ двухстворчатой заслонки, утолщеніе мускулатуры праваго желудка, перикардитъ, инфаркты въ селезенкѣ и обѣихъ почкахъ и, наконецъ, двусторонній экссудативный плевритъ; въ 3-мъ—миокардитъ, множественные узлы размятченія сердца, прижизненный тромбозъ обѣихъ половинъ сердца, перикардитъ, инфарктъ въ селезенкѣ и старый плевритъ. (о четвертомъ случаѣ рѣчь ниже).

Chavasse (33) наблюдалъ случай множественной эмболии съ гангреной ноги у 57-ми лѣтняго субъекта. При вскрытіи, кромѣ инфаркта почекъ, закупорки одной изъ мозговыхъ артерій и задней больше-берцовой, въ лѣвомъ желудочкѣ былъ найденъ фибринный свертокъ величиною въ небольшое куриное яіцо, прикрѣпленный къ папиллярнымъ мышцамъ. При этомъ было еще хроническое утолщеніе краевъ двухстворчатой заслонки и аорты.

Петровъ (120) доложилъ въ обществѣ морскихъ врачей въ Николаевѣ о гангренѣ лѣвой ноги у 74-хъ лѣтняго старика, страдавшаго миокардитомъ. Наступленіе гангрены совпало съ отравленіемъ окисью углерода.

Litten (110) наблюдалъ случай закупорки правой подвздошной артерій при тромбозѣ праваго желудка, причемъ эмболъ черезъ открытое foramen ovale проникъ въ большой кругъ кровообращенія.

Grönstad (61) опубликовалъ въ 1889 году случай гангрены нижнихъ конечностей послѣ ушиба груди. Авторъ допускаетъ, что въ связи съ переломомъ реберъ произошла эмболія брюшной аорты у мѣста дѣленія ея.

Въ 4-мъ случаѣ Wartburg'a (см. выше), послѣ случайнаго ушиба ноги, изъ бывшей уже раньше аневризмы подколенной артерій свертки крови попали въ переднюю и заднюю больше-берцовыя артеріи и, производя здѣсь закупорку, вызвали гангрену стопы и голени. Слѣдовательно, въ этихъ 2 случаяхъ источникъ эмболии былъ не въ сердцѣ. Что касается 3 слѣдующихъ случаевъ, 2 Deneffe и van Wettera (39) и одного Stummer'a (173), то здѣсь намъ совсѣмъ не удалось установить этого источника; у одного больного первыхъ авторовъ, при эмболической закупоркѣ плечевой артерій, наблюдалась гангрена кисти и предплечья; у другою, при такой же закупоркѣ подколенной артерій—гангрена стопы и голени; у больнаго же Stummer'a, при эмболии подколенной артерій, наблюдалась только mal perforant du pied.

Переходя теперь къ послѣднему вопросу, намѣченному въ нашей программѣ,—къ вопросу, о такъ наз., любимыхъ мѣстахъ останковъ эмболъ и развитіи тромбовъ въ сосудахъ нижнихъ конечностей и, въ связи съ этимъ, о зависимости высоты распространенія

гангрены отъ мѣста закупорки артеріальныхъ путей, нужно прежде всего сказать, что до работы Estlander'a (см. выше) вопросъ этотъ совершенно не возникалъ въ литературѣ, если не считать случая Gruveilher'a (36), гдѣ авторъ наблюдалъ послѣ инеймоніи гангрену стопы и большей части голени. Результаты анатомическаго изслѣдованія этого случая изображены авторомъ въ его атласѣ. Здѣсь мы видимъ, что гангрена, кромѣ стопы, занимала еще голень, спереди на протяженіи 2 нижнихъ третей ея, а сзади только нижней половины. Рядомъ представлено изображеніе расположения закупоривающаго кровинного свертка, который простирается отъ верхняго отрѣзка подколенной артеріи вверхъ, до мѣста отхожденія глубокой бедренной. Нижележащая артерія представлялась совершенно пустыми и спавшимися.

Estlander впервые обратилъ вниманіе на то, что тромбы, гесп., эмболы, располагались въ его случаяхъ, главнымъ образомъ, на мѣстѣ дѣленія подколенной артеріи. Причину этого онъ видѣлъ въ томъ, что артерія въ указанномъ мѣстѣ дѣлается узкой, а то обстоятельство, что фибринные свертки на этомъ мѣстѣ были тверже, болѣе обезжирены и плотнѣе прикрѣплялись къ стѣнкамъ, тогда какъ выше они были мягче, рыхлѣе, темнѣе по окраскѣ и слабѣе прикрѣплены къ стѣнкамъ, давало поводъ автору считать началомъ закупорки мѣсто дѣленія этой артеріи.

Относительно зависимости высоты распространенія гангрены отъ высоты закупорки сосуда Estlander выражается такъ: „если тромбъ отъ мѣста дѣленія подколенной артеріи не поднимается выше сухожилія m. adductoris magni, то гангрена можетъ совершенно не наступить, или-же ограничиться только однимъ пальцемъ или частью стопы.“*)

Если же тромбъ отъ мѣста дѣленія подколенной артеріи поднимается по бедренной артеріи вверхъ, за мѣсто отхожденія глубокой бедренной, то гангрена доходитъ до границы верхней и средней трети голени. Такое распространѣніе тромбовъ при гангренахъ, доходящей до границы верхней и средней трети голени, авторъ изъ десяти случаевъ наблюдалъ 8 разъ и эту границу гангрены онъ называлъ „излюбленнымъ мѣстомъ“ для появленія здѣсь демаркаціонной линіи. Дальше Е. говоритъ: „если, кромѣ того, закупорена и внутренняя подвздошная артерія, то гангрена обычно распространяется до половины бедра, или, если появляется демаркаціонная линія ниже колѣна, то она бываетъ неправильна и не вполне совершенна.“

Heidenhain (73) указываетъ, что на мѣстѣ дѣленія подколенной артеріи особенно часто образуются тромбы.

Цеге фонъ Мантейфель (167) во многихъ случаяхъ находилъ старѣющую закупорку на мѣстѣ дѣленія подколенной артеріи. Закупорка эта, по его словамъ, съ указанного мѣста шла къ центру и къ периферіи.

*) Но это, по убѣжденію автора, можетъ наблюдаться только тогда, когда большаго не исцеленъ и не страдаетъ атероматозомъ сосудовъ.

Имя
17
НАУЧ. БИБЛИОТЕКА
Чл-го Харк. Мед. Института

По Recklinhause'ny (см. 131, стр. 557-я) въ 90% всѣхъ случаевъ гангрены стопы причиной ея является эмболия подколенной артеріи.

Дальше, можно привести работы, въ которыхъ авторы, хотя и не занимались изученіемъ соотношенія между мѣстомъ закупорки артеріи и границами распространенія гангрены, но изъ нихъ все же можно вывести заключеніе о существованіи такого соотношенія въ известной степени. Такъ, напр., при первичной закупоркѣ подколенной артеріи въ случаѣ Goebe'ля (54) послѣ дифтеріи у 1½ годовалаго ребенка и Wormser'a (161) въ связи съ постродымымъ заболѣваніемъ у 22-хъ лѣтней женщины гангрена, помимо стопы, занимала еще нижнюю треть голени. Въ случаѣ Leyden'a (59), при закупоркѣ бедренной артеріи на мѣстѣ отхожденія глубокой бедренной у 57 лѣтняго субъекта послѣ инфлюэнцы, она распространилась до колѣна.

Изъ случаевъ, приведенныхъ Selter'o'mъ въ вышеуказанной его работѣ, въ случаѣ Lauenstein'a (170), при закупоркѣ брюшной аорты на мѣстѣ ея дѣленія въ связи съ сердечнымъ заболѣваніемъ у 25-ти лѣтняго мужчины, омертвѣніе на правой нижней конечности дошло до середины бедра, а на лѣвой только до лодыжекъ. Въ случаѣ Varié и du Castel'a (6) въ связи съ сердечнымъ заболѣваніемъ похолоданіе и синяя окраска кожи дошли на лѣвой сторонѣ до нижней ¼ бедра, а на правой до верхней. Въ случаѣ Tutschek'a (152), въ связи съ сердечнымъ заболѣваніемъ, похолоданіе и безчувственность нижнихъ конечностей, предшествуемая сильными жгучими болями, простирались до верхней трети бедра. Въ случаѣ Boccherini (169) омертвѣніе лѣвой ноги оканчивалось на 6 сант. ниже паховой складки. Наконецъ, въ случаѣ Hjel'ta (76) послѣднее, похолоданіе и безчувственность обѣихъ ногъ простирались до переднихъ верхнихъ остей.

Въ 4 случаяхъ эмболической гангрены, найденныхъ нами у Wartburg'a (см. выше), въ первомъ, при закупоркѣ бедренной артеріи эмболомъ, сидящимъ верхомъ на мѣстѣ отхожденія глубокой бедренной, гангрена простиралась до ½ голени. Во второмъ, гдѣ гангрена доходила до верхней 1/3 голени, мѣсто закупорки не было выяснено. Въ 3-мъ, при двухсторонней гангренахъ, занимавшей, кромѣ стопъ, голени, закупорка на одной сторонѣ простиралась на всю бедренную артерію до Пуартовой связки, на другой она оканчивалась нѣсколько ниже. Въ 4-мъ, случаѣ, гдѣ свертокъ происходилъ не изъ сердца, а изъ аневризмы подколенной артеріи, гангрена распространилась вверхъ на большую часть голени и закупоренными представлялись передняя и задняя больше-берцовыя артеріи.

Изъ двухъ случаевъ (этого же автора) гангрены, вслѣдствіе тромбоза при инфекціонныхъ болѣзняхъ, въ одномъ, при омертвѣннн распространившемся до колѣна, закупорка занимала всю обшную подвздошную артерію, простираясь отсюда, съ одной стороны, во внутреннюю подвздошную, съ другой въ бедренную до нижнихъ частей ея; въ подколенной же артеріи находились только рыхлые свертки. Въ другомъ

БИБЛИОТЕКА
Харьковского Медицин. Института
№ 4632
Имя

ПРИЕМУ 1936

случаѣ, принадлежашемъ также и Eichhorst'у (47), при гангрѣнѣ стопы и нижней $\frac{1}{2}$ голени тромбъ занималъ нижнюю часть подкожной артеріи, простираясь на одинъ сант. въ обѣ ея вѣтви.

Wartburg, подводя итоги связи между распространениемъ омертвѣнія и мѣстомъ закупорки въ своихъ случаяхъ эмболической гангрены, выражается такъ: „при закупоркѣ подвздошныхъ сосудовъ омертвѣніе простирается до колѣна; при закупоркѣ въ бедренной артеріи, въ ея верхнихъ отдѣлахъ, оно доходитъ до середины или верхней $\frac{1}{3}$ голени. Если же закупорена только подкожная артерія, то омертвѣніе обыкновенно ограничивается стопой и нижней третью голени“. Подобное же соотношеніе авторъ считаетъ законнымъ и для гангрены, возникшихъ вслѣдствіе тромбоза сосудовъ.

У Wartburg'a мы находимъ, между прочимъ, такое выраженіе: „не существуетъ еще наблюденій надъ гангренами, образующимися послѣ закупорки артерій, лежащихъ къ периферіи отъ подкожной“. А priori, такое мнѣніе, особенно, если судить по обратному выводу, къ которому пришли мы на основаніи своихъ случаевъ, кажется непонятнымъ. Хотя нужно сказать, что въ пользу его говорятъ почти полное отсутствіе литературныхъ указаній на закупорку, начинающуюся въ большеберцовыхъ сосудахъ (мы подразумеваемъ здѣсь, конечно, только острые гангрены). Намъ удалось найти въ литературѣ только двѣ ссылки на такую закупорку. 1) въ 5-мъ случаѣ Губарева (63) она, повидимому, началась въ передней б. берцовой артеріи и 2) Tillaux (150) въ своемъ учебникѣ топографической анатоміи говоритъ, что въ общемъ берцовомъ стволѣ (*truncus tibio-fibularis**) нерѣдко застрѣваетъ кровяная пробка (*embolus*), при чемъ больные ощущаютъ весьма сильную боль въ икрѣ, какъ-бы отъ удара, нанесеннаго палкой.

* Авторъ такъ называетъ часть задней б. берцовой артеріи, вачная отъ подкожной до отхода мало-берцовой. Richet (178) эту часть называетъ общей большеберцовой артеріей (*art. tibialis communis*). Въ дальнѣйшемъ изложеніи мы будемъ пользоваться названіемъ, примѣненнымъ Tillaux.

Глава II-я.

Случаи, вошедшіе въ эту работу, наблюдались съ 1894-го года и до послѣдняго времени, главнымъ образомъ, въ хирургическомъ отдѣленіи Киевской Городской Больницы Цесаревича Александра, бывшемъ въ заведываніи проф. Н. М. Волковича. Но сюда вошли также случаи, особенно за 1903-й годъ, какъ изъ другихъ отдѣленій больницы, такъ и другихъ больничныхъ учрежденій г. Киева.

Изъ составившихся такимъ образомъ 45 случаевъ самопроизвольной гангрены мы могли остановиться только на 30, какъ болѣе тщательно изслѣдованныхъ и болѣе полно отвѣчающихъ преслѣдуемой нами цѣли. Эти случаи мы распредѣлили на двѣ группы: къ первой отнесены тѣ 19, въ которыхъ гангрена имѣла связь съ острыми заразными болѣзнями, или сердечными заболѣваніями, при чемъ самое теченіе гангрены въ нихъ было болѣе острымъ; ко второй—остальные 11, болѣе хроническіе, въ которыхъ гангрена наблюдалась при отсутствіи указанныхъ причинныхъ моментовъ и которые многими авторами: Winiwarter'омъ (174), Wigow'ымъ*), Will'e'm'омъ*), Hadden'омъ,*) Н. М. Волковичемъ (175), Borchar'd'омъ (176) и мн. др. описывались, главнымъ образомъ, подъ названіемъ *arteriitis obliterans*. Если-же мы приводимъ и эти случаи, то только руководясь тѣмъ, что въ нихъ при изслѣдованіи сосудовъ оказались тѣ же измѣненія, что и въ острыхъ, и что эти измѣненія еще болѣе могли подтвердитъ тѣ выводы, которые мы имѣли возможность сдѣлать на основаніи изученія первыхъ 19.

Для болѣе точности мы приводимъ исторіи болѣзней и этихъ случаевъ, помѣщая ихъ послѣ исторіи болѣзней первыхъ 19. Изъ этихъ-же сперва приводятся тѣ, гдѣ была связь гангрены съ инфекціонными заболѣваніями и потомъ уже съ пораженіемъ сердца.

Непосредственно за исторіями болѣзней помѣщена нами таблица, гдѣ, для лучшаго обзоренія всѣхъ случаевъ, отведены также отдѣльныя графы для обозначенія особыхъ моментовъ, такъ или иначе способствующихъ выясненію вопросовъ, намѣченныхъ нами въ работѣ.

Каждый случай, кромѣ возможно всесторонняго клиническаго изученія, подвергался патологоанатомическому изслѣдованію, и прежде всего сосудистой системы. Изслѣдованіе это ограничивалось или только отнятой частью конечности (что кстати сказать, давало уже довольно много, въ виду того, что отнятіе конечности, по крайней мѣрѣ въ нашемъ отдѣленіи, производилось значительно выше границы гангрены), или, въ случаѣ смерти больного, дополнялось изслѣ-

*) Цит. по Волковичу (175).

дованіем также других отдѣловъ сосудистой системы и, геср., другихъ органовъ тѣла.

Также почти въ $\frac{2}{3}$ всѣхъ случаевъ сдѣланы фотографическіе снимки съ пораженныхъ частей, въ которыхъ уже приготовлены прилагаемая къ работѣ схематическія изображенія болѣе типичныхъ случаевъ. Рядомъ съ такими изображеніями приведены и схемы распространенія закупорки сосудовъ. На рисункахъ, относящихся къ распространению гангрены, болѣе темныя мѣста соотвѣствуютъ уже вполне опредѣлившемуся омертвѣнію, болѣе свѣтлыя—пока еще только шанотической окраски и похолоданію кожи. Также и на изображеніяхъ закупорки сосудовъ отдѣльныя мѣста зачернялись тѣмъ темнѣе, чѣмъ старѣе была по своему происхожденію самая закупорка.

Такимъ образомъ, почти во всѣхъ случаяхъ намъ удалось прослѣдить измѣненіе въ сосудахъ значительно выше самаго мѣста гангрены и закупорки сосудовъ. Благодаря же этому, на основаніи сравнительнаго изученія измѣненій, какъ въ самой закупоривающей массѣ на разныхъ высотахъ, такъ и въ сосудахъ ниже и выше закупорки, представлялась полная возможность придти къ вѣрному заключенію относительно мѣста первоначальной закупорки сосудовъ.

Для изслѣдованія сосудовъ выпаривались въ видѣ цѣлага сосудисто-нервнаго пучка; опредѣлялась ихъ толщина, измѣненіе въ очертаніи; на поперечныхъ срѣзахъ опредѣлялись макроскопически какъ состояніе самой стѣнки, такъ и просвѣта сосуда и закупоривающей его массы, отмѣчались плотность, цвѣтъ ея, отношеніе ея къ стѣнкамъ и проч.

Послѣ этого производилось уже микроскопическое изслѣдованіе. Для него служили препараты, уплотненные или въ Мюллеровской жидкости и потомъ уже въ спиртѣ по обыкновеннымъ правиламъ, или прямо въ спиртѣ, или въ растворахъ формалина различной крѣпости. Куски для микроскопическихъ срѣзовъ обычно брались изъ многихъ мѣстъ сосудистаго пучка, но при этомъ никогда не пропускались такія мѣста, какъ дѣленія сосудовъ, особенно подкожной артеріи и общаго бериваго ствола, которая, по добытому нами опыту, и являются обычными для первоначальной закупорки сосуда.

Если препаратъ уплотнялся не въ спиртѣ, то вырѣзанные кусочки предварительно, въ теченіи 1-2 сутокъ, промывались въ текучей водѣ, изъ которой переводились въ спиртѣ восходящей крѣпости до абсолютнаго включительно. Спиртовой-же препаратъ помѣщали прямо въ абсолютный спиртѣ. Изъ послѣдняго кусочки переносились до просвѣтленія въ ксилолъ съ кедровымъ масломъ (поровну), потомъ на сутки въ смѣсь парафина (5 частей) и хлороформа (1 ч.), изъ этой смѣси на сутки въ чистый, расплавленный парафинъ и, наконецъ, заливались въ парафинъ. Задѣлка въ целлоидинъ производилась только три раза. Смѣсь Аппманна (спермацетъ, касторовое масло и воскъ) употреблялась только 4 случаями предъ задѣлкой въ парафинъ; кусочки обезызвѣщались декальцинирующей жидкостью E b e r g a

(соляной кисл. и поварен. соли по 2,5, спирта 500,0, дестиллированной воды 100,0). Задѣланные въ парафинъ кусочки рѣзались на микротомѣ Schanz'a. Въ случаѣ надобности срѣзы производились шдлыми сериями. Для расплавленія полученные срѣзы клялись въ 3% раствору карболовой кислоты, гдѣ они оставлялись обыкновенно на сутки. На 2-3й день они вынимались изъ этого раствора простымъ поделеніемъ предметнаго стекла, на которомъ и оставались. Стекла съ наклеенными такимъ образомъ срѣзами ставились для сушки въ термостатъ при 37°, или для ускоренія высушиванія производилось нагреваніемъ на спиртовой или газовой лампочкѣ. Высушенные стекла для удаленія парафина помѣщались въ скипидаръ, или скипидаръ съ ксилоломъ. Скипидаръ смывался послѣдовательно абсолютнымъ спиртомъ, 70% спиртомъ и водой, послѣ которой срѣзъ красился.

Главной краской для обнаруженія ядеръ служилъ гематоксилинъ (по рецепту Böhmer'a). Дополнительной же $\frac{1}{2}$ —1% водный растворъ эозина. Для специальной окраски эластическихъ волоконъ применялся или резорцинъ-фуксинъ Weigert'a, при чемъ ядерной краской былъ буро-карминъ, или орсеинъ по рецепту Унна-Дмитріева (42) (орсеинъ 1,0, абсолютн. спиртъ 50,0, дестиллированной воды 20,0, соляной кислоты 40 капель). Для этой окраски препаратъ изъ спирта не переносился предварительно въ воду, а окрашивался прямо, при чемъ препараты рѣдко оставались въ краскѣ болѣе 5 минутъ. Потомъ они обезызвѣщались соляно-кислымъ спиртомъ (95% спирта 20,0, воды 5,0, соляной кислоты 1 капля). Послѣ промыванія препарата водой ядра окрашивались метиленовой синькой Löfgera, а остальная ткань 1% воднымъ растворомъ эозина. При такомъ способѣ получались вполне хорошіе и доказательные препараты (правда не совсемъ прочные въ виду скорого обезызвѣщанія синьки). Эластическая ткань при этомъ окрашивалась въ вишнево-красный цвѣтъ, ядра—въ синий, остальная ткань—въ слабо розовый. Кроме того, неоднократно употреблялась краска van Gieson'a (10,0 1% раствора кислаго фуксина и 100,0 насыщеннаго раствора пикриновой кислоты). Для окраски бактерій применялся способъ Gram-Weigert'a, а для обнаруживанія фибрина—Weigert'a и van Gieson'a.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ изслѣдованіе дополнялось разводами бактерій изъ массы, закупоривающихъ сосуды и параллельно съ этимъ массой изъ полостей сердца, его клапановъ и др. мѣстъ, откуда предполагалось происхожденіе эмбола.

Наши случаи:

1) Gangraena pedis et cruris sin. post typh. exantem. Thrombosis art. popliteae et femoralis.

Изъ хирургическаго отдѣленія Александровской больницы; № исторіи болѣзни 260-в, 1898-го года, Михаилъ Ш., 18 лѣтъ, мѣщанинъ Курской губернии, поварь 18-го октября, 1898 года первендень

изъ инфекціоннаго отдѣленія больницы, куда онъ поступилъ 2-го октября, на 5-й день отъ начала заболѣванія слынымъ тифомъ. На 3-й день пребыванія въ инфекціон. отдѣленіи у больного появились черныя пятна на стопахъ и нижней части голени лѣвой ноги. Передъ этимъ больной ощущалъ онѣмѣніе и ползаніе мурашекъ. Мало по малу вся стопа сдѣлалась черной какъ уголь и сухой, а на голени образовалась влажная гангрена, которая распространилась нѣсколько выше середины ея. Въ послѣдніе дни воплѣтъ обозначилась демаркаціонная линія, пришедшая немного выше середины голени. Появленіе гангрены сопровождалось повышеніемъ температуры.—Субъектъ малокровный, худшавый. Глухіе тоны въ сердцѣ. Отсутствіе пульсаціи въ лѣвой подкожной артеріи; въ бедренной же пульсація сохранилась только подъ Пулартовой связкой.

18-го октября операція. Сдѣлана попытка ампутировать голень надъ видимой границей гангрены, но оказалось, что было сильное пропитываніе мышцъ гнилостной жидкостью. Сосуды были затромбированы, потому ампутація произведена у границы средней и нижней трети бедра. Хотя вена и артерія были и здѣсь затромбированы, но мышцы оказались здоровыми. 26-го снятіе швовъ въ виду повышенія температуры. Но въ ранѣ было все хорошо. 7-го ноября выяснилось, что повышеніе температуры зависело отъ воспаления праваго легкаго въ формѣ гнѣзднаго пораженія подъ правой лопаткой. Пнеймония, какъ гласитъ исторія болѣзни, могла быть эмблическаго происхожденія. Благодаря такому осложненію питаніе больного значительно ухудшилось, что отразилось также на заживленіи раны: оно было очень вяло и даже появилось омертвѣніе кожныхъ краевъ въ культѣ. Все это задержало больного до 23-го февраля 1899 года, когда онъ выписался съ выстоящей немного костью. Отъправки культы онъ отказался.

Исслѣдованіе сосудовъ не было произведено; но на основаніи того, что тромбъ былъ уже на мѣстѣ второй ампутаціи, можно думать, что здѣсь, во всякомъ случаѣ, была закупорена вся подкожная артерія и бедренная на извѣстномъ протяженіи; что тромбъ не доходилъ до верхняго конца бедренной, видно изъ сохранившейся пульсаціи подъ Пулартовой связкой.

2) Gangraena pedis et cruris sin. et gangraena pedis dextr. post typh. exantem. Thrombosis art. popliteae sin. Закупорка на правой ногѣ не выяснена.

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 182, 1900 г., Елисей К., 31 года, мѣл. г. Кіева, чернорабочій въ началѣ іюня 1900 года былъ помѣщенъ въ заразное отдѣленіе больницы изъ-за сыпного тифа. Здѣсь въ періодѣ выздоровленія у больного вдругъ появился сначала отекъ, а потомъ гангренозное мѣсто на нижней поверхности большого пальца лѣвой ноги. Процессъ распространялся дальше и мало по малу омертвѣла вся стопа и часть голени. Постепенно образовалась ясная демар-

каціонная линія. 22-го іюня переведенъ въ хирургическое отдѣленіе. При изслѣдованіи оказалось: довольно слабый, истощенный субъектъ. Глухіе тоны въ сердцѣ. Пульсъ 90—100 въ минуту. Полное отсутствіе пульсаціи въ стопной и задней больше-берцовой арт., а также въ подкожной.—Ампутація бедра у границы средней и нижней трети. Трехмоментная круговой способъ. Рана зашита. На седьмой день снятіе швовъ. Хотя расхожденія краевъ и не было, но вялое заживленіе. Изслѣдованіе сосудовъ, по словамъ исторіи болѣзни, обнаружило тромбъ на мѣстѣ дѣленія подкожной арт. Ниже сосуда были совершенно пусты.

Въ срединѣ іюля на правой ногѣ повторилось то же, что и на лѣвой, т. е., довольно быстрое омертвѣніе пальцевъ, потомъ всей стопы. Стопная и задняя больше-берцовой артерій не пульсировали. Въ подкожной только слабый пульсъ. 27-го іюля ампутація въ верхней трети голени, сейчасъ ниже tuberositas tibiae. Кровотеченія изъ центральныхъ концевъ сосудовъ не было. Разрѣзъ пришелся ниже мѣста дѣленія подкожной артерій на ея вѣтви. Постоперационное теченіе очень гладкое. На седьмой день снятіе швовъ. Первое натяженіе. 26-го августа большой выписался.

Такимъ образомъ, изъ неполныхъ указаній исторіи болѣзни можно заключить, что на правой ногѣ гангрена обуславливалась скорѣе всего той же закупоркой подкожной артерій, какъ и на лѣвой.

3) Gangraena pedis sin. partialis. (Мѣсто закупорки сосудовъ не выяснено).

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 146, 1903 г., Михаилъ Ш., 57 лѣтъ, крестьянинъ, 16/ш., 1903 поступилъ въ больницу съ гангреной большого пальца лѣвой ноги. Изъ анамнеза выяснилось, что въ 1902-мъ году, на 2-й день Р. Х. больной заболѣлъ брющнымъ тифомъ, который продолжался до конца января 1903 года. За недѣлю до конца болѣзни появился отекъ ногъ, а также чувство онѣмѣнія большого пальца. Когда больной послѣ выздоровленія попробовалъ встать съ кровати, то вдругъ почувствовалъ сильную боль въ лѣвой стопѣ. Черезъ нѣсколько дней послѣ этого самостоятельно сошелъ ноготь большого пальца лѣвой ноги и на мѣстѣ его образовалось темное пятно, которое постепенно росло и, превратившись въ незаживающую черную язву, распространилось на всю ногтевую фалангу. Въ такомъ состояніи онъ поступилъ въ больницу, St. pr. 17/ш. Гангрена занимала всю ногтевую фалангу тыльной стороны большого пальца. Демаркаціонная линія не была ясна. Подошвенная сторона большого пальца и всѣ другія пальцы были сини и холодны. Синія пятна мѣстами были и на подошвѣ. Исслѣдованіе пульсаціи сосудовъ дало слѣдующее: тыльная стопная артерія пульсировала слабо, а задняя б. берц. совершенно не пульсировала. Въ подкожной на лѣвой сторонѣ пульсація была такая же, какъ и на правой. Больному была предложена операція, отъ которой онъ отказался и 23/ш отпущенъ домой. 11/у 1903

онъ снова поступилъ въ больницу, при чемъ по настойчивому его желанію были удалены только омертвѣвшіе пальцы. На мѣстѣ операціи получила долго незаживающая съ гангренозными краями рана, съ которой онъ и выписался 1/VI. Какъ видно изъ полученнаго письма, больному дѣлалась спустя нѣкоторое время еще какая-то операція на голени.

4) *Gangraena ped. dextr. post partum. Thrombosis art. popliteae* (?).

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 6-й, 1902 года, Евдокія З., 21 г., крестьянка поступила въ отдѣленіе 1/1, 1902. Изъ анамнеза выяснилось, что 21/XII, 1901 она благополучно разрѣшилась отъ бремени. Уже на 3-й день послѣ родовъ сразу почернѣли пальцы правой ноги. При поступленіи оказалось: блѣдный, малокровный субъектъ, жалуется на боль въ ногѣ и животѣ, температура между 38 и 39,5, пульсъ 90-100. Гангрена занимаетъ стопу до лодыжекъ; на пальцахъ она сухая, на остальныхъ частяхъ влажная. Отсутствіе пульсаціи, какъ въ подкожной, такъ и нижеелекашихъ тыльной стоиной и задней б. берцовой артеріяхъ; бедреная пульсировала ясно. 5/1 появилось сильное вздутіе живота и еще большая болѣзненность его; Т. 39, 59. 8/1 въ виду подозрѣнія на постродовое заболѣваніе матки операція была отложена, но 13/1 больная умерла. Вскрытіе не производилось.

5) *Gangraena pedis et cruris sin. post pneumoniam. Embolia art. popliteae.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 296, 1897 года, Александръ А., 28 лѣтъ, мѣщанинъ Кіева, колбасникъ, 8-го сентября сразу заболѣлъ: сильный ознобъ, послѣ котораго жаръ, сильное колотье сначала въ правомъ, а потомъ въ лѣвомъ боку; сухой кашель. 12/IX приняты въ пропедевтическую клинику проф. Леша*). Ст. пр. 13/IX. Крѣпкій здоровый субъектъ, пульсъ 120, хорошаго наполненія, температура 39°, сердце нормально. При выстукиваніи легкихъ справа и сзади, начиная со середины лопатки, притупленіе. Здѣсь же при выслушиваніи субкрепитирующие хрипы и бронхиальное дыханіе. Слѣва и спереди по подмышковой линіи небольшое притупленіе, начиная съ 7-го ребра, идущее внизъ до края реберъ. Здѣсь тоже много субкрепитирующихъ хриповъ. Мокрота ржавая съ прослойками крови. Въ мочѣ бѣлокъ. 14/IX хрипы распространились по всему правому легкому. 15/IX бронхиальное дыханіе справа исчезло, но хрипы остались. 16/IX литическое паденіе Т°. Въ ночь съ 15-го по 16-е сильный бредъ буйнаго характера; больной началъ заговариваться и вскакивать съ постели. При выслушиваніи легкихъ справа и сзади (16/IX) оказалось ослабленное дыханіе и небольшіе хрипы. П. 96, Т. 37,8. Въ 2 часа ночи съ 17-го на 18-е (т. е., на 10-й день болѣзни), послѣ безсонной проведенныхъ двухъ послѣднихъ дней, больной вдругъ почувствовалъ сильную, колющую и какъ-бы стрѣляющую боль въ лѣвую ногѣ сзади, ниже колѣна. Одновременно появилось похолоданіе этой ноги и блѣдность.

*) Случай этотъ описанъ также проф. М. Н. Лапичкинымъ въ D. Zeitschrift f. Nervenheilkunde, Bd. XV, стр. 370.

18/IX изслѣдованіе пульса показало полное отсутствіе его въ стоиной и задней больше-берцовой арт., ослабленіе его въ подкожной и присутствіе въ бедренной. Лѣвая нога стала какъ-бы толще правой. Подкожные вены очень расширены. Сильная чувствительность въ подкожной ямкѣ, особенно въ нижнемъ углѣ. Замѣтно пониженіе чувствительности на стопѣ и на нижней 1/2 голени. 20/IX появилась синеватая окраска всей стопы до лодыжекъ. 22/IX синеватая окраска поднялась выше лодыжекъ. Сильный отекъ голени. Съ 22/IX по 1/х пульсація въ подкожной артеріи ослабѣла еще больше и наконецъ совершенно исчезла. вмѣстѣ съ этимъ постепенно выступила картина омертвѣнія, при чемъ вся стопа и нижняя часть голени сначала сдѣлались только темно-вишневыми, а потомъ черными. Периферическія части конечности (пальцы и часть стопы) сдѣлались сухими. 3/х вполне обрисовалась ясная демаркаціонная линія, которая пришлась немного ниже середины голени. 1/х переведенъ въ хирургическое отдѣленіе. 5/1 ампутація бедра на срединѣ.

Изслѣдованіе отнятой части показало слѣдующее: мышцы представлялись какъ-бы спрессованными; артеріи и вены уже на мѣстѣ ампутаціи были закупорены красными, рыхлыми тромбами. Въ артеріи тромбъ спускался книзу, причѣмъ дѣлался плотнѣе и темнѣе. На мѣстѣ дѣленія подкожной артеріи онъ оканчивался. Въ этомъ мѣстѣ тромбъ представлялся коричневыми, плотность его была больше, чѣмъ выше. Онъ не занималъ всего просвѣта, а между нимъ и стѣнкой сосуда оставалась небольшая щель. Нижеелекація больше-берцовыя артеріи были пусты, просвѣты ихъ представлялись сильно спавшимися. Тромбъ въ венѣ оканчивался приблизительно на одной высотѣ съ артеріей.

Для микроскопическаго изслѣдованія мы воспользовались препаратами, приготовленными проф. М. Н. Лапичкинымъ (сохранившимися у д-ра Н. А. Свенсона, бывшаго ординатора клиники проф. Леша). Для изслѣдованія были взяты шесть различныхъ мѣстъ. Прежде всего, на мѣстѣ перехода бедренной въ подкожную артерію оказалось, что просвѣтъ сосуда былъ сплошь заполненъ кровяной пробкой, основа которой состояла, главнымъ образомъ, изъ свертковъ фибрина, среди которыхъ была масса красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Стѣнки сосуда были нормальны. На мѣстѣ дѣленія подкожной арт. просвѣтъ сосуда былъ занятъ сверткомъ, представлявшимся въ видѣ свернушагося червя, который только однимъ, болѣе острымъ концомъ находился въ связи со стѣнкой сосуда. На остальномъ же протяжении, между нимъ и стѣнками сосуда была щель, выполненная отчасти болѣе свѣжей сѣтью фибрина со включенными въ нее красными кровяными шариками, отчасти же свободными красными кровяными шариками. Самъ свертокъ состоялъ изъ фибрина, волокна котораго распредѣлялись тяжами съ направленіемъ, слѣдующимъ изгибамъ свертка. Среди тяжей фибрина были замѣтны только остатки кровяныхъ шариковъ. На мѣстѣ соприкосновенія свертка со стѣнкой, въ послѣдней замѣча-

дось утолщеніе интимы со значительнымъ увеличеніемъ количества ядеръ въ ней, относящееся, повидимому, на счетъ размноженія эндотелия. Въ остальныхъ частяхъ стѣнки сосуда представлялись нормальными. На серіи препаратовъ изъ общаго берцоваго ствола и нижележащихъ сосудовъ можно было видѣть, что въ верхнемъ отдѣлѣ общаго берцоваго ствола особыхъ измѣненій въ стѣнкахъ не было и, за исключеніемъ значительнаго спаденія просвѣта, замѣчалось неправильность его и большая складчатость внутренней эластической перепонки. Но за то въ задней б. берц. арт. измѣненія были значительно рѣзче: онѣ слагались во 1-хъ, изъ вышеизложенныхъ явленій спаденія просвѣта сосуда, а во 2-хъ, изъ утолщенія самыхъ стѣнокъ. Утолщеніе это находилось въ связи съ утолщеніемъ (сокращеніемъ) средней оболочки и увеличеніемъ складчатости внутренней эластической оболочки. Въ просвѣтѣ сосуда лежалъ пристѣночный, кольцевидный тромбъ, съ началомъ организаци. Ближе къ центру были обрывки свѣже—образованной фибриной сѣти. Въ сосѣднихъ венахъ были небольшіе рыхлые тромбы. Въ самыхъ нижнихъ отрѣзкахъ задней больше-берцовой артерій были тѣ же измѣненія, но въ болѣе выраженной формѣ. Тромбъ въ просвѣтѣ сосуда представлялся уже соединительно-тканно перерожденнымъ. Въ передней больше-берцовой арт. замѣчались тѣ же измѣненія: спаденіе просвѣта, увеличеніе толщины стѣнокъ сосуда и проч. Въ просвѣтѣ находились небольшіе пристѣночные свертки фибрина съ красными кровяными шариками.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ, при гангрѣнѣ, доходящей почти до середины голени, выступала закупорка, оканчивающаяся у мѣста дѣленія подкожной арт. Закупорка эта простиралась на значительное протяженіе вверхъ по бедренной; но до какой высоты—осталось для насъ неизвѣстнымъ, разъ ампутація пришлась еще въ предѣлахъ закупореннаго сосуда. Въ этомъ случаѣ также съ очевидностью выступало то, что закупоривающей кровяной сверткойъ быть наиболѣе старымъ у мѣста дѣленія подкожной артеріи. Такъ что на это мѣсто и слѣдуетъ отнести первичную закупорку, къ которой уже потомъ присоединялись дальнѣйшія напластованія свернувшейся крови по ходу сосуда вверхъ. На такую же первичную закупорку подкожной арт. указывали и измѣненія въ составляющихъ продолженіе ея больше-берцовыхъ сосудахъ. Эти измѣненія говорятъ за то, что указанные артеріи были долгое время совершенно выключенными изъ кровообращенія. Внезапность наступленія признаковъ гангрены говоритъ также въ пользу быстрого перерыва кровообращенія въ указанномъ мѣстѣ или, иначе говоря, въ пользу болѣе значительнаго объема закупоривающаго свертка.

Не останавливаясь здѣсь специально на способѣ происхожденія этого свертка, (гесп., эмбола, происшедшаго, по всѣмъ даннымъ, изъ легочныхъ венъ) слѣдуетъ подчеркнуть въ этомъ случаѣ тѣ обстоя-

тельства, которыя приблизительно совпали съ моментомъ наступленія признаковъ гангрены: это извѣстныя разстройство со стороны мозга (бредъ буйнаго характера, полусознательное состояніе и проч.), которыя могутъ говорить за происшедшаю одновременно такую же эмболическую закупорку мозговыхъ сосудовъ (по крайней мѣрѣ нѣкоторыя).

6) Gangraena pedis et cruris utriusque post pneumonia. Embolia aa. tibial. ant.

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 133, 1903 г., Михаилъ М., 63 лѣтъ, крестьянинъ Люблинской губ., чернорабочій, 29/II, 1903 поступилъ въ терапевтическое отд. проф. В. П. Образцова съ явлениями одышки, отека живота и ногъ и, главное, гангренознаго процесса на ногахъ. Изъ разспросовъ выяснилось, что въ дѣтствѣ былъ здоровъ; въ молодости перенесъ въ тяжелой формѣ гоноррею. 40 лѣтъ, будучи на Кавказѣ, имѣлъ упорную лихорадку. Умѣренный алкоголикъ. Настоящее заболѣваніе началось 30/I 1903 г., когда, вспомявши во время работы и возвращаясь домой, онъ сильно промерзъ. Уже къ утру появился ознобъ, потомъ колотье въ боку, одышка и кашель. Большой слегъ въ постель. На 5-й день болѣзни, когда жаръ уменьшился и наступило облегченіе болей въ груди, больной замѣтилъ острую боль въ обѣихъ ногахъ, при чемъ онѣ сдѣлались холодными. Вслѣдъ за этимъ черезъ нѣсколько дней тыльные стороны обѣихъ ногъ покрылись черными пятнами, которыя постепенно слились въ одно большое. Вскорѣ на мѣстѣ пятенъ образовались пузыри, которые на лѣвой ногѣ черезъ нѣсколько дней вскрылись и изъ подъ нихъ стала выдѣляться красно-бурая жидкость, а ко времени поступленія больного въ больницу, кожа на этой ногѣ совершенно сыялась, тогда какъ на правой она держалась и представлялась сухой.

St. pr. 27/II. Больной лежитъ и тяжело дышитъ. П. 80, Д. 40. Всѣ доступныя изслѣдованію сосуды тверды на оупу и сильно извилисты. Сухой кашель. При выслушиваніи различныя хрипы въ верхнихъ доляхъ; ослабленное дыханіе съ бронхіальнымъ отгѣнкомъ справа внизу. Здѣсь же при выстукиваніи замѣчается притупленіе съ 6-го ребра внизъ. Сердце не увеличено. Довольно выраженный акцентъ на 2-мъ тонѣ арт. pulmonalis. Животъ вздутъ, въ немъ опредѣляется присутствіе свободной жидкости. Значительная отечность обѣихъ нижнихъ конечностей. 9/III переведенъ въ хирургич. отд.. При осмотрѣ здѣсь оказалось, что гангрена занимала на лѣвой ногѣ тылъ стопы и передне-наружную поверхность нижней 1/3 голени. Границу ея спереди составляло основаніе пальцевъ; съ наружной стороны она почти на 1—1 1/2 пальца не доходила до края стопы. Съ внутренней же—пальца на два. На высотѣ голеностопнаго сустава съ наружной стороны гангрена захватывала еще область лодыжки; съ внутренней же—граница ея приходилась впереди лодыжки. Сама граница представлялась очень рѣзкой и извилистой. (Рис. 1, а и б.). На мѣстѣ омертвѣнія выстояли обнаженныя сухо-

шариковъ, чѣмъ вторья. Все это давало поводъ считать, что части, лежащія въ подкожной артерій, были болѣе поздняго происхожденія, чѣмъ въ передней большеберовой.

Исслѣдованіе препарата свертка на бактерии (окраска по Gram-Weigert'y) показало болѣе присутствіе диплококковъ и палочекъ. И это исслѣдованіе выяснило, что количество диплококковъ было болѣе въ предполагаемой старѣйшей части свертка. Исслѣдованіе стѣнокъ сосуда, гдѣ находился свертокъ, показало обычную картину склероза сосуда съ известковыми отложениями (см. выше); исслѣдованіе же сердечныхъ клапановъ — сильное развитіе въ нихъ соединительной ткани и, наконецъ, исслѣдованіе пнеймоническихъ фокусовъ легкиихъ закупорку нѣкоторыхъ сосудовъ свертками, состоявшими изъ фибрина и кр. кров. шариковъ. Въ этихъ сверткахъ, такъ же какъ и въ самой легочной ткани, наблюдалось очень много диплококковъ.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ мы видимъ закупорку только однихъ переднихъ больше-берцовыхъ артерій. Если же на правой ногѣ свертокъ помѣщался еще и въ подкожной арт., надъ мѣстомъ дѣленія ея, то все же и здѣсь можно было говорить только о закупоркѣ передней б. берц. артерій, такъ какъ только эта артерія была закупорена вполне, между тѣмъ какъ въ подкожной между сверткомъ и стѣнками сосуда сзади оставался достаточный проходъ для крови по направлению къ сосудамъ задней части нижней конечности. Къ тому же, какъ выяснилось при микроскопическомъ исслѣдованіи, часть свертка, закупоривавшая переднюю больше-берцовую артерію, по всемъ даннымъ, образовалась раньше всего, а, слѣдовательно, свертокъ подкожной артеріи явился только результатомъ этой закупорки. Что касается причины такого образования свертковъ въ просвѣтѣ сосуда, при имѣющихся на лицо пнеймоніи и сердечныхъ измѣненіяхъ, то такую мы съ одинаковымъ правомъ можемъ искать какъ въ эмболии, такъ и въ тромбозѣ. Предполагаю первую, можно даже допустить, что самыми эмболами были свертки изъ легочныхъ сосудовъ, занесенные отсюда сначала въ лѣвый желудочекъ, а потомъ въ большой кругъ кровообращенія. Эти свертки, будучи малы, свободно прошли чрезъ крупныя сосуды и остановились въ передней б. берц. артеріи, благодаря наблюдавшимся здѣсь наиболѣе рѣзкимъ измѣненіямъ сосуда (неправильность и суженіе просвѣта, шероховатость его, бухтообразное углубленіе на мѣстѣ выступа и проч.). Въ пользу эмболии могутъ говорить и измѣненія въ почкахъ и селезенкѣ, дающія основаніе предполагать инфаркты и здѣсь, а также наличность такихъ же диплококковъ въ закупоривающихъ сосудахъ сверткахъ, что и въ содержимомъ легочныхъ венъ.

7) *Gangraena pedis et cruris dextri. Embolia art. popliteae. Thrombosis aa. popliteae et femoralis. Embolia, sive thrombosis aortae abdominalis et a. iliacae communis dextrae.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 361, 1901 г., Елена В., 43 лѣтъ, крестьянка Волынской губерніи, въ срединѣ іюля 1901 года по-

ступила въ терапевтическое женское отдѣленіе больницы (проф. Э. Г. Яновскаго) изъ-за внезапно появившихся болей въ лѣвой поясничной области. Боли были настолько сильны, что больная непрерывно кричала. При поступленіи наблюдались сильная цианозъ, сильный упадокъ сердечной дѣятельности, чрезвычайно малый, частый, неровный и ед-сосчитываемый пульсъ. Сердце было увеличено въ поперечникѣ и правая граница его приходилась на палецъ вправо отъ края грудины. Толчекъ въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ, немного вѣво отъ сосковой линіи. Шумъ у верхушки; но былъ-ли онъ систолическимъ, или диастолическимъ — не было выяснено. Моча кровавистаго цвѣта съ обильнымъ осадкомъ, который содержалъ массу цилиндровъ, состоявшихъ изъ кровавыхъ шариковъ и почечнаго эпителия.

Такое состояніе продолжалось 3—4 дня, послѣ чего больная начала понемногу поправляться; черезъ недѣлю совершенно исчезла кровь въ мочѣ и осадокъ сдѣлался небольшимъ; въ немъ исчезли цилиндры и кровавыя шарики. Чрезъ 1½ недѣли больная могла вставать и ходить. Пульсъ сдѣлался ровнымъ (90—96 въ минуту), хорошаго наполненія. Къ концу же 2-й недѣли пребыванія въ больницѣ, когда больная была въ клозетѣ, вдругъ появилась острая сильная боль въ правой икрѣ. Нога сдѣлалась сразу холодной и блѣдной. При исслѣдованіи пульса на другой день найдено полное отсутствіе его въ тыльной стопной и задней больше-берцовой артеріяхъ. Спустя два дня пальцы и передняя половина стопы сдѣлались фіолетово-черными, а черезъ день такая же окраска перешла и на голень, гдѣ нѣсколько дней спустя ясно обозначилась отграничивающая линія между живыми и пораженными гангреной частями. Эта линія свнутри и спереди доходила до границы между нижней и средней голени, а снаружи и сзади поднималась почти до середины голени. Больной была предложена операція, но она отказалась и выписалась. Приблизительно черезъ 2 недѣли послѣ этого она была доставлена въ хир. отд. больницы въ очень тяжеломъ состояніи. Больная представляла собою слабого, сильно истощеннаго субъекта. Отъ слабости не могла сидѣть. Пульсъ аритмичный. Въ сердцѣ глухіе тоны съ шумами. Въ мочѣ бѣлокъ (около 1 дѣления по Эсбаху). Правая стопа представлялась черной какъ уголь, а на голени гангрена имѣла свойства болѣе влажной. Граница ея осталась таже (см. выше). Пульсація сохранилась только подъ Пупартовой связкой. Въ виду слабости больной, операція была временно отложена.

²¹/viii ампутація бедра немного ниже середины. Круговой трехмоментный способъ. Кровотеченіе изъ сосудовъ было очень незначительное. Послѣоперационное теченіе не было гладкимъ: на 2-й день вечеромъ температура поднялась до 39,2, а на 3-й, при снятіи повязки обнаружено омертвѣніе краевъ раны. Съ каждымъ днемъ больная слабѣла. Пульсъ сдѣлался едва ощутимымъ. За день до смерти появилась упорная рвота и ²⁰/viii смерть.

При вскрытіи были найдены сильныя измѣненія въ сердцѣ, аортѣ

и почках. Сердце было увеличено в объем; мышца его дрябля; полости желудочков расширены; между трабекулами в трех мѣстах были пристѣнные тромбы. Сильное утолщение и сморщивание двухстворчатой заслонки с массой разрастаний и изъязвлений на краяхъ и съ сильнымъ сужениемъ самого отверстия. Клапаны аорты были утолщены. Въ восходящей части ея находились склеротическія бляшки. Въ брюшной аортѣ на мѣстѣ дѣления былъ довольно плотный, еще свѣжій тромбъ, части котораго спускались въ обѣ вѣтви аорты, но, главнымъ образомъ, въ правую подвздошную, которая на протяжении 4—5 сант. была совершенно закупорена имъ. Дальше она была пуста и только у мѣста перевязки сосуда въ культѣ былъ красный несплошной тромбъ. Левая почка значительно больше нормальной, застойна, плотна; капсула во ея многихъ мѣстахъ приросла. Въ одномъ мѣстѣ ясный инфарктъ оранжеваго цвѣта, величиною въ волошскій орѣхъ. Правая почка очень мала. Капсула ея приросла и во многихъ мѣстахъ были инфаркты и небольшие рубцы. При изслѣдованіи сосудовъ ампутированной конечности оказалось слѣдующее: уже на 1 сант. ниже мѣста ампутаціи въ артеріи начинался не вполне закупорившій просвѣтъ ея красный рыхлый тромбъ. Дальше къ периферіи этотъ тромбъ представлялся тверже и больше выполнялъ просвѣтъ сосуда и къ мѣсту дѣления подкожной артеріи цвѣтъ его становился болѣе бурнымъ; у самого же дѣления наблюдалась масса, выдѣляющаяся своимъ оранжевожелтымъ цвѣтомъ. Эта масса какъ-бы сѣдлообразно сѣла на выступѣ подкожной артеріи, нѣсколько свѣшиваясь концами въ просвѣты отходящихъ здѣсь больше—берцовыхъ сосудовъ. Но главная часть ея приходилась надъ просвѣтомъ общаго берцовогаго ствола. Здѣсь прекращался закупорка и ниже ея большеберцовые сосуды были пусты, при чемъ просвѣтъ ихъ казался звѣздообразной формы, вслѣдствіе сильнаго спадения его. Въ венѣ на всемъ протяженіи былъ красный рыхлый тромбъ. Нервы макроскопически измѣненій не представляли.

Микроскопическое изслѣдованіе показало слѣдующее: уже на мѣстѣ перехода бедренной въ подкожную артерію въ просвѣтъ сосуда былъ довольно организованный тромбъ, особенно съ краевъ, тогда какъ центръ его состоялъ еще только изъ распала красныхъ кровяныхъ шариковъ. Дальше книзу организація представлялась еще въ болѣе степени: рубцовая ткань съ довольно большимъ количествомъ новообразованныхъ сосудистыхъ просвѣтовъ. Здѣсь и въ стѣнкахъ сосуда была замѣтна мелкоклеточная инфильтрація всѣхъ слоевъ, а также явленіе значительнаго сморщиванія всего сосуда, что выражалось болѣе значительной складчатостью внутренней упутой перепонки. На самомъ же мѣстѣ дѣления подкожной артеріи просвѣтъ былъ выполненъ массой соединительной ткани, которая какъ-бы перебарывалась съ одной половиной его на другую. Въ этой ткани было много мелкихъ новообразованныхъ сосудовъ и желваковыхъ отверстій. Послѣднія располагались преимущественно, пристѣнно и изнутри были

выстланы клетками, похожими на эндотелиальные. Но со стороны передней больше-берцовой артеріи замѣчавшаяся здѣсь пристѣнная полудунная щель производила нѣсколько другое впечатлѣніе, а именно: въ то время какъ со стороны самаго тромба замѣчалась такая же краевая клеточная выстилка, со стороны противоположной стѣнки сосуда ея не было. Все это говорило за то, что въ этомъ мѣстѣ тромбъ не подходилъ къ самой стѣнкѣ сосуда и что самая щель являлась не новообразованнымъ каналомъ въ тромбѣ, а представлялась существующимъ съ самаго начала промежуткомъ между нимъ и стѣнкой сосуда. Въ организованвшемся тромбѣ только мѣстами встрѣчались кучки распавшаго кр.к. шариковъ. Въ раздѣляющемъ оба просвѣта выступѣ сосудистой стѣнки наблюдалась обычная картина расщепленія эластической оболочки на тонкія пластинки, но, кромѣ того, еще довольно обильная мелкоклеточная инфильтрація.

Что касается сосудовъ, лежащихъ ниже мѣста закупорки, то характерной особенностью для всѣхъ были неправильность формы просвѣта, сильно выраженная складчатость внутренней эластической оболочки и мѣстами плоскія разрастанія интимы. Особенно это было выражено въ общемъ берцовомъ стволѣ и задне-берцовой артеріи, гдѣ разрастанія въ интимѣ представлялись мѣстами въ видѣ полиповъ, вдающихся въ просвѣтъ сосуда.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ наблюдались явленія множественныхъ закупорокъ артеріальныхъ стволовъ въ связи съ тяжелыми измѣненіями въ сердцѣ. Закупорки эти, судя и по клинической картинѣ, и по патологоанатомическому изслѣдованію, произошли въ различное время. Въ сосудахъ ноги закупорка появилась прежде всего на мѣстѣ дѣления подкожной артеріи. Въ пользу этого говоритъ наибольшая степень соединительнотканной организаціи здѣсь кровяного свертка. Кромѣ того, слѣдуетъ отмѣтить, что сама закупоривающая масса, главнымъ образомъ, сосредоточивалась на сторонѣ отхода отъ подкожной артеріи общаго берцовогаго ствола, такъ какъ только просвѣтъ этого сосуда былъ цѣлкомъ закупоренъ, въ то время какъ въ передней б. берц. артеріи оставалась еще довольно широкая свободная часть просвѣта. Правда, фактически, это оказалось безразличнымъ для питанія голени, такъ какъ уже немного выше подкожная артерія оказалась закупоренной на всемъ своемъ протяженіи. Эта закупорка и была причиной гангрены съ указанными границами. Что же касается найденныхъ при вскрытіи кровяныхъ свертковъ въ аортѣ и отчасти въ правой общей подвздошной артеріи, то, судя по виду, они были болѣе позднago происхождения, появившись, можетъ быть, незадолго передъ смертью, и на счетъ ихъ можно только отнести наблюдавшееся омертвѣніе въ лоскутахъ раны. Что закупорка подкожной артеріи на мѣстѣ ея дѣления произошла быстро, говорить такъ быстро, съ которой наступила сама гангрена. Присутствіе же подобныхъ закупорокъ въ другихъ мѣстахъ (почки, аорта), наличіе свободныхъ свертковъ въ полостяхъ

сердца, появление острых болей в икре и быстрое возникновение гангрены—все это говорить в пользу того, что здесь была эмболия сердечного происхождения.

8) *Gangraena pedis et cruris dextri. Embolia art. poplitea.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 566, 1901 года, Мария П., 55 летъ, массажистка, 12/xi, 1901 поступила въ терапевт. отд. больницы (проф. Э. Г. Яновскаго). Изъ анамнеза выяснилось, что больная въ дѣтствѣ болѣла дифтеритомъ, а въ молодости перенесла брюшную тифъ. Съ давнихъ поръ страдала припадками грудной жабы, выражавшимися болями въ области сердца, предсердечной тоской и проч. Припадки обыкновенно скоро проходили и въ промежуткахъ больная чувствовала себя здоровой. 6/xi 1901 у нея былъ одинъ изъ такихъ припадковъ, но въ болѣе выраженной формѣ: сильныя боли въ области сердца, которая распространилась на всю грудь и отдавались въ лѣвую руку. Больная едва могла дышать и съ трудомъ отвѣчала на вопросы; не могла лечь и сидѣла, только опершись руками на столъ. Черезъ нѣсколько дней она настолько оправилась, что въ состоянн была ходить. Но 12/xi утромъ, во время чая, она вдругъ почувствовала острую, сильную боль въ обѣихъ нижнихъ конечностяхъ; ноги послѣ этого онемѣли и стали холодны. Послѣ продолжительныхъ растираннй и другихъ прѣемовъ лѣвая нога мало-по малу оправилась и стала теплой. Но правая осталась въ томъ же состоянн, что и раньше. Приглашенный врачъ (Д-ръ Виноградовъ) могъ опредѣлить слѣдующее: правая нижняя конечность холодна почти до середины голени, полное отсутствіе пульса въ правой подкожной арт. и нижележащихъ сосудахъ и сильное расширение подкожныхъ венъ на голени. 13/xi Мария П. была помѣщена въ больницу. При поступленн она произвела впечатлѣніе очень тяжелой больной, съ трудомъ дышала и говорила; лицо было синюшно, пульсъ аритмичный и ускоренный (до 120); сильный артерioskлерозъ. Сердце увеличено; толчекъ его ощущался въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ на пальцѣ влѣво отъ сосковой линн. Правая граница опредѣлялась на 1 1/2 пальца вправо отъ края грудины. Въ межреберныхъ промежуткахъ въ области сердца замѣчалась довольно сильная пульсация, но особенно она бросалась въ глаза въ области рукоятки грудины и въ яремной ямкѣ, гдѣ и ощупываніе указывало на круглую, упругую и бьющуюся опухоль. При вслушиванн на верхушкѣ, вмѣсто 1-го тона, былъ шумъ. Еще болѣе сильный шумъ былъ на аортѣ вмѣсто 1-го тона. (Второй былъ очень глухимъ). Шумъ на аортѣ передавался въ обѣ сонныя и подключичныя артерн. Правая стопа и голень представлялись опухшими, холодными и безчувственными.

Черезъ 2 дня начало выступать измѣненіе цвѣта похолодѣвшихъ частей конечности; сдѣлались темно-фіолетовыми сначала пальцы, потомъ стопа и большая часть голени. Мало-по малу образовалась гангрена, которая распространилась вверхъ нѣсколько выше половины голени. (Рис. 2, а). Пульсъ ощущался только подъ Пунартовой связкой.—20/xi больная была переведена въ хирургическое отдѣленіе и 23/xi

при мѣстной анестези по Schleich'у ей произведена ампутація бедра у нижней его трети. Круговой, трехмоментный способъ, швы и дренажъ. Послѣ-операционное теченіе въ началѣ гладкое, но на 6-й день температура поднялась до 38, 2. При снятн повязки оказалось омертвѣніе краевъ раны, которое въ дальнѣйшемъ постепенно увеличивалось и скоро сдѣлалось замѣтнымъ выстояние кости. 28/xi кость отпилена послѣ чего наступило быстрое заживленіе и 22/1 1902 года больная выписалась изъ больницы.

Изслѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности показало слѣдующее: сосуды тверды, съ трудомъ рѣзались ножомъ; на мѣстѣ ампутаціи просвѣтъ артерн былъ свободенъ; надъ мѣстомъ же дѣленія подкожной артерн находилась рыхлая, темно-красная свертокъ, который не вполне выполнялъ собою просвѣтъ сосуда и былъ высотой около 2—2 1/2 сант. Очень небольшія части свертка свисали въ обѣ берцовыя артерн (Рис. 2, с).

Случай этотъ былъ настолько эффектенъ для демонстраціи мѣста дѣленія подкожной артерн, какъ одного изъ наиболѣе любимыхъ мѣстъ для образованія закупоривающаго просвѣтъ сосуда кровяного свертка, что онъ тогда же былъ показанъ проф. Н. М. Волковичемъ въ научномъ собранн врачей Алекс. больницы и объясненъ имъ, какъ случай эмболн изъ сердца, или изъ предполагаемаго здѣсь расширенія аорты—эмболн, которая повела къ столь высоко распространившейся гангренѣ, вслѣдствіе быстро наступившаго перерыва кровообращенія. Не малую роль въ развитн гангрены играли здѣсь съ одной стороны слабость сердечной дѣятельности, съ другой неспособностью сосудовъ къ окольному кровообращенію, вслѣдствіе сильнаго атероматоза ихъ. Свертокъ въ сосудѣ потомъ затерялся, а микроскопическое изслѣдованіе самыхъ стѣнокъ сосуда только подтвердило наблюдавшееся уже простымъ глазомъ склеротическое измѣненіе ихъ.

9) *Gangraena pedis et cruris utriusque. Embolia trunci tibio-fibularis utriusque?* Thrombosis trunci tibio-fibularis aa. poplit., femoral. et iliacae utriusque.

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 579, 1902 г., Амалия Б. А., 50 летъ, мѣшанка г. Риги, портниха 5/x 1902 поступила въ терапевтическое женское отд. больницы (проф. Э. Г. Яновскаго). Изъ анамнеза выяснилось, что около года назадъ больную начали беспокоить припадки сердцебиенія и одышки. Почти одновременно съ этимъ стали опухать ноги. Мѣсяцъ назадъ появилась острая, сильная боль въ ногахъ, особенно въ лѣвой, что и заставило больную лечь въ постель. Боли постепенно прошли. Но за 3 дня до поступленія въ больницу у нея снова сильно заболѣла лѣвая нога, причѣмъ послѣдняя сдѣлалась холодной и совершенно безчувственной. Спустя 2 дня случилось тоже съ правой ногой. Уже на 2-й и 3-й день послѣ поступленія въ больницу стала выясняться гангрена обѣихъ ногъ, а потому 15/x больная была переведена въ хирургическое отдѣленіе. При осмотрѣ оказалось, что больная представляла

собою субъекта довольно крепкого сложения, но сильно ослаблявшего за последнее время. Лучевой пульс был с перебойми, ускорен и небольшого наполнения. Сердце увеличено и правая граница переходила на палец за правую окологрудинную линию; сердечный толчок ощущался в 6-м межреберном промежутке по сосковой линии. При выслушивании ясных шумов не обнаружено, но тоны были глухи. Сильный атероматоз сосудов. В мочѣ следы бѣлка; въ осадкѣ ея плоскій эпителий и гнойные шарики. Т. 37—38,5. На обоихъ ногахъ была гангрена, имѣвшая приблизительно симметрическое распространение: она начиналась съ пальцевъ и оканчивалась мѣстами приблизительно у середины, а главнымъ образомъ, у границы верхней и средней трети голени, причемъ спереди и, особенно, съ передне-внутренней стороны граница ея спускалась ниже, чѣмъ сзади. (Рис. 3 а, б.). Сама граница была очень ясна. На стопахъ уже были замѣтны признаки высыхания омертвѣвшихъ частей, въ то время какъ выше гангрена представлялась скорѣе влажной (пузыри и проч.). Пульсъ на обоихъ сторонахъ ощущался только подъ Пупартовой связкой. Ниже вездѣ отсутствовали.

15/х двухсторонняя ампутиа бедеръ, приблизительно на среднѣ ихъ протяженія. Трехмоментный круговой способъ швы, дренажъ. Послеоперационное течение очень негладкое: уже въ день операции вечеромъ Т. поднялось до 38,9; въ слѣдующіе дни еще выше (до 39,5). Съ каждымъ днемъ сознание больной терялось и на 3-й день наступила полная потеря его, сопровождавшаяся бредомъ днемъ и ночью, недержаніемъ кала и мочи и въ 2 часа ночи съ 19-го на 20-е послѣдовала смерть.

Извлечение изъ протокола вскрытія, произведеннаго Д-ромъ Квятко въ кмѣ 2/х 1903 года. Нижняя доля праваго легкаго была уплотнена, безвоздушна, зерниста и темнокраснаго цвѣта. Приводящая артерія этой доли была закупорена кровянымъ сверткомъ. Сердце увеличено больше на счетъ лѣваго желудочка. На трехстворчатой заслонкѣ было особое образование языкообразной формы, бугристое, сѣраго-желтаго цвѣта, величиною въ подсолнечное сѣмя и свободно свисающее въ полость праваго желудочка. Такого же рода образование, но съ размягченіемъ и изъязвленіемъ находилось и у основанія двухстворчатой заслонки сзади. У верхушки сердца, въ лѣвомъ желудочкѣ, между trabeculaми помѣщался довольно плотный тромбъ; такой же тромбъ былъ и въ полости лѣваго ушка. Интима аорты была склерозирована. Селезенка раза въ два больше нормальной. Сквозь капсулу ея просвѣчивали оранжеваго цвѣта очаги, на разрѣзѣ имѣвшие неправильную клиновидную форму. На поверхности почекъ были втянутые рубцы, а также очаги желтовато-бѣлаго цвѣта, величиною отъ горошины до лѣснаго орѣха, на разрѣзѣ имѣвшие также неправильную клиновидную форму. Изслѣдованіе аорты и ея вѣтвей показало, что просвѣтъ аорты такъ же, какъ и мѣсто ея дѣлення, былъ свободенъ и только немного ниже, въ обоихъ подвздошныхъ артеріяхъ начинался рыхлый, свободно

сидящій красный тромбъ. На правой сторонѣ этотъ тромбъ продолжался и въ наружную подвздошную и бедренную артеріи, гдѣ, пальца на 3—4 ниже отхожденія глубокой бедренной, онъ дѣлался болѣе плотнымъ и болѣе темнымъ. Глубокая бедренная арт. содержала только очень рыхлый тромбъ. Въ венахъ почти на всемъ протяженіи были тромбы, но они были менѣе плотны, чѣмъ въ артеріяхъ. На лѣвой сторонѣ было то же, что и на правой, и только тромбъ съ большою плотностью здѣсь начинался на палецъ выше, чѣмъ на правой сторонѣ.

Изслѣдованіе сосудовъ ампутированныхъ частей показало на правой сторонѣ, что весь сосудисто-нервный пучекъ былъ плотенъ; это, отчасти, относилось на счетъ уплотнения кѣтъчатки между отдѣльными частями его, отчасти, на счетъ утолщенія самыхъ стѣнокъ сосудовъ, которые представлялись неравнобѣрной толщины. Просвѣтъ ихъ не спадался и уже непосредственно у мѣста самой ампутиаціи артерія и вена были исполнены рыхлымъ, краснымъ тромбомъ. Отсюда тромбъ продолжался дальше книзу до мѣста дѣлення подкожной артеріи, гдѣ онъ, заходя на небольшое протяженіе въ переднюю б. б. артерію и значительно растягивая эту часть, главнымъ образомъ спускался въ общій берцовый стволъ вплоть до мѣста дѣлення его (рис. 3. с.). Въ нижележащихъ сосудахъ, такъ же какъ и въ остальныхъ частяхъ передней б. б. артеріи, наблюдались только небольшие рыхлые пристѣнные тромбы. Кроме того, закупоривающая масса въ общемъ берцовомъ стволѣ по своему свѣтло-коричневому цвѣту и большей плотности довольно рѣзко отличалась отъ вышележащихъ частей тромба. Въ сопровождающихъ венахъ, на всемъ протяженіи закупорки артеріи, были тромбы, но не одинаковой давности, при чемъ болѣе давнему тромбу въ артеріи соответствовала такой же тромбъ въ венѣ.

На лѣвой ногѣ было почти то же, что и на правой; закупорка и здѣсь отъ мѣста ампутиаціи спускалась до мѣста дѣлення подкожной артеріи, гдѣ тромбъ, хотя и былъ старѣе и плотнѣе, чѣмъ въ вышележащихъ частяхъ, но все-же рѣзко отличался отъ закупоривающей массы въ общемъ берцовомъ стволѣ. Последній на всемъ протяженіи былъ закупоренъ свѣтлооранжевой, очень плотной массой, которая мало чѣмъ отличалась отъ цвѣта сосудистыхъ стѣнокъ. Кроме того, этотъ сосудъ былъ значительно короче normalнаго. Нижележащіе сосуды были пусты и просвѣтъ ихъ сильно сморщенъ. Особенно это бросалось въ глаза въ задней больше-берцовой артеріи, гдѣ просвѣтъ былъ въ видѣ небольшой звѣздообразной щели.

Микроскопическое изслѣдованіе показало слѣдующее: на лѣвой ногѣ *), на мѣстѣ перехода бедренной въ подкожную наблюдались рѣзкія измѣненія со стороны интимы, соответствующія склерозу сосудовъ; здѣсь замѣчались разрастанія ея въ просвѣтъ сосуда, состояща,

*) Мы рассматриваемъ микроскопически сначала сосуды этой ноги, въ виду болѣе рѣзкихъ измѣненій въ нихъ.

главным образом, из тонких пластинок упругой ткани, направленные волокон которых было, преимущественно, круговым. Просвѣтъ сосуда, благодаря такимъ разрастаниямъ, представлялся и суженнымъ и неправильной формы и былъ цѣлкомъ выполненъ сверткомъ, состоящимъ изъ фибриной сѣтки съ громаднымъ количествомъ красныхъ кровяныхъ шариковъ, еще вполнѣ сохранившихся. Картина эта мало мѣнялась и по направленію къ нижней части подкожной артеріи. Но зато рѣзкая перемѣна замѣчалась въ области самаго мѣста дѣленія. Особенно это удалось хорошо прослѣдить на серіи препаратовъ, полученной изъ одного куска, заключающаго въ себѣ и мѣсто дѣленія подкожной артеріи и общаго берцового ствола. Здѣсь особенно рѣзкія измѣненія наблюдались со стороны общаго берцового ствола, просвѣтъ, котораго былъ выполненъ образовавшейся и совершенно сливающейся со стѣнками сосуда соединительной тканью, даже уже мало богатой клетками и заключающей въ себѣ только небольшой кучки распада кр. шариковъ. Ткань эту, однимъ словомъ, можно было разсматривать, какъ уже вполнѣ организовавшейся тромбъ. Въ немъ только эксцентрически можно было наблюдать крупный просвѣтъ, составившій не больше $\frac{1}{3}$ нормальнаго. Просвѣтъ этотъ былъ совершенно выполненъ свѣжимъ сверткомъ, состоящимъ почти изъ однихъ кр. шариковъ. По направлению книзу просвѣтъ этотъ еще больше удалялся отъ центра сосуда и продолжался въ отходящую отъ него боковую, довольно крупную вѣтвь. Другими словами, это былъ, своего рода, обходной путь, начинавшійся еще въ закупоренномъ общемъ берцовомъ стволѣ. Одновременно съ этимъ можно было убѣдиться, что закупоривающая общій берцовый стволъ масса занимаетъ все его протяженіе вплоть до мѣста его дѣленія и слегка заходитъ въ обѣ вѣтви, въ которыхъ, уже ниже закупорки, можно было наблюдать только обычную картину спадения сосуда съ разрастаниемъ интимы, увеличеніемъ извилистости внутренней эластической перепонки и пр. Въ передней же большеберцовой артеріи подобную картину можно было наблюдать въ значительно меньшемъ масштабѣ; здѣсь сосудъ былъ значительно шире нормальнаго, въ интимѣ и другихъ частяхъ стѣнки были только самые незначительные признаки спадения сосуда, съ началомъ разрастания интимы. Самая верхняя часть этого сосуда была закупорена свѣжимъ сверткомъ.

Микроскопическое изслѣдованіе сосудовъ правой ноги подтвердило макроскопическое наблюдение. Все протяженіе сосудовъ отъ мѣста ампутаціи до мѣста дѣленія общаго берцового ствола было закупорено тромбомъ, который въ бедренной и подкожной артеріяхъ представлялся совершенно свѣжимъ (одинъ кр. шарикъ), между тѣмъ, какъ у мѣста дѣленія общаго берцового ствола было уже вполнѣ выраженное образование фибриной сѣтки. Со стороны же начала задней большеберцовой артеріи, у мѣста дѣленія общаго берцового ствола находился уже болѣе стараго происхожденія свертокъ съ очень плот-

ной сѣткой фибрина и только остатками кр. кровяныхъ шариковъ. Въ сосудахъ ниже закупорки была обычная картина спадения просвѣта съ началомъ разрастания интимы.

Слѣдовательно, въ описанномъ случаѣ, при сильныхъ измѣненіяхъ въ сердцѣ, склеротическихъ измѣненіяхъ въ остальной сосудистой системѣ и наличности инфарктовъ въ селезенкѣ, почкахъ, а, можетъ быть, и легкихъ, была распространенная закупорка артерій нижнихъ конечностей. Въ закупоркѣ этой, на основаніи макро- и микроскопическаго изслѣдованія, можно было различить болѣе старую, т. е., такую, которая и повела къ гангренѣ съ указанными границами, и болѣе свѣжую, которая, можетъ быть, явилась результатомъ первой. Болѣе старая на правой ногѣ начиналась съ мѣста дѣленія общаго берцового ствола и поднималась вверхъ почти по всему протяженію бедренной артеріи. Дальше вверхъ въ наружной и общей подвздошной была болѣе свѣжая закупорка, образовавшаяся, можетъ быть, уже послѣ операціи. Что касается лѣвой ноги, то, при равныхъ почти отношеніяхъ въ распространеніи и видѣ тромба, закупорка общаго берцового ствола настолько рѣзко отличалась по степени своей организации отъ закупорки вышележащихъ сосудовъ, что нельзя было отрѣшиться отъ предположенія, что эта закупорка произошла значительно раньше и не вела къ гангренѣ до тѣхъ поръ, пока не присоединился тромбъ выше. На счетъ ея можно было только отнестъ тѣ боли, которая были у больной еще задолго до наступленія гангрены.

Рѣшить вопросъ, была-ли здѣсь эмболія или тромбозъ, представлялось очень труднымъ. Но все же присутствіе инфарктовъ въ другихъ органахъ, при сильныхъ измѣненіяхъ въ сердцѣ, скорѣе говорило въ пользу первой.

10) *Gangraena pedis et cruris dextr. Embolia tibio-tibularis et thrombosis art. proplatae dextrae.*

Изъ пропедевтической клиникки проф. К. Э. Вагнера Нута В., 30-ти лѣтъ, мѣшанинъ Кіевской губерніи, торговецъ* 13/хл, 1902 года поступилъ въ клинику. Изъ анамнеза выяснилось, что въ дѣтствѣ былъ здоровъ. 22 лѣтъ перенесъ брюшной тифъ. Последние годы сильно кашлялъ. За двѣ недѣли до поступленія въ клинику появилось носовое кровотеченіе, послѣ котораго начали беспокоитъ больного головныя боли. Вместе съ этимъ появилась довольно сильная одышка.—St. pr.: больной выше средняго роста, умѣреннаго тѣлосложенія съ довольно сильнымъ отекомъ ногъ и живота. При выстукиваніи въ правой надлопаточной области замѣтно небольшое притупленіе. Дыханіе подъ правой ключицей жесткое, какъ при вздохѣ, такъ и при выдохѣ. Въ межлопаточномъ пространствѣ сухіе хрипы. Правая граница полной сердечной тупости переходила за средину грудины, верхняя по средней и лѣвой

* Случай этотъ описанъ Дромъ О. Ф. Гольдштейномъ (см. Русск. Врачъ. № 47, дѣль вопросу объ удвоеніи верхушечнаго толчка сердца.) откуда мною позаимствованы главные моменты исторіи болѣзни и протокола вскрытія.

грудинной была на уровнѣ верхняго края 4-го ребернаго хряща. Лѣвая—на 2 пальца влѣво отъ лѣвой сосковой линіи. Въ 4-мъ, а особенно ясно въ 5-мъ межреберьѣ, на пальецъ влѣво отъ сосковой линіи, замѣтны были два быстро слѣдующія другъ за другомъ выпячиванія, отдѣленные отъ 2 другихъ относительно болѣе длинной паузой. Если одновременно слѣдить за пульсомъ въ лучевой или сонныхъ артеріяхъ, то оказывалось, что пульсъ въ этихъ артеріяхъ совпадалъ со вторымъ, болѣе сильнымъ выпячиваніемъ. На мѣстѣ наибольшаго выпячиванія слышится длинный, дуошаго характера систолическій шумъ. Шумъ совпадалъ со 2-мъ выпячиваніемъ. Кромѣ того, здѣсь по временамъ слышался ритмъ галопа. По направленію къ мѣсту выслушанія аорты систолическій шумъ слабѣлъ и выступалъ другой-диастолическій. У лѣваго края грудины, на уровнѣ прикрѣпленія 4-го ребернаго хряща она шума слышны были уже почти съ одинаковой силой. На аортѣ же и легочной артеріи было замѣтно удареііе на 2-мъ тоііѣ. Пульсъ 100—110 въ минуту, скорый, дикротическій. Мочи 660 куб. сант., со слѣдами бѣлка.

За 4½ мѣсяца пребыванія больного въ клиникѣ въ его состояніи наблюдались слѣдующія перемѣны: систолическій шумъ у верхушки мѣнялся въ силѣ, диастолическій же временами очень ослабѣвалъ. Ритмъ галопа временами усиливался, временами совершенно исчезалъ. Тупость сердца увеличивалась какъ вправо, такъ и нѣсколько влѣво. Удвоеніе толчка можно было видѣть постоянно; количество бѣлка въ мочѣ доходило до 1⁰/₀₀, появлялись зернистые и стекловидные цилиндры. Температура была все время повышена и доходила иногда до 39,4°. 16/II, 1903 появился положительный венный пульсъ, совпадавшій со 2-мъ толчкомъ сердца. Разстройство уравниванія все увеличивалось и силы больного падали. Отеки постепенно увеличивались и больной уже не могъ лежать изъ-за сильной одышки. 11/III были поставлены на обоихъ голеняхъ подсопки (Southey's), подъ влияніемъ которыхъ отеки на туловищѣ и лѣвой ногѣ значительно уменьшились, правая же нога по прежнему осталась отечной и 18/III въ ней больной замѣтила сильную боль. За этимъ вскорѣ появились синеватая пятна, которыя были сначала на стопѣ, а потомъ распространились и на голень, гдѣ вмѣстѣ съ этимъ появились пузыри. Уже на 3-й и 4-й день было ясно, что образовалась гангрена правой стопы и голени. Высказано было предположеніе о закупоркѣ крупнои артеріи голени пробкой, попавшей сюда изъ сердца. 27/III смерть.

На вскрытіи, произведенномъ Д-ромъ Г. И. Квятковскимъ, было найдено слѣдующее: трупъ средняго тѣлосложенія, плохого питанія. Наружные покровы съ желтушной окраской. Въ шлєвальныхъ мѣшкахъ довольно много сывороточной жидкости. Верхушка праваго легкаго приросена; здѣсь былъ втянутый рубецъ. Въ сердечной оболочкѣ около 60 куб. сант. прозрачной сывороточной жидкости. Сердце раза въ 1½ больше нормальнаго. Въ образованіи сердечной верхушки

участвовали оба желудочка, при чемъ на мѣстѣ перегородки находилась неглубокая раздвоеніе ея (верхушки). Полость праваго желудочка значительно расширена. Стѣнка праваго желудочка у верхушки рѣзко истончена, а на мѣстѣ раздвоенія состояла только изъ внутри—и надсердца съ заложеннымъ между ними тонкимъ слоемъ жировой клетчатки. Полость лѣваго желудочка расширена. Внутренняя оболочка лѣваго предсердія гиперемирована, шероховата и покрыта мелкими, красноватыми, бородавчатыми разроженіями; двухстворчатая заслонка покрыта такими-же разроженіями, и кромѣ того, мѣстами была изъязвлена и разрушена. Такія же разроженія и изъязвленія, но слабѣе выраженныя, находились и на заслонкахъ аорты. Селезенка раза въ 2 больше нормальной. На наружной ея поверхности находилось поперечное, шириною въ 2 сант. втяженіе, плотное на разрѣзѣ и слегка желтоватаго цвѣта. Распространеніе гангрены на правой нижней конечности было таково: всѣ пальцы, передняя половина стопы, вся подошва и пятка были черны съ признаками высыханія, между тѣмъ какъ нижняя 1/2 голени была только синегазоваго цвѣта (Рис. 4 а, б.). Верхняя половина голени и все бедро были сильно отечны. При вскрытіи были прослѣжены всѣ сосуды, начиная отъ сердца (аорта, подвздошныя, бедренныя и подкожныя артеріи). Вездѣ они оказались свободными и совершенно неизмѣненными, за исключеніемъ мѣста дѣленія правой подкожной артеріи, гдѣ въ просвѣтѣ лежали небольшіе рыхлые свертки, заходившіе въ переднюю б. берн. артерію и въ общій берцовый стволъ, въ которомъ, помимо 2 небольшихъ рыхлыхъ, ярко-красныхъ свертокъ, въ верхнемъ его отрѣзкѣ, надъ мѣстомъ дѣленія его находился еще 3-й втянутый, овальный, съ закрутленными концами, довольно плотный, темно-красный свертокъ. Одинъ конецъ этого свертка доходилъ до выступа на мѣстѣ дѣленія сосуда, а 2-й свободно смотрѣлъ въ просвѣтъ его. (Рис. 4, с.) Свертокъ этотъ не вплотную выполнялъ просвѣтъ сосуда. Сопровождающія вены были закупорены рыхлыми тромбами.

Микроскопическое изслѣдованіе закупоривающей массы на мѣстѣ дѣленія общаго берцоваго ствола показало, главнымъ образомъ, въ одномъ отношеніи интересную картину: тогда какъ главная масса свертка могла быть разсматриваема, какъ обыкновенный красный свертокъ, т. е., состоящій изъ сѣтой или тяжей фибрина съ красными кровяными шариками, периферическая часть его состояла какъ-бы изъ другого рода напластованій фибрина; послѣдній особенно рѣзко выдѣлялся на препаратахъ, окрашенныхъ по van Gieson'у и, въ то время какъ остальная масса свертка красилась въ карминово-красный цвѣтъ, эта часть была окрашена въ малиновый. Вмѣстѣ съ тѣмъ эта часть состояла изъ болѣе густой и болѣе сплоченной массы фибрина, чѣмъ остальная. Масса эта не имѣла вида обдѣленной фибриной стѣнки, а представляла ячееііое или рѣшетчатое строеніе, которое мы встрѣчаемъ въ, т. наз., шлифованномъ фибринѣ, описанномъ Н. М. Волковичемъ (163), или гялинизированномъ другихъ авторовъ. Въ этой массѣ вмѣстѣ съ

тѣмъ нигдѣ не было красныхъ кровяныхъ шариковъ, а только изрѣдка бѣдые. Такъ что и выводъ отсюда таковъ, что сперва въ просѣтѣ сосуда образовалась масса настоящего красного тромба, на которую уже отлагались изъ омывающей крови новые слои фибрина, принявшіе подъ вліяніемъ тренія протекающей крови указанный видъ (см. только что упомянутую работу Н. М. Волковича).

На мѣстѣ расположенія этого сгертка въ стѣнкѣ сосуда было только мѣстами разволокиненіе внутренней эластической перепонки и небольшое утолщеніе интимы. Но можно думать, что эти, именно, измѣненія со стороны внутренней оболочки только способствовали останкові здѣсь кровяного сгертка, попавшаго сюда, по всему вѣроятію, изъ сердца, такъ какъ, во первыхъ, въ сердцѣ были столь тяжелыя измѣненія, а во вторыхъ, подобный-же, гесп., эмболическій, процессъ наблюдался въ селезенкѣ, въ видѣ инфаркта. Скорѣе всего, попавшій сюда сгерткъ былъ сначала значительно меньшей величины и подъ вліяніемъ дальнѣйшихъ напластованій увеличивался. Въ пользу же предположенія эмболической закупорки сосуда въ говорить также и то обстоятельство, что, какъ въ разросшихся сердечныхъ клапанахъ, такъ и въ закупоривающей сосуда ноги и селезенки массѣ обнаружены были одинаковые ковки, похожіе Franckenl'evicse.

11) Gangraena pedis et cruris sin. et gangraena pedis dextri. Embolia trunci tibio—fibularis et thrombosis art. popliteae bilateralis.

Кузьма М., 30 лѣтъ, крестьянинъ Кіевской губерніи, черноработчій, ²⁷/и 1903 года поступилъ въ хир. отд. Кирилловской больницы. Изъ анамнеза выяснилось, что въ дѣтствѣ былъ здоровъ, 15 лѣтъ долго болѣлъ лихорадкой. Въ 1901 году впервые сталъ замѣчать частую усталость лѣвой ноги, что со временемъ смѣнилось болью. ¹⁷/и 1903 года во время обѣда почувствовалъ неожиданно острую, сильную боль въ икрѣ лѣвой ноги. По словамъ больного, „его какъ бы ударило чѣмъ-то сзади голени.“ Сейчас-же послѣ этого нога сдѣлалась холодной. На 2-й день пальцы ея были уже синіи, а на 4-й—они почернѣли. Въ такомъ состояніи онъ былъ принятъ въ больницу. St. pr. ²⁸/и. Больной выше средняго роста, правильнаго тѣлосложенія. Сердце увеличено, при выслушаніи первый тонъ представлялся глухимъ. Пульсъ 90. Въ мочѣ ни бѣлка, ни сахару. На лѣвой ногѣ было полное отсутствіе пульса въ задней б. берц. артерій и значительное ослабленіе въ тыльной стопной. Въ подколенной-же и бедренной пульсъ былъ вполне ясенъ. Нижняя $\frac{1}{2}$ голени, въ сравненіи съ верхней, представлялась на ощупь холодной. Пальцы и передняя $\frac{1}{2}$ подошвы были черны и сухи. Остальныя части стопы синебагроваго цвѣта. Нижняя половина голени была отечна и на ней бросались въ глаза сильно расширенныя подкожная вены.

²⁹/и больноі сталъ жаловаться на сильное сердцебиеніе и острую боль въ подколенной ямкѣ. ⁴/и лѣвая нога распухла до колѣна, нижняя часть голени сдѣлалась совершенно холодной и синебагроваго цвѣта.

Исчезла пульсація въ тыльной стопной артерій; пульсація же въ подколенной еще оставалась. ⁸/и появилась ясная систолическій шумъ надъ верхушкой сердца. ¹⁰/и больноі очень ослабѣла. Сильныя боли во всей лѣвой ногѣ и она еще больше распухла. Пульсація въ подколенной артерій перестала ощущаться. Ясно обрисовалась граница гангрены: съ наружной и внутренней стороны она приходилась на голени пальца на 3—4 выше лодыжекъ, спереди же и сзади нѣсколько выше уровня голеностопнаго сустава (Рис. 5, а). Вся омертвѣвшая часть черна, а въ передней части стопы, кромѣ того, суха. Т⁰ 39,5 вечеромъ. (О правой ногѣ въ исторіи болѣзни ничего не сказано). ¹⁷/и ампутація лѣваго бедра у границы нижней ея трети. На другой день утромъ Т⁰ 38,5, а вечеромъ 40,4. ²²/и снятіе повязки; оказалось омертвѣвше краевъ раны. ²³/и больноі началъ бредить, ²⁴/и безсознательное состояніе, а ²⁵/и смерть.

²⁷/и вскрытіе. Животъ вздутъ. Сердечная оболочка растянута, какъ шаръ. Въ ея полости воздухъ. Въ загрудничной клетчаткѣ масса разсѣянныхъ мелкихъ пузырьковъ воздуха. Такими же пузырьками пронизаны перикардіумъ, сердечная мышца, а мѣстами и эндокардіумъ. Сердце велико и раза въ два больше нормальнаго. Полости желудочковъ увеличены, но особенно это относилось къ лѣвому желудочку и лѣвому предсердію. Стѣнки этихъ полостей были утолщены. Трехстворчатая заслонка и клапаны легочной артерій измѣненій не представляли. Двухстворчатая же была на краяхъ утолщена и сильно сморщена. Просѣтъ лѣваго венознаго отверстия едва пропускалъ указательный палецъ. На краяхъ двухстворчатой заслонки находилась масса свѣжихъ разрастаній и изъязвленій; изъязвленія эти переходили на эндокардіумъ, какъ предсердія, такъ и желудочка. Небольшія разрастанія были и на клапанахъ аорты. Лѣвое сердечное ушко содержало огромный плотный сгерткъ, сѣро-коричневаго цвѣта. Небольшіе сгертки были и между трабекулами въ лѣвомъ желудочкѣ. Задняя доли легкихъ отечны. Печень и селезенка дряблы; ткань ихъ пронизана массой воздушныхъ пузырьковъ*). Въ селезенкѣ на задней ея поверхности, былъ неправильно—клиновидной формы втянутый рубецъ и рядомъ небольшой очагъ красно-оранжеваго цвѣта. Ампутированная культи на разстояніи 1 вершка была черна. На правой (неампутированной) ногѣ замѣчался сильный отекъ нижней $\frac{1}{3}$ голени и всей стопы. Задняя же поверхность пятки и вся подошва до пальцевъ были черны, а пальцы синебагроваго цвѣта. Изслѣдованіе сосуда этой ноги показало, что подколенная артерія въ самой нижней своей части, на протяженіи не больше 1 сант., содержала рыхлый красный тромбъ, который отсюда немного заходилъ въ обѣ ея вѣтви. Отдѣльно же въ области дѣленія общаго берцоваго ствола находилась сплошная закупорка изъ болѣе плотной массы свѣтло-оранжеваго цвѣта; насколько эта масса продолжалась въ оба отходяще здѣсь сосуда, трудно было сказать, т. к. подученный мною препаратъ сосуда оканчивался немного ниже мѣста дѣленія общаго берцового ствола.

* Какъ здѣсь, такъ и въ другихъ органахъ присутствіе пузырьковъ могло быть объяснено наступившей уже значительной гиплиственностью тѣла.

На ампутированной левой нижней конечности было следующее: уже немного ниже места ампутации просвѣтъ артерій, такъ же какъ и вены, былъ закрытъ темнокраснымъ тромбомъ, который отсюда спускался внизъ по всему протяженію подкожной артеріи и, минуя переднюю б. берц. артерію, продолжался непосредственно въ общій берцовый стволъ, вплоть до мѣста дѣленія его (Рис. 5, с.). Тромбъ по направлению книзу становился плотнѣе и свѣтлѣе и самая плотная и свѣтлая, гесп., самая старая часть его находилась у мѣста дѣленія общаго берцового ствола. Вѣтви послѣдняго такъ же, какъ и передняя б.б. артерія, представлялись сильно спавшимися. Въ венахъ на всемъ протяженіи были красные рыхлые тромбы.

При микроскопическомъ изслѣдованіи сосудовъ правой ноги (изслѣдованіе это не могло быть вполне совершеннымъ изъ за сильной гнилостности трупа) въ подкожной артеріи, на мѣстѣ дѣленія ея, наблюдалась картина закупорки свѣжимъ кровиннымъ сверткомъ. На мѣстѣ же дѣленія общаго берцового ствола свертокъ былъ, по всѣмъ даннымъ, значительно старѣе, такъ какъ состоялъ изъ болѣе сплоченной массы фибрина и меньшое количество кровяныхъ шариковъ, въ видѣ распада ихъ.

Микроскопическое изслѣдование сосудовъ правой ноги показало следующее: на срѣзахъ, сдѣланныхъ 2-3 сант. ниже мѣста ампутаціи, въ просвѣтѣ сосуда была довольно стараго происхожденія масса, состоящая изъ начинавшаго организмоваться тромба. Подобный тромбъ былъ и въ сопровождающей артеріи венѣ. Болѣе организованный тромбъ былъ у мѣста дѣленія подкожной артеріи. У мѣста же дѣленія общаго берцового ствола и въ немъ самомъ была уже настоящая рубцовая соединительная ткань. При этомъ, самъ сосудъ представлялся сильно сократившимся. Изслѣдованіе сосуловъ ниже закупорки показало, что они были пусты, въ нихъ наблюдалось явленіе сильного спаденія, а въ передней б. берц. артеріи, къ тому-же было разращаніе интимы.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ можно было убедиться, что болѣе старая закупорка на обоихъ ногахъ начиналась съ мѣста дѣленія общаго берцового ствола. Къ этой закупоркѣ чрезъ извѣстный промежутокъ времени присоединилась закупорка вышележащихъ частей сосуда, такъ и вполне соответствовало, какъ микроскопическому изслѣдованію, такъ и клиническому наблюденію надъ развитіемъ гангрены на левой ногѣ. Здѣсь можно было наблюдать какъ-бы два отдѣльных случая: въ первый, когда закупоренъ былъ только общій берцовый стволъ, гангрена ограничивалась только пальцами и передней частью стопы; во второй-же, когда присоединилась закупорка подкожной, омертвѣніе дошло до нижней части голени.

Вышензложенныя тяжелыя измѣненія въ сердцѣ, присутствіе инфарктовъ въ другихъ органахъ, острые боли въ ногахъ и довольно быстрое развитіе гангрены—все это могло говорить за то, что въ данномъ случаѣ гангрена наступила послѣ эмболии общаго берцового

ствола сверткомъ изъ сердца, къ чему уже присоединился тромбозъ вышележащихъ сосудовъ.

12) Gangraena pedis et cruris dextr. Thrombosis art. popliteae.
Изъ хир. клин. проф. Л. А. Малиновскаго, Марія М., 72 л., жена врача, поступила въ клинику 19/II 1903 года. Изъ разспросовъ выяснилось, что больная въ послѣдніи 20 лѣтъ страдала сердечіеміемъ. Иногда наблюдалась скоропроходившіе отеки ногъ и живота. Вѣтвѣ съ тѣмъ больную безпокоила по временамъ довольно сильная одышка. Начало послѣдняго заболѣванія больная относила къ марту 1902 г., когда впервые появилась боль въ правой ногѣ, особенно на подошвѣ. Боли усиливались обыкновенно при ходьбѣ. Отековъ въ это время не было. Лѣтомъ боли исчезли. Въ августѣ они опять возобновились. Въ январѣ 1903 г. у больной наблюдался какой-то припадокъ, заключающійся въ томъ, что больная вдругъ потеряла сознаніе, при чемъ было сильное сердечіебіеніе. Когда больная пришла въ себя, то она прежде всего заявила, что ея правая нога какъ-бы отнялась и окружающіе вскорѣ замѣтили, что нога дѣйствительно была холодна и безчувственна. Чрезъ нѣсколько дней она охнула. Стали замѣтны сильно расширенныя подкожныя вены. Вскорѣ образовался сухой, черный струпъ, величиной въ ладонь на передней поверхности нижней части правой голени. Постепенно такое же почернѣніе заняло всю стопу и нижнюю 1/3 голени и къ концу 2-й недѣли уже вполне ясно обрисовалась граница между здоровыми и пораженными частями. Эта граница приходилась у границы нижней 1/3 со средней. Въ такомъ состояніи больная поступила въ клинику.

Марія М. представляла собою довольно слабаго, истощеннаго субъекта. При изслѣдованіи сердца оказалось, что вѣсѣ тоны были очень глухи и вмѣсто 1-го у верхушки выслушивался шумъ. Сильный артериосклерозъ. Пульсъ 90—100. Въ легкихъ разлитыя хрипы, особенно свали. Полное отсутствіе пульсаціи въ подкожной и вышележащихъ артеріяхъ на правой ногѣ, слабая подъ Пупартовой связкой.

20/II ампутаціи голени in loco electionis. Разрѣзъ сосуловъ пришедъ какъ разъ подъ мѣстомъ дѣленія подкожной артеріи. Послѣ операціонное теченіе довольно гладкое. При изслѣдованіи артерій въ ампутированной части оказалось, что просвѣтъ ихъ былъ свободенъ, но сильно суженъ. Вѣсѣ вены были расширены и сплошь закупорены краснотурными свертками. Микроскопическое изслѣдованіе только подтвердило сильное спаденіе артерій ниже мѣста ампутаціи, при чемъ въ неправильно спавшемся просвѣтѣ ихъ на большинствѣ препаратовъ наблюдалось разращаніе интимы.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ, гдѣ ампутація пришедъ на мѣстѣ сосуловъ только съ свободнымъ просвѣтомъ, но въ тоже время спавшимся, можно предполагать закупорку выше и скорѣе всего въ подкожной артеріи. Въ бедренной артеріи, по крайней мѣрѣ, въ вышележащихъ ея частяхъ, она была менѣе вѣроятной при наличности пульса подъ Пупартовой связкой. Причину закупорки въ виду опредѣляемыхъ

физическими методами изменений в сердце, скорей всего можно искать в эмболии сосудов свертком из сердца. Склеротическая же изменения в сосудах только способствовали остановке эмбола еще в довольно крупном артериальном стволе.

13) Gangraena pedis et cruris sin. Thrombosis trunci tibio-fibularis et aa. popliteae et femoralis.

Изъ хир. отд. Кирил. больн., № 1001, 1903 года, Титъ М., 52 лѣтъ, крестьянинъ, портной, 19/III, 1903 поступилъ въ больницу. Изъ разпросовъ выяснилось, что съ 20-ти лѣтъ занимался портняжничествомъ, при чемъ во время работы у него всегда лѣвая нога лежала на правой и, благодаря этому, послѣ продолжительнаго труда она нерѣдко дѣлалась нѣмой. Вель преимущественно сидячую жизнь. Сифилисъ и заразная болѣзнь отрицать. Послѣдніе 5 лѣтъ лѣвая нога стала часто опухать. Предъ Р. X. 1902 г. больному пришлось исполнить срочный заказъ и проработать двое сутокъ почти не вставая. И вотъ ночью подъ 26-е декабря онъ замѣтилъ, что лѣвая нога стала холодной и безчувственной; появились стрѣляющія боли въ пальцахъ и въ стопѣ. Уже чрезъ 3 дня послѣ этого сталъ синѣть большой палецъ этой ноги; къ срединѣ же января всѣ пальцы и передняя часть стопы сдѣлались черными и сухими, какъ уголь. Въ концѣ января большой палецъ самостоятельно отдѣлился въ плоско-фаланговомъ сочленіи. За февраль гангрена перешла и на переднюю часть стопы, при чемъ образовалась глубокая отдѣляющая линия между здоровыми и гангренозными частями. Въ началѣ марта появились новые боли въ подколенной ямкѣ. Послѣ этого опухли оставшаяся здоровой часть стопы и нижняя 1/2 голени. Кромѣ того, эти части были холодными, а черезъ нѣсколько дней онѣ побарговѣли. Въ такомъ состояніи больной и былъ принятъ въ больницу.

St. gr. 12/III. Больной средняго тѣлосложения, довольно истощенный и блѣдный субъектъ. Сильный склерозъ сосудовъ. Пульсъ учащенъ. Въ легкихъ выслушиваются сухіе хрипы, а въ сердцѣ на верхушкѣ глухіе тоны и акцентъ 2-го тона надъ art. pulmonalis. Т° 39,4. Увеличеніе железъ въ лѣвомъ паху. Недостаётъ большого пальца лѣвой ноги, а на мѣстѣ его торчитъ конецъ 1-й плюсневой, сухой и черной кости. Остальные пальцы представляли въ видѣ обнаженныхъ черныхъ костей съ остатками засохшей кожи и сухожилій. Въ такомъ же состояніи находится и передняя 1/2 стопы; здѣсь на тылѣ стопы лежали обнаженныя и омертвѣвшія сухожилія. Омертвѣвшія части рѣзко отдѣлялись отъ здоровыхъ глубокой бороздой. Послѣдняя на тылѣ приходилась приблизительно на срединѣ стопы, а на подошвѣ пальца на 1 1/2—1 3/4 дальше къзади. 2-я половина стопы и нижняя 1/2 голени были синеватого цвѣта. Кромѣ того, на наружной сторонѣ пятки и въ области наружной лодыжки были отдѣльныя черныя пятна съ пузырьками, изъ-подъ которыхъ сочилась вонючая грязная жидкость (Рис. 6а, б). Ясная пульсація наблюдалась только въ бедренной артеріи подъ Цупартовой связкой.

13/III ампутація бедра на срединѣ его. Послѣоперационное теченіе не совсѣмъ гладкое: чрезъ 10 дней Т° поднялась до 38,5°; при осмотрѣ культи оказалось омертвѣніе краенъ раны, которое за нѣсколько дней охватило цѣликомъ всѣ края, благодаря чему получилось вѣстоіе кисти и только послѣ вторичной операціи (отпиливанія кисти) наступило стойкое заживленіе.

Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной части дало слѣдующее: на мѣстѣ ампутаціи просвѣтъ артеріи былъ выполненъ краснымъ рыхлымъ тромбомъ, который отсюда спускался внизъ и, минуя переднюю б. берц. артерію, доходилъ до мѣста дѣленія общаго бедроваго ствола. Спускаясь внизъ онъ постепенно дѣлался плотнѣе и изъ краснаго переходилъ въ коричневый, а у самаго дѣленія ствола въ сѣро-оранжевый. (Рис. 6, с). Нижележащія артеріи были свободны, но просвѣты ихъ представлялись сильно спавшимися. Передняя б. берц. артерія была также свободна; просвѣтъ ея оставался несуженымъ. Кромѣ того, недалеко отъ мѣста отхода ея изъ подколенной артеріи замѣчалась происходящая изъ нея крупная, довольно широкая сосудистая вѣтвь съ свободнымъ просвѣтомъ, которая поднималась вверхъ. Повидимому эта вѣтвь вмѣстѣ съ art. tibial. ant. составляла обходной путь вмѣсто закупоренныхъ главныхъ стволовъ.

Микроскопическое исслѣдованіе показало слѣдующее: на препаратахъ изъ мѣста перехода бедренной артеріи въ подколенную былъ свѣжій тромбъ; напротивъ, въ нижнемъ отрѣзкѣ подколенной тромбъ по своей организаціи представлялся довольно старымъ и здѣсь было соединительнотканное перерожденіе со значительнымъ суженіемъ всего просвѣта. Еще болѣе старымъ онъ былъ въ объемъ берцовомъ стволѣ, гдѣ въ просвѣтѣ находилась только рубцевая ткань съ новообразованными сосудами. Что касается нижележащихъ сосудовъ, то въ задней б. берц. арт. былъ въ высшей степени узкій просвѣтъ, отчасти вследствие спаденія всего сосуда, отчасти благодаря разростаніямъ со стороны интимы. Рѣзко отличалась по своимъ размѣрамъ передняя б. берц. артерія. Она была ничуть не уменьшена, а скорѣе даже шире нормальной. Въ ней все же было замѣтно спаденіе, но безъ сокращенія средней оболочки, мышечные элементы которой выступали въ высшей степени ясно; въ интимѣ были только незначительныя разростанія.

Такимъ образомъ, въ этомъ случаѣ въ развитіи гангрены можно было отмѣтить два періода: одинъ, около 2 1/2 мѣсяцевъ до поступления больного въ больницу, когда гангрена, предшествуемая болями, появилась только въ передней части стопы, и второй, когда процессъ обострился и присоединились признаки гангрены выше-лежащихъ частей, при чемъ послѣдняя ко дню операціи не успѣла еще вполне выразиться. Такому теченію гангрены вполне соответствовали и результаты микроскопическаго исслѣдованія, указывающіе, что общій берцовый стволъ и нижняя часть подколенной артеріи были закупорены настолько данными тромбами, что происхожденіе ихъ, и на самомъ дѣлѣ, можно было

определять 2—3 месяцами. Если гангрена при таких условиях ограничилась только небольшой частью стопы, то это объяснялось возможностью в этом случае медленностью распространения самой закупорки. На такую же медленность указывает присутствие вполне выраженных коллатеральных путей. Основным таким путем мы можем считать здесь столь выраженную широкую обратную ветвь передней б. берц. артерии; да и сама передняя больше-берцовая артерия в этом случае была шире нормальной, что указывало на то, что через нее в мощной степени происходило кровообращение. Указанный обходной путь, судя по топографии развития сосудов этой области, скорее всего, начинался еще в преддверии подколенной или бедренной артерий (напр. через art. genu suprema, отходящую немного выше перехода бедренной в подколенную). Само собою разумеется, что пока начало коллатерального пути было свободно, питание конечности поддерживалось; раз же присоединилась закупорка и здесь, то сказались несостоятельность питания конечности; потому и широкая по своим размерам передняя больше-берцовая артерия оказалась на препарате уже спавшейся, показывая, что в последнее время и через нее не происходило кровообращения в достаточной степени. Что касается причины самой закупорки, то, при отсутствии заметного эндартерита, вероятно всего, ее нужно искать в сердце, изменения которого определялись клинически.

14) Gangraena pedis et cruris dextri. Thrombosis art. popliteae. Из хир. отд. Алек. больн., № 337, 1903 г. Дверя Р., 50 лет, торговка, поступила в больницу 8/III, 1903. Из анамнеза выяснилось, что больная в детстве перенесла скарлатину, а в молодости брюшную тиф. Последние 30 лет занималась торговлей, при чем неоднократно приходилось отмораживать ноги. В последние 4—5 лет страдала сердечными и болями в грудной клетке, особенно в области сердца. Около 1/2 года назад начала замечать стреляющие боли в правой ноге. А 3 недели назад неожиданно появилось омертвление пальцев, которое постепенно распространилось дальше и, когда больная была принята в больницу, гангрена занимала всю стопу и почти всю нижнюю 1/3 голени, при чем на пальцах и подошве она была сухая, а на остальных частях — влажная, с пузырями. Пульсация отсутствовала в тыльной стопной и задней б. берц. артериях. Подколенная пульсировала очень слабо. Все исследуемые сосуды были тверды и почти несжимаемы. В сердце выслушивались глухие тоны. T° около 38,5°. В моче были глюкоза и следы сахара.

Уже при поступлении в отделение больная была настолько слаба, что решено было обожгать ее операцией. Но слабость с каждым днем увеличивалась и за день до смерти наступило безсознательное состояние и бред. 11/III смерть.

На вскрытии было определено: бурая атрофия сердечной мышцы, расширение и склероз аорты, незначительный склероз других сосудов, по особенно он был выражен в сосудах нижних конечностей,

где, к тому же, было еще отложение известковых солей. Эмфизема верхних частей легких и отек нижних. Увеличение селезенки. Атрофия печени (какая — в протокол не обозначена). Рубцы в почках и хронической разлитой нефрит. Благодаря сильному известковому перерождению и утолщению стенок нижней части подколенной артерий на протяжении 1 1/2—2 сант. просвет ее был сильно сужен и выпонен темнокрасным свертком. В просвете же передней и задней больше-берцовых артерий были только небольшие рыхлые свертки. Микроскопического исследования не удалось произвести, так как случайно препарат пришел в негодность, благодаря перерезке его в декальцинирующей жидкости. Но все же данные исследования этого случая позволяли нам сделать заключение, что причину закупорки подколенной арт., на счет которой нужно отнест гангрену с указанными границами, следует видеть, исключительно, во сильном склеротическом изменении сосудов. Спосособствовало же такой закупорке, несомненно, появившееся в последнее время значительное ослабление сердечной деятельности.

15) Gangraena pedis et cruris sin. Thrombosis sive embolia trunci tibio-fibularis et thrombosis aa. popliteae et femoralis sin.

Из инфекц. барака Алек. больн., № 299, 1903 г., Иосиф Д., 52 лет, крестьянин Сидлецкой губ., 1/III 1903 поступил в хир. отд. барака. Из анамнеза выяснилось, что больной с 10-ти лет служил на кухне. 15-ти лет перенес натуральную оспу. 20-ти имев упорный триппер. С 25-ти лет стал замечать частые боли в суставах ног и рук. 3 года назад сильно простудил ноги. Через год после этого они начали пухнуть. Одновременно с этим больные начали беспокоить частые приступы сердцебиения. В начале октября 1902 года он вдруг почувствовал сильную жгучую боль во всей левой ноге; вскоре после этого замечать, что пальцы левой ноги как-бы отнялись и стали холодны и безчувственны; на 5-й день они посинели, а к середине октября передняя 1/2 стопы была уже суха и черна, как уголь. От предложенной врачом операции отказался и к январю 1903 года омертвевшая часть самостоятельно отделилась. (Препарат их — пальцы с плюсовыми костями — больной показывал при поступлении в больницу). По словам Д., нога после этого стала поправляться и заживать. Являлась возможность опираться на нее при ходьбе. Но вот в конце апреля больной снова почувствовал сильную боль уже в подколенной ямке и через несколько дней после этого стала обнаруживаться гангрена остальных частей стопы и нижней 1/2 голени. В июне он обратился за советом в нашу больницу, но от операции отказался и на этот раз и только 1-го августа был доставлен в больницу уже в очень тяжелом состоянии.

Ст. пр. 3/III. Очень истощенный, бледный, с желтушной окраской кожи субъект. Почти непрерывно кашляет; сильная одышка,

отеки лица, живота и нижних конечностей. Жалуется на сердцебиение и полную бессоницу. При выслушивании в легких масса влажных хрипов. Замѣтно притупление в области правой верхушки. Сердце расширено особенно на счет правой половины, такъ что правая граница находилась на $\frac{1}{2}$ палца выраво отъ праваго края грудины. Толчекъ по сосковой лини въ 5-омъ лѣвомъ межреберномъ промежуткѣ. На верхушкѣ вмѣсто перваго тона шумъ, а на art. pulmonalis акцентъ 2-го тона. Значительный склерозъ сосудовъ. Пульсъ 100—110 въ минуту, дыханіе 35—40, T° 38—38,5. Въ мочѣ слѣды бѣлка, сахару нѣтъ. Ужасная вонь, исходящая отъ ноги. Стопа и почти $\frac{1}{2}$ голени гангренозны. Немного ниже середины голени выступаетъ рѣзкая граница между здоровыми и омертвѣвшими частями, въ видѣ глубокой борозды, на днѣ которой лежатъ мышцы и обнаженныя кости. Дальше книзу черная сухая, сморщенная кожа, изъ подъ которой мѣстами выделяется вонючая, грязная жидкость. На стопѣ выстоятъ обнаженныя черныя кости и обрывки мягкихъ частей; вся передняя часть ея отсутствуетъ. Очень слабая пульсация только подъ Пушартовой связкой. 7/viii ампутація бедра на срединѣ его протяженія. Трехмоментный круговой способъ. Кровотечения изъ крупныхъ сосудовъ совершенно не было. Постъоперационное течение гладкое; 4/ix больнои выписался.

Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности показало, что бедренная артерія, такъ же какъ и вена, была закупорена темно-краснымъ тромбомъ. При переходѣ бедренной въ подколенную онъ былъ темнѣе, а у мѣста дѣленія подколенной коричневаго цвѣта и очень плотенъ. Въ общемъ берцовомъ стволѣ на всемъ его протяженіи закупоривающая масса была оранжево-сѣраго цвѣта и мало чѣмъ выделялась отъ стѣнокъ сосуда. Закупорка оканчивалась у мѣста дѣленія общаго берцоваго ствола. Ниже обѣ вѣтви его были свободны, но сильно спались почти до уничтоженія просвѣта. Тоже самое замѣчалось и въ передней б. берц. артеріи. Въ венахъ, начиная со средины подколенной артеріи, были плотные темно-коричневые тромбы.

Микроскопическое исслѣдованіе показало, что уже у мѣста ампутаціи закупоривающій сосудъ тромбъ представлялся въ значительной степени организованымъ: только остатки кр. кр. шариковъ и фибрина, просвѣты новообразованныхъ сосудовъ и проч. Главное же, чего не замѣчалось въ другихъ нашихъ случаяхъ, это значительное сморщиваніе всей бедренной артеріи. Чѣмъ дальше внизъ, тѣмъ указанного рода измѣненія тромба становились рѣзче и особенно онѣ были рѣзки въ общемъ берцовомъ стволѣ, который былъ выполненъ уже настоящей рубцовой тканью съ просвѣтами новообразованныхъ сосудовъ. Самъ сосудъ былъ неправильной формы, сморщенъ; мышечные элементы средней оболочки въ высшей степени не ясны. Въ задней большеберцовой и малой берцовой артеріяхъ просвѣты сосуда фактически отсутствовали, представляясь выполненнымъ массой, похожей на соединительнотканно перерожденный тромбъ. Но, въ отличіе отъ тромбиро-

ванныхъ, въ собственномъ смыслѣ этого слова, вышележащихъ сосудовъ, здѣсь, при рѣзкомъ сморщиваніи сосуда, сохранился и представлялся вполне яснымъ мышечный слой его (толстый и съ хорошо крашеными ядрами). На основаніи всего этого заступѣніе сосуда приходится здѣсь отнести на счетъ спаденія его, вслѣдствіе прекращенія кровообращенія и обычно связаннаго съ этимъ разрастанія внутренней оболочки (intima). Тоже самое нужно сказать и относительно передней б. берц. артеріи; только здѣсь всѣ явленія были не такъ сильно выражены. Столь подвижущаяся организациія тромба въ бедренной артеріи, естественно, можетъ быть объяснена тѣмъ значительнымъ промежуткомъ времени, который прошель между моментомъ происхожденія самой закупорки и ампутаціей, давшей возможность изслѣдовать сосуды. Промежуткомъ этотъ, какъ видно изъ исторіи болѣзни, равнялся 3 съ лишнимъ мѣсяцамъ. На счетъ этой закупорки нужно отнести второй взрывъ гангрены, выразившейся распространеніемъ ея до $\frac{1}{2}$ голени. Первая же гангрена, ограничившаяся только передней частью стопы, какъ видно изъ анамнеза, появилась около 10 мѣс. назадъ до момента ампутаціи и ее, съ большою вѣроятностью, можно было поставить въ связь съ закупоркой общаго берцоваго ствола. Такому большому промежутку времени могла вполне соотвѣтствовать и самая степень организации здѣсь тромба.

Слѣдовательно, и самое дѣло можно представить себѣ такъ: около 10 мѣсяцевъ назадъ, очевидно въ связи съ заболѣваніемъ сердца, произошла закупорка общаго берцоваго ствола, начавшаяся на мѣстѣ дѣленія его и распространившаяся на извѣстномъ протяженіи вверхъ. Эта закупорка повела къ гангренѣ только передняго отдѣла стопы. Прошло около 6 $\frac{1}{2}$ —7 мѣсяцевъ и къ существующей закупоркѣ, подъ вліяніемъ можетъ быть ухудшенія со стороны сердца, присоединилась закупорка вышележащихъ отдѣловъ сосудовъ, продолжившаяся, по всѣмъ даннымъ, до верхней части бедренной артеріи. Она-то и обусловила собою новое проявленіе гангрены, распространившейся уже до средины голени.

16) Gangraena pedis et cruris dextri (partialis). Thrombosis trunci tibio-fibularis, aa. popliteae et femoralis.

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 523, 1903 г., Татьяна Л., 62 лѣтъ, торговка, 26/vii, 1903 поступила въ терапевтическое отдѣленіе проф. О. Г. Яновскаго. Изъ анамнеза выяснилось, что съ дѣтства больная была здорова, 26 лѣтъ перенесла брюшной тифъ, послѣ котораго начала часто болѣть (боли въ ногахъ, общее недомоганіе и проч.). 32 лѣтъ имѣла упрямую лихорадку. Послѣдніе 25 лѣтъ торговала на базарѣ, гдѣ приходилось отмораживать ноги. Около 2 лѣтъ назадъ больную сильно продуло, когда она, будучи потной, возвращалась съ базара домой. Придя домой, она прежде всего замѣтила у себя сильное сердцебиеніе и одышку. На другой день у нея опухли ноги и почти прекратилось отдѣленіе мочи. Но черезъ недѣлю больная поправилась;

Какъ тылъ стопы, такъ и передняя поверхность голени въ это время были нормальнаго цвѣта. Но къ концу ноября и эти части посинѣли и постепенно сдѣлались черными. Больной предлагали ампутировать ногу, но она отказалась и только въ январѣ 1904 года, когда омертвѣла большая часть голени, она поступила въ больницу.

St. pr. при поступленіи: истощенный, слабый субъектъ, съ сильными цианозомъ лица и губъ, жалуется на постоянныя боли въ ногахъ и въ сердцѣ, а также на сердцебиеніе и одышку. При изслѣдованіи оказались: сосуды тверды и атероматозны; пульсъ 100—110, неровный, съ перебоями; сердце расширено и правая граница его на $\frac{1}{2}$ пальца вправо отъ праваго края грудины. Сердечный толчекъ по сосковой линіи въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ. На верхушкѣ, вмѣсто тоновъ, шумъ; такой же шумъ на аортѣ вмѣсто 1-го тона. Въ нижней долѣ лѣваго легкаго замѣчается отсутствіе дыханія и притупленіе; въ остальныхъ частяхъ легкихъ развитыя хрипы. Животъ вздутъ. Т^о 38,5—39,0. Въ мочѣ слѣды бѣлка, сахару нѣтъ. Правая стопа отечна. На лѣвой нижней конечности шлоиѣтъ ограничившаяся гангрена, при чемъ спереди на голени она доходила до *tuberositas tibiae*, по направленію же назадъ граница ея постепенно спускалась, приходясь сзади немного выше средины голени. Кромѣ того, было отдѣльное гангренозное мѣсто, величиною въ дѣтскую ладонь, на передней поверхности колѣна. Вездѣ на мѣстѣ гангрены была сухая, черная и какъ бы дубленая кожа. На этой ногѣ была слабая пульсація только подъ Пупартовой связкой.

Уже на другой день (11/1) больная замѣтила, что пальцы правой ноги сдѣлались холодными; при осмотрѣ оказалось, что кожа здѣсь была какъ бы мраморной и съ значительнымъ ослабленіемъ чувствительности. Отсутствіе пульсаціи въ задней б. берцовой артерій. 14/1 пальцы на этой ногѣ, также какъ и передняя $\frac{1}{2}$ подошвы сдѣлались темно-багровыми. Появились небольшой темно-синій пятна надъ пяткой сзади. 17/1 ампутація лѣваго бедра въ верхней его $\frac{1}{3}$. Уже на мѣстѣ разрѣза бедренная артерія оказалась совершенно закупоренной. Послѣ операціи первые 2 дня больная чувствовала себя сравнительно хорошо и жаловалась только на періодическія острые боли въ правой ногѣ. Боли эти, по словамъ больной, были очень похожи на тѣ, которыя она испытывала предъ наступленіемъ омертвѣнія другой ноги. 21/1 больная сдѣлалась непокойной, плохо спала, постоянно жаловалась на ощущеніе холода въ правой ногѣ, между тѣмъ какъ Т^о поднималось до 39^о, пульсъ ускорился; ночью бредъ. 22/1 гангрена на правой ногѣ не подвинулась впередъ, но омертвѣвшія уже раньше части еще больше почернѣли; одновременно съ этимъ исчезъ пульсъ въ тыльной стопной артерій. 22/1 вечеромъ, по настоячивому желанію родственниковъ, больная была отпушена домой, гдѣ, какъ оказалось потомъ, 24 января она умерла. (Вскрытія не было).

Изслѣдованіе сосудистаго пучка ампутированной конечности показало, что отъ самаго мѣста ампутаціи до дѣленія подколенной ар-

теріи и на всемъ протяженіи общаго берцоваго ствола вплоть до того мѣста, гдѣ этотъ сосудъ входилъ въ омертвѣвшія части, просвѣтъ сосуда былъ выполненъ довольно плотнымъ темнокраснымъ тромбомъ. Передняя больше-берцовая артерія вошла цѣлкомъ въ гангренозную часть. Вены на всемъ протяженіи сосудистаго пучка были затромбированы.

При микроскопическомъ изслѣдованіи бедренной артеріи, непосредственно ниже ампутаціи, оказалось, что просвѣтъ ея былъ выполненъ еще недавнимъ кровянымъ сверткомъ. Со стороны интимы замѣчалось рѣзкое разрастаніе ея. Препараты изъ подколенной артеріи показали еще большее разрастаніе интимы. Особенно оно было выражено вблизи мѣста дѣленія сосуда, гдѣ, благодаря этому, просвѣтъ представлялся рѣзко суженымъ почти до половины нормальнаго. Кровяной свертокъ здѣсь былъ по виду старѣе, чѣмъ въ бедренной артеріи; наблюдались болѣе сгущенныя массы фибрина, значительно меньшее количество красныхъ кровяныхъ шариковъ, большее число просвѣтовъ въ самомъ сверткѣ и т. д. Такое сильное разрастаніе интимы продолжалось на нѣкоторомъ протяженіи и въ общемъ берцовомъ стволѣ; ниже же просвѣтъ этого сосуда былъ и шире, т. е., съ меньшими разрастаніями со стороны интимы, и закупоривающей его свертокъ по виду казался свѣжѣе и значительно рыхлѣе.

Въ результатѣ, слѣдовательно, не имѣя возможности изслѣдовать самаго мѣста дѣленія общаго берцоваго ствола, можно предположить, что закупорка сосуда развилась прежде всего въ области дѣленія подколенной артеріи. Закупорка эта и повела къ гангренѣ, сперва ограничивавшейся только частью стопы. Но медленно увеличиваясь въ своей степени и, вмѣстѣ съ тѣмъ, распространяясь вверхъ по протяженію подколенной и, даже, бедренной артеріи, она, въ концѣ концовъ, обусловила гангрену со столь высокимъ распространеніемъ по голени. Предрасполагающими условиями для закупорки были описанныя измѣненія въ сосудахъ. Причина же, судя по клиническимъ даннымъ, лежала въ сердцѣ, что, къ сожалѣнію, не могло быть подтверждено вскрытіемъ. Благодаря же отсутствію вскрытія, остается открытымъ вопросъ и относительно мѣста закупорки сосудовъ на правой ногѣ.

19) *Gangraena pedis et cruris sin. Thrombosis trunci tibio-fibularis, aa. popliteae et femoralis.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 13, 1900 г., Карпъ С., 40 лѣтъ, крестьянинъ Кіевской губ., 18/1 поступилъ въ больницу. Изъ анамнеза выяснилось, что около года назадъ больной приморозилъ ноги. Въ іюлѣ 1899 года впервые появились жгучія боли въ лѣвой ногѣ. Изъза нихъ онъ поступилъ въ сентябрѣ въ нервную клинику проф. Сикорскаго. Въ концѣ ноября выписался значительно оправившимся. Въ срединѣ декабря появилось почернѣніе большого пальца лѣвой ноги. Мало по малу оно перешло на остальные пальцы и стопу. Съ этимъ больной и поступилъ снова въ больницу.

St. рг. 18/1 1900 г. Слабый, сильно истощенный субъект. Все доступные исследованию сосуды атероматозны. В сердце глухие тоны, на аорте вместо первого тона шум. Т° 38—38,5°. На левой нижней конечности гангрена, причем на пальцах и передней половине стопы она сухая, на второй же половине стопы и нижней 1/3 голени только синеватая окраска кожи с пузырями. Отсутствие пульсации в подколенной артерии. За неделю пребывания больного в больнице вполне обрисовалась демаркационная линия, которая пришла на границе нижней и средней 1/3 голени. 25/1 ампутиация бедра на средней его протяженности. Круговой трехмоментный способ. Швы, тампоны. Постоперационное течение очень гладкое и 8/1п больной выписался вполне поправившимся.

Исследование сосудов дало следующее: у места ампутиации артерия была закупорена темнокрасным тромбом, который спускался вниз до всем протяжения подколенной артерии и общего берцового ствола до места деления последнего. По направлению вниз он становился и плотнее и свѣтлѣе, так что у места деления общего берцового ствола он был сѣро-оранжевого цвета и очень плотен. Самый верхний отделе передн. б. берц. артерий был также закупорен тромбом. Ниже закупорки как передняя б. берц. артерия, так и задняя были пусты и представляли сильно спавшимися. В венах по всему протяжению были темнокрасные тромбы.

При микроскопическом исследовании найдено: в бедренной артерии у места ампутиации был свѣжий, еще красный тромб; в подколенной же, особенно в нижнем ее отделе, он был значительно больше организован. Еще больше организованным, состоя из настоящей рубцовой ткани с кучками пигмента он был в общем берцовом стволе. Задняя и передняя б. берц. артерий представляли весьма узкими, сильно спавшимися и с ясно выраженными разрастаниями со стороны интимы, почти сплошь выполняющими просвет.

Таким образом, все данные говорят за то, что в этом случае закупорка началась в общем берцовом стволе и отсюда постепенно распространялась вверх, а по мере ее распространения увеличивалась и протяжения гангрены. Самое развитие закупорки, по видимому, происходило не так быстро, чему соответствовало и не столь быстрое распространение гангрены. Кроме того, можно думать, что благодаря такому же постепенному развитию закупорки, и самая гангрена не достигла такого большого распространения, как это было бы при более быстром перерыве кровообращения.

20) *Gangraena pedis et cruris sin. Thrombosis trunci tibio-fibularis et art. popliteae.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 30, 1902 года, Александр К., 28 лѣтъ, чиновник, 23/1 1902 года переведенъ изъ клиники проф. К. Э. Вагнера. Изъ анамнеза выяснилось, что съ 15-ти лѣтъ вель сидячую

жизнь; последние 10 лѣтъ очень много курил; съ 20 лѣтъ страдал ревматизмом ног; в ноябрѣ 1901 года ревматическія боли усилились, а въ серединѣ декабря появились прыщики между 4 и 5 пальцами левой ноги; прыщики скоро почернѣли, допнулъ и въ концѣ концов на мѣстѣ его образовалась черная незаживающая язва—въ такомъ состояніи онъ поступилъ въ клинику 3/1 1902. St. рг. 5/1: довольно слабый, истощенный субъект; все доступные исследованию сосуды тверды, какъ при артеросклерозѣ. Пульсъ 90—100 въ минуту. В сердце изменений не найдено. Въ мочѣ ни бѣлка, ни сахара. На левой ногѣ черная язва между 4-мъ и 5-мъ пальцами; какъ эти, такъ и остальные пальцы сини и холодны. Исследование пульса показало полное отсутствие его въ задней берцовой артерии больной ноги. Тыльная стопа и подколенная артерия пульсировали хорошо. 12/1 замѣчено значительное ослабление пульсации въ тыльной стопа артерій, въ сравненіи съ пульсацией здоровой ноги. Гангрена занимала пальцы и переднюю половину стопы. 13/1 боли въ левой ногѣ усилились. 17/1 исследование пульса показало отсутствие пульсации уже въ подколенной артерій. Сухая гангрена распространилась до пяточного отделе. 23/1 переведенъ въ хир. отд. 27/1 Сухая гангрена заняла пальцы и всю подошву, а влажная всю область сзади надъ пяткой. Отекъ и подозрѣнія на гангрену на тылѣ стопы и нижней 1/4 голени. Вся стопа и нижняя 1/2 голени холодны. Ампутиация бедра у нижней его 1/3. Круговой трехмоментный способ. Постоперационное течение гладкое.

Исследование сосудов ампутированной конечности дало следующее: немного ниже места ампутиации подколенная артерия была закупорена краснымъ рыхлымъ тромбомъ, который спускался вниз до деления этой артерій, но при этомъ постепенно дѣлался плотнее и темнее и, слегка зайдя въ общ. б. берц. артерій, онъ оканчивался. Ниже этой артерій только кое-гдѣ содержали небольшіе свертки. Но въ самомъ нижнемъ отделе общего берцового ствола, какъ разъ надъ мѣстомъ его деления, былъ новый очень плотный и сѣро-желтого цвета тромбъ, который здѣсь же и оканчивался, только немного заходя въ разветвления этого сосуда. Дальше задняя большая и малая берц. артерій были свободны и просветъ ихъ представлялся спавшимся; тоже наблюдалось и въ передней б. берц. артерій.

Микроскопическое исследование показало, что у границы бедренной съ подколенной артеріей былъ красный очень свѣжий тромбъ. Надъ мѣстомъ деления подколенной онъ былъ уже въ болѣе значительной степени организованнымъ, съ новообразованными сосудами, разрастаниями соединительной ткани, кучками пигмента и проч. Но еще болѣе организованнымъ онъ представлялся на мѣстѣ закупорки общего берцового ствола, у его деления. Въ задней б. берц. артерій наблюдались явления сильнаго спадения сосуда со значительными разрастаниями интимы, сводщими просветъ его на нѣтъ. Въ передней

блюдается при спадении сосудов. В венах, соответственно закупоренным артериям, было только спадение их и разрастание интимы. Что касается передней б. берц. артерии, то, наоборот, в ней обращало на себя внимание резкое увеличение размеров ее, хотя и здесь наблюдалось спадение просвета и разрастание интимы, но в сравнительно небольшой степени.

26) *Gangraena pedis dextri. Thrombosis trunci tibio-fibularis et art. popliteae.*

Из хир. отд. Алекс. больн., № 265, 1902 г., Иосиф М., 41 г., торговец, ²⁵/v 1902 года поступил в больницу. Из анамнеза выяснилось, что пять лет назад появились боли в ногах, 3 года — чувство усталости и онѣмѣние въ правой ногѣ, а лѣтомъ 1901 года почернѣлъ большой палецъ этой ноги. Скоро за этимъ пальцемъ почернѣли остальные и передняя $\frac{1}{2}$ стопы. Съ такой гангренной большой и поступилъ въ больницу, причемъ на указанныхъ мѣстахъ была сухая гангрена. Ясная демаркационная линия приходилась на тылъ стопы пальца на 2— $2\frac{1}{2}$ выше межпальцевой складки, а на подошвѣ она почти доходила до пятки. Наблюдалось полное отсутствие пульсаціи въ подколенной артеріи. Въ мочѣ ни бѣлка, ни сахару. ²⁹/v ампутирована бедро у нижней $\frac{1}{3}$ его. Послеоперационное теченіе очень гладкое и ¹⁶/vi больной выписанъ.

Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности показало, что у мѣста ампутированія артерія была закупорена плотнымъ темно-краснымъ тромбомъ, который спускался внизъ до дѣленія подколенной артеріи и въ общій берцовый стволъ до дѣленія послѣдняго. При этомъ тромбъ постепенно дѣлался плотнѣе и свѣтлѣе, а у мѣста дѣленія общаго берцового ствола онъ былъ сѣро-желтаго цвѣта и по плотности подходилъ на хрящъ. Задняя больше-берцовая и мало-берцовая артеріи были свободны, но сильно спаившіеся. Просвѣтъ передней больше-берцовой арт. былъ также свободенъ, но представлялся зияющимъ. Вены были свободны и только у мѣста ампутированія подколенная была закупорена рыхлымъ краснымъ тромбомъ.

Микроскопическое исслѣдованіе показало, что въ тромбѣ подколенной артеріи организація была уже въ значительной степени. Еще болѣе выраженной она представлялась въ общемъ берцовомъ стволѣ и тромбъ здѣсь состоялъ изъ соединительной ткани со множествомъ широкихъ щелевидныхъ просвѣтовъ новообразованныхъ сосудовъ. Въ задней б. берц. арт. были резкія явленія спаденія просвѣта съ разрастаніями интимы. Передняя б. берц. была широка, значительно шире нормальной и представлялась почти безъ признаковъ спаденія, хотя сосудъ, вмѣсто круглой, имѣлъ продолговато-овальную форму.

27) *Gangraena pedis et cruris dextri partialis. Thrombosis trunci tibio-fibularis et art. popliteae.*

Изъ хир. отд. Кирил. больн., Несторъ С., 38 лѣтъ, ¹⁶/i 1903 года переведенъ изъ терапевт. отд. той же больницы. Изъ анамнеза выяс-

нилось, что въ 1900 году у него была отнята лѣвая нога изъ за гангрены ее. Въ декабрѣ 1901 года получилъ рожу культы. Почти весь 1902 годъ провель въ больницѣ. Въ декабрѣ 1902 года появились сильныя боли въ правой ногѣ, а въ январѣ 1903 года обнаружился первые признаки гангрены на правой ногѣ, при чемъ почернѣлъ сначала большой палецъ, въ то время какъ остальные и подошва были только синеваго цвѣта.

St. pr. ¹⁸/i. Слабый, истощенный субъектъ съ отекомъ правой голени. 1-й и 2-й пальцы правой ноги отсутствовали, остальные, такъ же какъ и вся подошва, пятка и задняя поверхность нижней $\frac{1}{3}$ голени, были черны и съ признаками высыхания. (Уже тотъ фактъ, что два пальца отсутствовали, противорѣчилъ указанію въ анамнезѣ на появленіе гангрены 2—3 недѣли назадъ). Ясно выступала демаркационная линия, которая на тылъ стопы располагалась пальца на 2— $2\frac{1}{2}$ выше межпальцевой складки; отсюда она шла назадъ въ разстояніи приблизительно 2 пальцевъ отъ края подошвы и, приближаясь къ голеностопному суставу, поднималась вверхъ, оканчиваясь на задней поверхности голени пальца на 3—4 выше голеностопнаго сустава. На тылъ стопы гангрены не было, за исключеніемъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ темнобуровыхъ пятенъ. Полное отсутствіе пульсаціи въ подколенной артеріи. ²⁰/i 1903 ампутирована голень подъ *tuberositas tibiae*. Разрѣзъ пришелся на мѣстѣ дѣленія подколенной артеріи. Общій берцовый стволъ былъ закупоренъ тромбомъ вплоть до мѣста его дѣленія. Задняя и мало-берцовыя артеріи представляли только явленіе сильнаго спаденія безъ закупорки просвѣта. Передняя б. берц. артерія была пуста и въ ней было замѣтно только небольшое спаденіе. Сопровождающія артеріи вены были закупорены темно-красными свертками.

Микроскопическое исслѣдованіе могло быть произведено только начиная съ общаго берцового ствола. Здѣсь оказался рубцово-перерожденный тромбъ, почему не исключалась возможность первичной закупорки въ этомъ мѣстѣ. Но для подтвержденія этого не хватало исслѣдованія подколенной артеріи, которая не попала въ отнятую часть ноги. Рядомъ съ артеріей на препаратѣ находилась очень крупная вена, представлявшая, кромѣ обычнаго разрастанія интимы, еще закупорку довольно свѣжимъ тромбомъ. Другія вены были пусты, но тоже съ разрастаніемъ интимы. Въ задней б. берц. артеріи наблюдались явленія сильнаго спаденія просвѣта съ разрастаніемъ интимы почти до исчезновенія просвѣта. Въ передней б. берц. артеріи, которая представлялась довольно толстой, наблюдалось только спаденіе просвѣта безъ разрастанія интимы.

28) *Gangraena pedis et cruris sin. Trombosis aa. popliteae et femoralis.*

Изъ хир. отд. Алекс. больн., № 420, 1903 г., Григорій Я., 29 лѣтъ, дворникъ, ¹¹/v 1903 поступилъ въ больницу. Изъ анамнеза выяснилось, что больной часто отмораживалъ себя ногой. 3 года назадъ началъ болѣть большой палецъ лѣвой ноги. Скоро появились на немъ

как-бы нарывчики. Весной 1903 года почернѣли постепенно всѣ пальцы, потомъ стопа. Съ этимъ онъ обратился въ Кирилловскую больницу, гдѣ я его и видѣлъ въ первый разъ. Тогда сухая гангрена занимала всю стопу и нижнюю часть голени. Было полное отсутствие пульсаціи въ подкожной артеріи и ослабленіе ея въ бедренной подь Пунартовой связкой. Отъ предложенной операціи больной отказался. 11/VI поступилъ въ Александровскую больницу. St. pr. 12/VI: слабый истощенный субъектъ, Тр. 39,4, пульсъ 100—110. Отсутствие пульсаціи въ бедренной артеріи подь Пунартовой связкой на больной сторонѣ. Сухая гангрена занимаетъ стопу и нижнюю 1/3 голени. Синеваго окраска съ пузырями на кожѣ была только на голени и поднималась немного выше середины ея. Невполнѣ ясная демаркаціонная линия располагалась, спереди почти у границы съ верхней 1/3 голени, а сзади пальца на два ниже. 17/VI высокая ампутація бедра съ вычлененіемъ головки и предварительной перевязкой бедренной артеріи подь Пунартовой связкой. Артерія уже здѣсь была закупорена темно-краснымъ рыхлымъ тромбомъ. Ампутаціонный разръзъ пришелся ниже отхожденія глубокой бедренной. Послеоперационное теченіе очень гладкое и 15/VI больной выписался.

Исслѣдованіе сосудовъ ампутированной конечности показало, что бедренная, подкожная артеріи и обшій берцовый стволъ были закупорены. Ниже закупорки передняя, задняя и малая берцовая артеріи были сильно сморщены съ едва замѣтными просвѣтами. Вены закупорены.

Микроскопическое изслѣдованіе средины бедренной артеріи показало рубцово-измѣнившійся тромбъ съ рѣзкимъ стягиваніемъ сосуда, неправильностью его формы и широкими новообразованными сосудами. На мѣстѣ дѣленія подкожной артеріи была настоящая рубцовая ткань. Просвѣты новообразованныхъ сосудовъ были здѣсь широки. Обшій берцовый стволъ, хотя также былъ дѣлникомъ закупоренъ тканью съ значительнымъ рубцовымъ перерожденіемъ, но послѣднее, судя по виду, было болѣе недавняго происхожденія, чѣмъ въ подкожной артеріи, а потому и заростаніе здѣсь просвѣта скорѣе всего можно было отнести на счетъ спаденія сосуда въ связи съ прекращеніемъ тока крови. Результатомъ этого спаденія явилось заростаніе интимы, которое, въ концѣ концовъ, и дало картину рубцового заустѣнія сосуда. Не менѣе рѣзкое спаденіе просвѣта было и въ задней б. берц. артеріи. Въ передней оно также было, но въ меньшей степени и безъ заростанія интимы; такъ что въ этомъ случаѣ мѣсто первоначальной закупорки нужно отнести на нижній отдѣлъ подкожной артеріи.

29) *Gangraena pedis dextri. Thrombosis trunci tibio-fibularis, aa. popliteae et femoralis.*

Изъ 9-го отдѣленія кievскаго военнаго госпиталя. Александръ Г., 37 лѣтъ, военный врачъ, 22/VI поступилъ въ госпиталь. Изъ анамнеза выяснилось, что въ дѣтствѣ перенесъ корь и натуральную оспу. 14/X, 1898 года почувствовалъ сильную боль въ икрѣ лѣвой ноги. Подь

вліяніемъ продолжительнаго дѣненія электричествомъ, массажемъ, іодистымъ калѣмъ и проч. эта боль исчезла только въ маѣ 1901 года. Въ концѣ августа 1901 года появилась такая же боль въ икрѣ правой ноги. Такое же дѣненіе. Но съ марта 1902 года появилась припухлость и болѣзненность въ пястно-фаланговомъ сочлененіи 4-го пальца правой ноги. Кромѣ того, съ ноября стала обнаруживаться атрофія икроножныхъ мышцъ, между тѣмъ какъ припухлость постепенно распространилась на всѣ пальцы и стопу. Въ маѣ 1903 г. изслѣдовалась пульсація въ артеріяхъ большой стопы, при чемъ она была еще довольно ясной въ правой тыльной стопной. На Кавказѣ, гдѣ дѣчился больной, были временно примѣнены спиртные компрессы, послѣ чего появилась болѣзненная маленькая язвочка на наружной лодыжкѣ. Черезъ 10—15 дней такая же язвочка была уже на внутренней лодыжкѣ. Съ этого момента и началось образование гангрены стопы, при чемъ постепенно омертѣли тылъ стопы и область голеностопнаго сустава спереди; вся стопа и нижняя часть голени (около 1/3) сдѣлались совершенно безчувственными и посинѣли. Вскорѣ почернѣли всѣ пальцы. Исслѣдованіе пульсаціи предь операціей показало полное отсутствіе ея въ подкожной и нижележащихъ сосудахъ. 23/VI ампутація бедра у нижней 1/3.

Микроскопическое изслѣдованіе дало слѣдующее: съ самаго мѣста ампутаціи сосудъ былъ закупоренъ темно-бурымъ плотнымъ тромбомъ. Закупорка эта простиралась внизъ на всемъ протяженіи подкожной артеріи и обшаго берцового ствола. Задне-берцовая артерія представлялась сильно спавшейся и просвѣтъ ея былъ въ видѣ звѣздообразной щели; передняя же была довольно широка и въ ней не было замѣтно сильнаго спаденія просвѣта. Сант. 2—2 1/2 отъ ея начала отходила направляющаяся вверхъ довольно крупная съ свободнымъ просвѣтомъ вѣтвь, повидимому *ramus recurrens ant. arteriae tibialis ant.* Вены были свободны и только подкожная въ верхнемъ своемъ отрѣзкѣ была закупорена свѣжимъ рыхлымъ тромбомъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи артеріи у мѣста ампутаціи въ просвѣтъ ея былъ тромбъ съ довольно сильно выраженной организаціей. (Съ новообразованными сосудами и остатками кровяного пигмента). У мѣста дѣленія подкожной артеріи въ просвѣтъ ея была ткань совершенно рубцоваго вида. Подобная ткань была и въ общемъ берцовомъ стволѣ, а потому было трудно рѣшить, была-ли первичная закупорка въ подкожной артеріи, или въ общемъ берцовомъ стволѣ, и только по аналогіи съ другими случаями можно было склониться въ пользу послѣдняго. Въ задней б. берц. артеріи была обычная картина спаденія съ заростаніемъ интимы и проч., между тѣмъ какъ въ передней наблюдалось только спаденіе безъ заростанія интимы и это спаденіе, повидимому, было недавняго происхожденія.

30) *Gangraena pedis dextri. Thrombosis trunci tibio-fibularis.*

Изъ инфекціоннаго отдѣленія Алекс. больн., № 527, 1903 г., Гершко К., 67 лѣтъ, еврейскій учитель, 18/XI 1903 г. поступилъ въ больницу.

Изъ анамнеза выяснилось, что почти всегда, благодаря своему занятію, вель сидячую жизнь. 4 мѣсяца назадъ безъ видимой причины почернѣлъ кончикъ большого пальца, гдѣ скоро образовалась язвочка. Въ послѣднее время присоединилась темносиняя окраска остальныхъ пальцевъ. Въ такомъ состояніи онъ и былъ принятъ въ больницу.

St. рг. 20/xi. Блѣдный, истощенный субъектъ, съ сильно выраженнымъ атероматозомъ сосудовъ. Глухіе тоны въ сердцѣ и шумъ вмѣсто 2-го тона на аортѣ. Въ легкихъ развитыя хрипы. Т° 38 съ десят. П. 90—100. Въ мочѣ слѣды сахару, бѣлка нѣтъ. На правой стопѣ сухая гангрена трехъ первыхъ пальцевъ и темнобагровая окраска 4-го и 5-го. Кромѣ того, отдѣльныя небольшія темносинія пятна на подошвѣ изади голеностопнаго сустава. Полное отсутствіе пульсаціи въ задней б. берц. артеріи; значительное ослабленіе ея въ тыльной стопной и подколенной артеріяхъ. 22/xi ампутація бедра у нижней его $\frac{1}{3}$. Послѣоперационное теченіе съ осложнениями: уже на 5-й день появилось омертвѣніе краевъ раны, на 8-й образовался пролежень на крестцѣ; больной съ каждымъ днемъ слабѣлъ. 10/xii по настойчивому желанію родственниковъ былъ взятъ изъ больницы. Дальнѣйшее осталось неизвѣстнымъ.

Исслѣдованіе сосудовъ показало сильный атероматозъ на всемъ протяженіи; но особенно онъ былъ выраженъ въ нижнемъ отрѣзкѣ подколенной артеріи и общемъ берцовомъ стволѣ. Въ послѣднемъ на срединѣ его протяженія разрастаніями, исходящими изъ стѣнокъ, просвѣтъ сосуда былъ суженъ до небольшого щелевиднаго отверстія, выше котораго на протяженіи $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ сант. находился темнокрасный рыхлый свертокъ. Какъ выше, такъ и ниже этого мѣста сосуды были свободны.

Случай этотъ при микроскопическомъ изслѣдованіи выделяется весьма рѣзкими атероматозными измѣненіями сосудовъ. Вездѣ наблюдалось весьма сильное разроганіе со стороны интимы, а въ общемъ берцовомъ стволѣ разрастанія эти были настолько значительны, что оставался небольшой въ видѣ неправильной щели просвѣтъ, въ которомъ лежалъ свѣжій свертокъ. Въ артеріяхъ голени, особенно въ задней б. берцовой, замѣчались въ срединной оболочкѣ щѣлая полость, соответствующія бывшему здѣсь до обызвествленія накопленію известковыхъ солей.

Глава III-я.

Обращаясь теперь къ разбору приведенныхъ случаевъ, мы остановимся прежде всего на первыхъ 19, которые, какъ сказано, по условіямъ появленія въ нихъ гангрены, представляются какъ бы основнымъ матеріаломъ нашей работы.

У всѣхъ этихъ больныхъ была гангрена нижнихъ конечностей: у 14—одной (правой и лѣвой поровну) и у 5—обѣихъ. Изъ послѣднихъ только у 2 гангрена появилась одновременно; у остальныхъ же 3 промежуткомъ между появленіемъ ся на одной и другой ногѣ равнялся 4—7 недѣлямъ. У 6 гангрена имѣла прямую связь съ инфекціонными заболѣваніями: у 2—съ сыпнымъ тифомъ, у одного—съ брюшнымъ, у 2—съ крупознымъ воспаленіемъ легкихъ и у одной—съ постѣрдовой горячкой. У остальныхъ 13 ее можно было поставить въ связь съ заболѣваніями сердца.

Почти у всѣхъ больныхъ послѣдней категоріи были одновременно явленія болѣе или менѣе выраженнаго склероза сосудовъ. Соответственно этому и возрастъ этихъ больныхъ былъ преимущественно пожилымъ. Такъ только 4 больныхъ были въ возрастѣ 28—43 лѣтъ; восемь 47—65 и одна—72.

Изъ 6 же больныхъ первой категоріи только двое были 56—63 лѣтъ, остальные четыре 18—31.

Заболѣваніе сердца въ указанныхъ 13 случаяхъ выражалось, какъ клинически, такъ въ 7 изъ нихъ болѣе или менѣе тяжелой измѣненія въ сердцѣ могли быть подтверждены на анатомическомъ столѣ, причѣмъ въ 4 изъ такихъ случаевъ оказались еще свободные свертки въ сердечныхъ полостяхъ.

Что касается гангрены при инфекціонныхъ заболѣваніяхъ, то только въ одномъ случаѣ, гдѣ, при возрастѣ больного въ 63 года, наблюдался еще сильный склерозъ сосудовъ, были незначительныя измѣненія на клапанахъ лѣваго сердца; въ остальныхъ же не было клиническихъ признаковъ порока сердца. Тѣмъ не менѣе, въ 3 изъ этихъ случаевъ, какъ видно изъ таблицы, были явленія, заставлявшія подозревать эмболию, т. е., заносъ изъ другихъ областей кровеносной системы и, конечно, преимущественно изъ сердца (Здѣсь мы лично не опредѣляемъ свойствъ самой эмболии, допуская, что заносимая пробка можетъ быть не только въ видѣ кровяного свертка, но также и кучкой бактерій).

Въ одномъ изъ этихъ случаевъ, въ связи съ эмболией, была пневмония: въ одномъ послѣ крупознаго воспаленія легкихъ, явилось позднрѣніе на эмболию мозговыхъ сосудовъ и въ одномъ, послѣ той же

порки преимущественно со стороны отходящей от подкожной артерии передней б. берц. артерии, такъ что фактически была закупоренъ дѣликомъ только входъ въ эту послѣднюю, а для тока крови въ общій берцовый стволъ оставался еще значительный свободный промѣжутокъ. Въ этомъ (№ 6-й) случаѣ были условия, благоприятныя для закупорки въ начальной части передней б. берц. артерій; такъ, на одной ногѣ было суженіе сосуда, приходившееся нѣсколько ниже его начала, и закупорка помѣшалась надъ этимъ суженіемъ; на другой же—у мѣста отхода передней б. берц. артерій было какъ бы бухтообразное расширение ея на счетъ уменьшенія ширины выступа подкожной артерій. Въ другомъ случаѣ (№ 7-й) были обратныя отношенія, т. е., закладываніе просвѣта подкожной артерій приходилось, главнымъ образомъ, на мѣсто отхода общаго берцового ствола.

Если мы сравнимъ наши наблюденія съ существующими въ литературѣ, то получаются въ значительной степени другія отношенія. Такъ у приведенныхъ выше нами авторовъ: Bourguet (18), Estlander'a (49), Recklinhausen'a [см. Selter (131)], Heidenhain'a (73), Selter'a (131), Leyden'a (94), Wanner'a (156), Oliver'a (117), Gobel'я (54), Wormser'a (161), Eichhorst'a (47) и Цере фонъ Мантейфеля (166), упоминающихъ о мѣстѣ первоначальнаго закладыванія сосудовъ, такимъ мѣстомъ, почти исключительно, считается подкожная артерія въ нижней ея части, т. е. у мѣста дѣленія.

Что такое мѣсто, по обще-принятому мнѣнію, считалось излюбленнымъ для остановки здѣсь эмбола и, resp., образованія тромба видно хотя бы изъ вышеприведеннаго указанія Recklinhausen'a (131, стр. 557), что въ 90% всѣхъ случаевъ гангрены стопы причиной ея является эмболия подкожной артерій. Потому-то, вытекающей изъ нашихъ наблюденій фактъ, что даже чаще подкожной артерій первично закупоривается общій берцовый стволъ, является въ своемъ родѣ совершенно новымъ, если не считать вскользь приводимой Tillaux (150) замѣтки о томъ, что въ этомъ сосудѣ нѣрѣдко застрѣваетъ эмболъ.

Что общій берцовый стволъ является наиболѣе любимымъ мѣстомъ первоначальной закупорки сосудаго дерева нижней конечности, ведущей къ гангренѣ ея, мы находимъ подтвержденіе въ приведенныхъ нами (отчасти для этого) 11 болѣе хронически протекающихъ случаяхъ. Такъ въ 9 изъ нихъ съ несомнѣнностью можно было установить закупорку, начавшуюся въ этомъ сосудѣ. Въ одномъ вопросъ о томъ, была ли впервые закупорена подкожная артерія, или общій берцовый стволъ, остался не рѣшеннымъ и только въ одномъ случаѣ несомнѣнно впервые закупорилась подкожная артерія на мѣстѣ ея дѣленія. Изъ всѣхъ этихъ случаевъ такого первичнаго закладыванія общаго берцового ствола въ 5 онъ былъ закупоренъ на всемъ протяженіи, въ 2 только на срединѣ, на мѣстѣ наблюдававшегося здѣсь склеротическаго суженія сосуда, и въ 2 на мѣстѣ дѣленія.

Такимъ образомъ, въ итогѣ не можетъ не обращать на себя вниманія фактъ появленія первичной закупорки исключительно въ извѣстныхъ опредѣленныхъ мѣстахъ сосудистой системы нижнихъ конечностей, это на мѣстѣ дѣленія, во первыхъ, общаго берцового ствола, во вторыхъ,—подкожной артерій. Объясненіе этому, естественно, нужно искать прежде всего въ извѣстныхъ анатомическихъ отношеніяхъ этихъ сосудовъ, такъ какъ, а priori, если бы образованію закупорки способствовало только измѣненіе сосудистой стѣнки, то влияніе этихъ измѣненій могло бы сказаться и въ другихъ мѣстахъ протяженія сосудовъ.

И дѣйствительно, достаточно уже одного взгляда на распределеніе сосудовъ нижнихъ конечностей, чтобы сказать, что указанныя мѣста рѣзко отличаются по своимъ анатомическимъ особенностямъ отъ другихъ. Во всѣхъ вышележащихъ мѣстахъ, вплоть до аорты, дѣлящейся на общій подвздошный артерій, хотя и отходитъ боковая вѣтвь отъ главнаго ствола, но онѣ или очень малы по сравненію съ нимъ, или углы отхожденія ихъ не столь острѣ. Кромѣ того, при отдачѣ малыхъ вѣтвей, составляющихъ менѣе $\frac{2}{3}$ его объема, какъ это выяснилъ Roux (177) въ своей работѣ, не происходитъ отклоненія главнаго ствола въ противоположную сторону, а потому и тотъ выступъ, который образуется на мѣстѣ отхожденія вѣтви, остается далеко внѣ центральной оси тока крови въ главномъ сосудѣ.

На мѣстѣ же дѣленія подкожной артерій отношенія эти становятся уже совсѣмъ другими: артерія эта, вслѣдствіе того, что отдаетъ такую крупную вѣтвь, какъ передняя б. берц. артерія, и при отдачѣ ея отклоняется въ противоположную сторону, образуетъ здѣсь остроугольный выступъ, который, хотя и не лежитъ какъ разъ насупротивъ центра тока крови, но все же настолько близокъ къ нему, что остается подъ влияніемъ еще центральныхъ частей кровяной струи, какъ имѣющихъ въ сравненіи съ периферическими и большую быстроту, и большую мощностъ. Но все же отклоненіе подкожной артерій при отдачѣ передней б. берцовой артерій является весьма незначительнымъ отъ ея первоначальнаго направленія, такъ что общій берцовый стволъ фактически можно разсматривать, какъ въ нѣкоторомъ родѣ прямое продолженіе подкожной артерій, отсюда и просвѣтъ его лежитъ также на прямомъ продолженіи центральныхъ частей кровяного столба въ подкожной артерій, а потому все то, что несетъ съ этимъ столбомъ (напр., кровяной свертокъ), прежде всего направится въ эту артерію, рѣже оно остановится на мѣстѣ выступа подкожной и только въ крайнемъ случаѣ попадетъ въ переднюю б. берцовую артерію, лежащую уже значительно въ сторонѣ отъ центральныхъ частей кровяного тока.

Если таково положеніе общаго берцового ствола по отношенію къ выше-лежащей подкожной артерій, то, кромѣ того, въ немъ самоѣмъ какъ разъ существуютъ условия для того, что бы попадающій сюда

кровенной свертки не шель дальше, такъ какъ здѣсь именно артерія эта дѣлится на вѣтви, (заднюю большеберцовую и малоберцовую артерію), мало различающихся по своему объему и, благодаря этому (соответственно схемамъ въ работѣ Roux), остроугольной выступу, образующійся между ними, приходится какъ разъ насупротивъ центра тока крови въ общемъ берцовомъ стволѣ, а слѣдовательно и все то, что несетя съ этимъ токомъ, не можетъ миновать этого выступа, а какъ-бы разбивается о него или останавливается на немъ.

Но помимо такихъ анатомическихъ данныхъ, мы имѣемъ основаніе искать предрасполагающихъ условий для образования тромба или остановки эмбола еще въ измѣненіяхъ самыхъ сосудовъ. Такъ извѣстенъ прежде всего фактъ, что сосуды нижнихъ конечностей, можетъ быть, благодаря ослабленію эластичности ихъ стѣнки въ зависимости отъ давленія большой высоты кровяного столба, какъ объ этомъ говоритъ Sack (128), преимущественно поражаются эндартеритомъ, resp., склерозомъ. Дальше, эндартеритъ этотъ можетъ быть чисто гипезиднымъ и такое гипезидное пораженіе, или измѣненіе, выражающаяся разволонкненіемъ эластической оболочки, размноженіемъ кѣлѣтокъ интимы, неровностью ея поверхности и проч., какъ слѣдуетъ изъ работъ Goebel'я (54), Eichhorst'a (47), Jores'a (82), Cere (167), Thoma (148) и др., встрѣчаются, главнымъ образомъ, на мѣстѣ дѣленія артерій. Два первыхъ изъ этихъ авторовъ, какъ уже сказано, измѣненія со стороны эластической оболочки наблюдали въ связи съ инфекционными бѣзвѣзьями. Всѣ эти авторы преимущественно описываютъ такого рода измѣненія на мѣстѣ дѣленія подкожной артерій; но, естественно, что тоже самое можно отнести и къ мѣсту дѣленія общаго берцовога ствола, такъ какъ, если предположить, что эти измѣненія стоятъ въ извѣстной зависимости отъ тренія крови о тотъ выступъ, который образуется на мѣстѣ дѣленія сосуда, то это треніе, въ виду указанныхъ анатомическихъ отношеній, будетъ еще больше на мѣстѣ дѣленія общаго берцовога ствола; да и къ тому же, какъ мы указали выше, этотъ стволъ и вообще не обращалъ на себя до сихъ поръ надлежащаго вниманія со стороны авторовъ.

Въ виду столь частой закупорки общаго берцовога ствола и тѣ измѣненія, которыя характеризуютъ долгое прекращеніе кровообращенія въ сосудѣ, преимущественно наблюдались нами въ задней большеберцовой артерій. Мало-берцовую артерію намъ не приходилось изслѣдовать во всѣхъ случаяхъ; но и тамъ, гдѣ она изслѣдовалась, были такія же измѣненія. Измѣненія эти повсюду представлялись въ видѣ рѣзкаго уменьшенія просвѣта сосуда, даже до полного исчезновенія его, отчасти вслѣдствіе спаденія сосуда, что выражалось главнымъ образомъ образованіемъ высокихъ складокъ во внутренней эластической перепонкѣ, отчасти на счетъ разростанія ткани самой интимы. Не было ни одного случая, гдѣ бы, при закупоркѣ общаго берцовога ствола, отсутствовали такія измѣненія въ указанныхъ сосудахъ. Это можно

объяснить тѣмъ, что эти сосуды, по крайней мѣрѣ вблизи отхода своего отъ общаго берцовога ствола, слабо обезпечены обходными путями.

Въ другой главной артерій голени, передней большеберцовой, тоже обычно наблюдались явленія спаденія просвѣта, но они были рѣзкіе только тамъ, гдѣ существовала уже несвѣжая закупорка, кромѣ общаго берцовога ствола, еще выше лежащихъ артерій. Въ такихъ же, напр., случаяхъ, какъ старая закупорка общаго берцовога ствола и только недавняя вышележащихъ сосудовъ, артерія эта, хотя и представлялась спавшейся, то только немного и потому, очевидно, недавно, а объемъ ея въ общемъ былъ даже больше, въ сравненіи съ нормальнымъ—фактъ, который съ очевидностью указывалъ, что эта артерія, при закупоркѣ общаго берцовога ствола, брала на себя роль обходного пути, увеличиваясь вслѣдствіе этого въ объемѣ, и только при появленіи закупорки теряла эту роль.

Мы могли отмѣтить среди своихъ случаевъ и такую частность, что даже при закупоркѣ, кромѣ общаго берцовога ствола, еще и подкожной артерій, передняя большеберцовая арт., судя по макро—и микроскопическому виду ея, далеко не была выключена изъ кровообращенія. Это можно объяснить тѣмъ, что она снабжалась кровью изъ обходныхъ путей, идущихъ чрезъ ея возвратныя вѣтви. Главнымъ такимъ путемъ нужно признать путь, идущій чрезъ переднюю возвратную вѣтвь передней большеберцовой арт., какъ болѣе толстую. Она слѣдовательно, представляетъ нижнюю часть обходного пути. Верхній же идетъ, кромѣ развѣтвленій суставныхъ артерій колѣна, еще чрезъ столь высоко-отходящую отъ нижней части бедренной артерій вѣтвь, какъ арт. genu suprema. Фактъ этотъ можетъ имѣть, напр., то значеніе, что, при закупоркѣ даже подкожной артерій, передняя большеберцовая не вполне теряетъ связь съ кровообращеніемъ и тѣмъ вѣрнѣе, чѣмъ медленнѣе происходитъ самая закупорка, такъ какъ указанный обходной путь успѣваетъ постепенно приспособиться къ своей роли.

Вообще, благодаря такимъ анатомическимъ отношеніямъ и, съ другой стороны, тому, что переднюю большеберцовую артерію обычно минуетъ первичная закупорка, артерію эту нужно разсматривать какъ такую, которая въ интересующихъ насъ случаяхъ и беретъ на себя главную роль въ питаніи нижней части конечности.

Въ совсемъ другихъ условіяхъ въ этомъ отношеніи находятся общій берцовый стволъ, гдѣ, хотя также существуетъ возвратная вѣтвь, но она, во-первыхъ, мала, чѣмъ, вѣроятно, объясняется то, что во многихъ анатомическихъ учебникахъ даже нѣтъ указанія на нее^{*)}; во-вторыхъ, сообщеніе ея съ вышележащими артеріями не столь востороннее, какъ возвратной вѣтви передней большеберцовой артерій.

Всѣмъ этимъ объясняются нѣкоторыя особенности, выступавшія наиболѣе рѣзко въ трехъ нашихъ случаяхъ: въ 9-мъ (на лѣв. ногѣ),

^{*)} Я нашель его только у Richet (178) стр. 1237-я.

17-мъ и 21-мъ. Особенности эти состояли въ томъ, что, въ то время, какъ гангрена здѣсь появилась всего отъ нѣсколькихъ дней до мѣсяца передъ операцией, resp., передъ тѣмъ, когда явилась возможность изслѣдовать сосуды, въ общемъ берцовомъ стволѣ была настолько старая—настоящая рубцовая закупорка, что происхождение ея нужно было отнести на значительно более давнее время. Закупорка эта, такимъ образомъ, сама по себѣ не вела къ гангренѣ, а ею, можетъ быть, обусловливалось только появленіе тѣхъ болей въ ногѣ, которая, какъ видно было изъ анамнеза этихъ больныхъ, за нѣсколько мѣсяцевъ и даже за годъ предшествовали гангренѣ. При томъ же нужно сказать, что только въ одномъ изъ этихъ случаевъ (21-мъ) закупорка ограничивалась нижнимъ отрѣзкомъ артерій; въ остальныхъ же (9-мъ и 17) она занимала почти все протяженіе ея. Правда, въ этихъ послѣднихъ случаяхъ наблюдалась ясно выступающая у верхняго конца закупорки довольно крупная боковая вѣтвь, не наблюдавшаяся нами въ другихъ случаяхъ. Гангрену въ этихъ случаяхъ, слѣдовательно, нужно было объяснить присоединившейся позднѣе закупоркой сосудовъ выше. Такъ въ 17-мъ, при гангренѣ, простиравшейся до половины голени, была закупорена подколенная артерія надъ мѣстомъ дѣленія, при чемъ свертокъ заходилъ и въ переднюю большеберцовую. Въ 9-мъ, съ гангреной $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ голени, была закупорка на всемъ протяженіи до наружной подвздошной артерій и въ 21, при гангренѣ до средней трети голени, былъ свѣжій свертокъ во всей подколенной артерій.

Значеніе вторично присоединившейся закупорки выше-лежащихъ сосудовъ сказалось довольно ясно еще въ 2 нашихъ случаяхъ (13 и 15) гдѣ гангрена вспыхивала какъ бы въ два сеанса, съ промежутками между ними въ 1-мъ въ 2 съ лишнимъ мѣсяца и во 2-мъ въ 6. Въ первый сеансъ, омертвѣніе ограничивалось только передней частью стопы, при вторичномъ же возобновленіи, оно дошло до середины голени. Патолого-анатомическое изслѣдованіе сосудовъ показало здѣсь наиболѣе старую закупорку въ общемъ берцовомъ стволѣ и нижней части подколенной артерій; выше свертокъ былъ болѣе недавнимъ, а въ 13-мъ и совсѣмъ свѣжимъ. (Если въ 15-мъ случаѣ свертокъ и на дальнѣйшемъ протяженіи сосуда вверхъ представлялся въ значительной степени организованъ, то это, какъ сказано въ resumé этого случая, объясняется продолжительностью времени (около $3\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ) между появленіемъ этого свертка и моментомъ изслѣдованія сосудовъ). Такимъ образомъ, можно сказать, что въ этихъ случаяхъ гангрена передней части стопы обусловливалась закупоркой, не идущей выше нижней части подколенной артерій, и что, не смотря на такую закупорку, питаніе конечности происходило черезъ переднюю б. берцовую артерію, видно на 13-мъ случаѣ: здѣсь артерія представлялась свободной и сравнительно мало спавшеюся—обстоятельство, которое указываетъ, что кровообращеніе здѣсь, до появленія закупорки выше, могло происходить черезъ описанный выше обходной путь, т. е., чрезъ возвратныя

вѣтви этой артерій. Если же въ 15-мъ случаѣ эта артерія представлялась уже сильно спавшеюся и сморщенной, то здѣсь нужно принять во вниманіе, что до момента изслѣдованія сосудовъ прошло слишкомъ много времени отъ появленія той закупорки въ выше-лежащихъ подколенной и бедренной артеріяхъ, которая (закупорка) окончательно отрѣзала обходные пути и такимъ образомъ повела къ прекращенію кровообращенія также и въ передней б. берцовой артерій.

Слѣдовательно, этими случаями въ нѣкоторомъ родѣ подчеркивается значеніе нераспространенія закупорки въ сосудахъ выше отдѣленнаго мѣста, т. е., того, гдѣ отходятъ боковая вѣтвь, могущія принять на себя роль обходныхъ путей. Такъ, если закупорка не идетъ дальше нижней части подколенной артерій, то какъ пути, которые могутъ замѣнить главный сосудъ, остается выше нѣсколько суставныхъ артерій и питаніе конечности можетъ страдать сравнительно на столько мало, что омертвѣніе, какъ и оказывается въ дѣйствительности, можетъ ограничиваться только частью стопы. Рѣзко же должна измѣниться степень распространенія гангрены, разъ закупоркой захватывается и мѣсто отхожденія всѣхъ указанныхъ вѣтвей, т. е., если она переходитъ уже за предѣлы подколенной артерій. Гангрена въ такомъ случаѣ занимаетъ не только стопу, но и большую или меньшую часть голени. Кромѣ того, если принять во вниманіе, что бедренная артерія, вплоть до мѣста отхода отъ нея глубокой бедренной, не отдаетъ болѣе или менѣе крупныхъ боковыхъ вѣтвей, то станеть понятнымъ что, собственно говоря, для степени нарушенія питанія конечности, а слѣдовательно и высоты распространенія гангрены на голени будетъ безразлично, ограничивается ли закупорка этой артерій только частью ея, сосѣдней съ подколенной, или идетъ дальше вверхъ. Но, несомнѣнно, здѣсь можетъ измѣниться положеніе дѣла распространенія закупорки за мѣсто отхожденія глубокой бедренной артерій, такъ какъ послѣдняя своими вѣтвями входитъ въ прямое сообщеніе съ коленносуставной артеріальной сѣтью, а слѣдовательно, оказываетъ вліяніе на питаніе, по крайней мѣрѣ, верхней части голени.

Помимо всего этого, нужно принять во вниманіе еще быстроту, съ какой происходитъ нарастаніе тромба въ артеріяхъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и предшествующее состояніе сосудистой стѣнки, въ смыслѣ болѣе или менѣе выраженнаго склероза ея, какъ не позволяющаго сосудамъ приспособиться въ надлежащей степени для роли обходныхъ путей. Отсюда-то и получается, что при быстро развивающейся закупоркѣ, не смотря на меньшее протяженіе ея, можетъ образоваться столь же высокая гангрена, какъ въ другомъ случаѣ при закупоркѣ, идущей гораздо выше. Также, при ограниченной закупоркѣ, но при сильномъ склерозѣ сосудовъ, гангрена развивается быстро и простирается сравнительно высоко.

Что при всемъ этомъ, конечно, играетъ роль и сила сердечной дѣятельности, видно хотя бы изъ той разницы въ степени распростра-

только подколенной артерией в ее нижнем отрезке. В другом же, наоборот, с хроническим развитием гангрены и при отсутствии изменений в сердце, закупорка простиралась по подколенной, бедренной и может быть даже подвздошной артериям.

В 3 случаях (9, 9 и 18) гангрена простиралась до верхней $\frac{1}{3}$ голени и даже почти захватывала ее. В 9-м случае на обеих ногах распространение гангрены было совершенно симметрично, при чем она сзади поднималась значительно выше, чем спереди, а в 18-м наоборот, спереди она переходила на верхнюю $\frac{1}{3}$ голени, в то время когда сзади приходилась не выше середины ее. В 9-м случае, с двухсторонней гангреной, где и развитие ее было быстрым, и был сильный склероз сосудов, закупорка с обеих сторон называлась в общем берцовым стволем и простиралась повсюду протяженною подколенной и бедренной артериям. Подобное протяжение ее было и в 18-м случае.

Наконец, в 6-м случае, с чистой эмболией и сильным склерозом сосудов, вполне одинаково с обеих сторон оказался результат острой закупорки передней большеберцовой артерией. Результат этот выразился гангреной, простиравшейся по передне-наружной стороне тыла стопы и нижней части передней наружной поверхности голени. Такое распространение вполне соответствовало области снабжения кровью из передней большеберцовой артерии и потому его следует считать в некотором роде типичным для прекращения тока крови в этой артерии и самая гангрена у более молодого субъекта и не с таким склерозом, как в этом случае, могла быть только количественно меньше.

Что касается общего берцового ствола, то, как мы высказали предположение раньше относительно 3 случаев, закупорка его одного может при известных условиях даже и не вести к гангрене. Но рядом же мы видим, что в 2 других случаях, у больных весьма пожилого возраста и с сильным склерозом сосудов, эта закупорка уже сама по себе была причиной частичной гангрены стопы, а в одном также и голени, самой нижней ее части, в виде отдельных островов.

Закупорка одной подколенной артерии в нижней ее части в 2 случаях повела к гангрене, кроме стопы, еще голени на протяжении от одной трети ее до $\frac{1}{2}$ и даже выше. В обоих случаях были благоприятные условия для такого обширного распространения гангрены, в виде сильных изменений в сердце и сильного склероза сосудов, при чем условия эти были рѣче именно в том случае (принадлежащем к чисто-эмболическим), где и распространение гангрены было выше.

Закупорка общего берцового ствола в связи с частичной закупоркой подколенной артерией, преимущественно у места ее деления, в 2 случаях эмболической гангрены повела к распространению ее до $\frac{1}{2}$

голеней. В одном же, также с эмболией, наоборот, гангрена, кроме стопы, да и то не всей, занимала только отдельные места последней части голени; но в этом случае, напр., совсем не было склероза сосудов. Еще в одном случае при такой же закупорке гангрена ограничивалась только пальцами; но здесь даже не было порока сердца.

Точно также при закупорке, кроме общего берцового ствола, всей подколенной артерии, гангрена в трех 4 случаях, где не было ни порока сердца, ни выступали явления склероза сосудов, ограничивалась только стопой и притом не всей (2 случая), или, если и распространилась на голень, то только на самую нижнюю часть ее и отдельными островами. Сплошное распространение на нижнюю часть голени было только в одном случае эмболического происхождения.

Но за то при закупорке, переходящей за подколенную артерию вверх, resp., на нижнюю часть бедренной, во всех случаях с пороком сердца или без него, гангрена, кроме стопы, захватывала не меньше $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ голени (одну $\frac{1}{3}$ —в 2 случаях и $\frac{1}{2}$ —в 3). Столь же высокое распространение гангрены было в 2 случаях, где тромб, минуя общей берцовой ствол, начинался в подколенной артерии и захватывал большую часть бедренной. Вообще, становится вбросным, что при острой закупорке подколенной артерии, состоянии общего берцового ствола, т. е., будет ли он также закупорен или останется свободным, не играет заметной роли для степени распространения гангрены. В этом отношении уменьшается для нас значение отсутствия в литературе указаний на одновременную закупорку общего берцового ствола, так как иначе сравнение наших данных с положениями других авторов было бы невозможно. Что касается самых положений этих авторов, то и они говорят в пользу неодинаковости распространения гангрены при одном и том же протяжении закупорки подколенной артерии. Так мы видели у Estlander'a, что при закупорке даже всей подколенной артерии наблюдалась только частичная гангрена стопы. Но другим же авторам (Selter, Goebel, Wormser, Wartsburg) при такой закупорке гангрена распространяется на стопу и нижнюю $\frac{1}{3}$, а иногда даже $\frac{1}{2}$ голени.

Наконец, в трех 3 случаях, где закупорка, начинаясь в общем берцовом стволе, занимала все протяжение подколенной и бедренной артерий и отчасти подвздошной, гангрена простиралась выше середины голени, переходя даже (в 2 случаях) на верхнюю $\frac{1}{3}$ ее. (Данные, также сходные с данными Estlander'a). При этом, опять таки в том случае, где не было изменений в сердце, граница гангрены приходилась ниже, чем в 2 с такими изменениями.

Литература.

Литература.

- 1) Андриевичъ. Къ вопросу объ измѣненіи стѣнокъ артерій при искусственномъ раздраженіи со стороны наружной оболочки ихъ. Дисс. СПб. 1901 г.
- 2) Bacaloglu. Thrombose de l'aorte abdominale; gangrène sèche du membre inférieur gauche. Bull. de la société anatomique. 1899, Cblatt. f. die Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1900, стр. 114.
- 3) Barié. Bull. de la société anatomique. 1876 г. (no Selter'y, [131]).
- 4) Barié. Брюшной тифъ. Русскій переводъ Лавровской. 1898 года стр. 131. (по Губареву).
- 5) M. Barié. La semaine médicale. 1903 г., стр. 224.
- 6) Barié et du Castel. Etude clinique sur les embolies de l'aorte. Arch. génér. de méd. 1881. (no Selter'y).
- 7) Barlow. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1890. Bd. 30., стр. 143.
- 8) Barthez и Rilliez. Handbuch der Kinderkrankheiten. (см. Goebel [54]).
- 9) Barton. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1890 г. (Eichhorst).
- 10) Beaumanoire. Fièvre typhoïde compliquée de gangrène des extrémités inf. Le Progrès médical. 1881. (Wartburg 157).
- 11) Беранскій. Czasopismo lekarskie. (реф. Русскій Врачъ. 1903 г. стр. 1191).
- 12) Bellamy. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1890. Bd. 30, стр. 142.
- 13) Benedikt. Wiener med. Presse. 1891. Bd. 32, стр. 1206.
- 14) Bennet. Prov. med. and surg. journal 1854. (Selter).
- 15) Benvenuto. Clin. med. ital. 1900, № 1-й (Eichhorst).
- 16) Bernard. La semaine médicale, 1903, стр. 234.
- 17) Bernheim. Gazette hebdomadaire de Méd. et de Chir. 1882. № 36.
- 18) Bourget. Gaz. hebdom. 1861. стр. 350. (Eichhorst).
- 19) Bonnet. Spontangangrän nach Influenza (Eichhorst).
- 20) Bonnet. Maladie du coeur; gangrène d'un poumon et des membres inf. Lyon méd. 1892 г. (Wartburg).
- 21) Broquiard. Gazette hebdom. 1878. Gangrène sèche dans la fièvre typhoïde (Wartburg).
- 22) Bunge. Zur Pathologie und Therapie der durch Gefäßverschluss bedingten Formen der Extremitätgangrän. Archiv f. klin. Chirurgie. 1901, Bd. 63.
- 23) Busacca. Bull. de l'hôpital civil français de Tunis. 1901, avril (реф. La semaine médicale. 1901, стр. 269).

- 24) Burckhard. Gangrän der unteren Extremitäten im Wochenbett. Centralblatt für die Grenzgebiete der Med. und Chir. 1901, стр. 700.
- 25) Bourlureauux. Gaz. hebdom. 1878. Sur la gangrène dans la cours de la fièvre typhoïde. (Wartburg).
- 26) Büngner. Archiv f. klin. Chir. Bd. 40, стр. 312.
- 27) Cammereri. La obliteratione dell'aorta abdominale. Il Morgagni. 1885 (no Selter'y).
- 28) Cammeren. Deutsche med. Wochenschrift. 1890; № 12, стр. 245.
- 29) Caparcini. Raccoglitore med., 1899. (no Eichhorst'y).
- 30) Cathomas. Ueber plötzlichen Gefäßverschluss bei Influenza Münch. med. Wochenschrift, 1895, № 27. (no Schrötter'y [133]).
31. Chauveau. Essai critique sur la pathogenie des gangrènes en masse dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. 1878. (no Wartburg'y).
32. Choostek. Ein Fall von Thrombose und Embolie der Aorta abdomin. Allgemeine Wien. med. Zeitung. 1876 (no Selter'y).
33. Chavasse. A case thrombosis of the left ventricle with multiple emboli and gangrene of the leg. Lancet, Septemb. 22, 1900, стр. 878. (Реф. годовые обзоры по практ. медицине за 1900 г., стр. 125, прилож. къ Русскому Архиву Патологии).
- 34) Crocq. Contribution à l'étude expérimental des artérites infectieuses. Arch. de méd. 1900, № 4-й. (Schrötter).
- 35) Cruveilhier. Traité d'anatomie pathologique. 1857. Томъ 2-й, стр. 269.
- 36) Cruveilhier. Atlas d'anatomie pathologique. (25-я табл.).
- 37) Curschmann. Unterleibstypus. Wien. 1898. (no Eichhorst'y).
- 38) Dufour La Semaine méd. 1901, стр. 350.
- 39) Deneffe et van Wetter. Gangrène de la jambe par embolie de l'art. poplitée. Annales de la société de méd. 1875. (no Wartburg'y).
- 40) Оми-же. Gangrène de l'avantbras par embolie de l'art. brachiale. Ibidem 1876 (no Wartburg'y).
- 41) Dieuzaide. Embolie de l'artère carotide primitive droite. «Langue doc médicale». Toulouse. 1894. Bd IV, стр. 76—78 (no Schrötter'y).
- 42) Дмитриевъ. Die Veränderungen des elastischen Gewebes des Arterienwände bei Arteriosclerose. Zieglers Beiträge. 1897, Bd. 22.
- 43) Duchesne. Méd. moderne. 1895 г. № 5-й. (no Eichhorst'y).
- 44) Эберманъ. Отчетъ о дѣятельности хирургической Александровской больницы сестеръ милосердія въ Петербургѣ за 1893—96 г.
- 45) Edgren. Die Arteriosclerose. Leipzig. 1898. (Щерк ф. Мантефельз 167).
- 46) Eichhorst. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1890. (Eichhorst [47]).
- 47) Eichhorst. Ueber Brand an Armen und Beinen nach Scharlach und anderen Infektionskrankheiten. Deutsches Archiv f. kl. Med. Bd. 70, 1901 г.

- 48) Эккертъ. Цит. по Мануйлову. (107).
- 49) Estlander. Ueber Brand in den unteren Extremitäten bei exanthematischem Typhus. Archiv f. klin. Chir. Bd. XII. 1871 r.
- 50) Ewart and Rolleston. A case of an intracordiac thrombus. Transactions of the clin. Society XXX (реф. год. обзор по практ. медицинѣ за 1898, стр. 210. (Русскій Архивъ патологiи).
- 51) Gerhardt. Berl. klin. Wochenschrift. 1900 r., стр. 209.
- 52) Gibson. Embolic gangrene of the leg as a sequel of acute lobar pneumonia. Annals of Surgery, sept., 1903 r.
- 53) Girandea u. Gangrân der Hand durch Embolie bei Pleuritis purul. Presse méd., 1899, № 6-й (по Zuppinger'у, 168).
- 54) Goebel. Spontan-Gangrân bei einem Kinde auf Grunde einer Gefâsskrankung. Deutsches Archiv f. klin. Med., 1899, Bd. 63.
- 55) Gore. Цит. по Wartburg'у.
- 56) Gotard. Gaz. lekarska 1895 r., стр. 1004.
- 57) Griesinger. Цит. по Estlander'у.
- 58) Grimm. Prager Wochenschrift 1890, № 1-й (Eichhorst).
- 59) Grimm. Prager Wochenschrift 1891., № 31-й (ibidem).
- 60) Grimm. New-Yorker medicinische Monatschrift. 1892 r. Bd. 4, стр. 8 (ibidem).
- 61) Grönstad. Gangrân beider unteren Extremitäten nach Contusion des Thorax. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. 1889 r., Bd. 29, стр. 125.
- 62) Grabe. Gangrân der Extremitäten nach Typhus. Inaug. Diss. Breslau. 1860 r. (по Eichhorst'у).
- 63) Губаревъ. Къ вопросу о патологической анатомiи «Eндартериитис облитеранс». Дисс. СПб., 1902.
- 64) Ferrand. Contribution à l'étude de la gangrène des membres pendant le cours de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1890. (по Eichhorst'у).
- 65) Fischer. «Double phlegmasia followed by gangrene of the right foot». Lancet, 1898, Vol. I. стр. 995.
- 66) Forgues. Note sur un cas de gangrène sèche de la jambe droite consécutive à une obliteration de l'aorte abdominale chez un convalescent de fièvre typhoïde (по Selter'у).
- 67) Fränkel. Berliner klin. Wochenschrift. 1897 r., № 16, стр. 629.
- 68) François et Bouillaud. Цит. по Wartburg'у.
- 69) Haga. Ueber Spontane Gangrân. Virchow's Archiv, Bd. 152, стр. 26-я.
- 70) Hagemeyer. Ueber puerperale Gangrân der unteren Extremitäten. Wien, klin. Rundschau. 1901. (Реф. Cbltt. f. Chir. 1902, № 5, стр. 152).
- 71) Haffner. Obliteration der carotis comm. sin. und beider Art. brach. in Folge von embolischer Arteritis bei Herzfehler. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 60.

- 72) Гарднеръ. Къ вопросу о гистогенезѣ и строенiи эластической ткани. Дисс. Москва. 1898.
- 73) Heidenhain. Ueber die Behandlung der senilen Gangrân der unteren Extremitäten. D. med. Wochenschrift. 1891. (по Губареву).
- 74) Heiligenthal. Embolie der Aorta abdominalis. Deutsche med. Wochenschrift. 1898 r., № 33.
- 75) Henoch. Vorlesungen über Kinderkrankheiten 1897. (по Goebel'ю).
- 76) Hjelt. Emboli i aorta abdominalis ect. (по Selter'у).
- 77) Huchard. Traité clinique des maladies du coeur et des vaisseaux. Paris. 1893 r. (по Губареву).
- 78) Hulke. Med. Times and Gazet. 1863. (по Selter'у).
- 79) Hunter. Реф. год. обзор. по практич. медицинѣ, 1899, стр. 174. Русскій Архивъ патологiи.
- 80) Jahrbuch. f. Kinderheilkunde 1860. (aus dem Annen-Kinderspitale (по Eichhorst'у).
- 81) Johannsen. Petersburg. med. Wochenschrift. 1890, № 46 стр. 413).
- 82) Jores. Wesen und Entwicklung der Arteriosclerose. Wiesbaden, 1903 r.
- 83) Keller. Influenza in der Schweiz. Bern. 1895 (по Eichhorst'у).
- 84) Kolb. Zur Lehre der spontanen Gangrân. Inaug. Diss., Zürich, 1870 (тоже).
- 85) Короповъ-Кий. Къ вопросу объ измѣненiи эластической ткани въ артерiяхъ въ теченiи брюшного тифа. Дисс., СПб., 1899.
- 86) Köster. Zur Kasuistik der Thrombose und Embolie der grossen Bauchgefâsse. Deutsch. med. Wochenschrift. 1898, № 21.
- 87) Laboulbène. Observation de l'obliteration embolique de l'artère humerale droite. L'union médical. 1875. (Цит. по Wartburg'у).
- 88) Laignel-Lavastine. Bull. de la société anat. 76 l'année. (Реф. Centralbl. f. Grenzgeb. der Med. und Chir. 1902 r., стр. 126).
- 89) Lehmann. (по Goebel'ю).
- 90) Leichtenstern. Ueber Influenza. Wien 1896. (по Eichhorst'у).
- 91) Leopold. Spontangangrân. Arch. f. Gynäkologie. Bd. X стр. 189, 1876.
- 92) Lereboullet. Contribution à l'étude des gangrènes sèches par obliteration arterielle observées dans la cours de la fièvre typhoïde. Gaz. hebdomad. 1878. (Wartburg)
- 93) Laveran. Gaz. des. hôp. 1894 r., № 29. (Eichhorst)
- 94) Leyden. Ueber einen Fall von Thrombose der Art. popliteaе sin. Berliner klin. Wochenschrift. 1890. № 14.
- 95) Онь-же. Ueber einen Fall von Arterienthrombose nach Influenza. Deutsche med. Wochenschrift. 1892, № 45.
- 96) Онь-же. Thrombose der Aorta abdominalis. Deutsche med. Wochenschrift. 1897; Vereins-Beilage № 5, стр. 25.

- 97) Липинъ. Къ вопросу о микотически-эмболическихъ аневризмахъ. Русскій Арх. Патологii, Томъ IX, стр. 350.
- 98) Litten. Berlin. klin. Wochenschrift 1889, № 1-й, стр. 15.
- 99) Онь-ж-е. Sammelwerk über die Influenzaepidemie des Jahres 1889-1890. (по Eichhorst'y).
- 100) Онь-ж-е. Ein Beitrag zur Frage von der Ueberwanderung embolisch. Materials bei offenbleibendem Foramen ovalis. Virchow's Arch. Bd. 89 (по Schrötter'y).
- 101) Loison. Lyon médical, 1890, Brand des linken Beines nach Influenza (по Eichhorst'y).
- 102) Loring. Bost. med. and. surg. Journal 1889, CXX, стр. 5. (de Quervain, 124).
- 103) Lugeol. Gangrène des extrémit. chez les accouchées. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux 1901, Маргъ.
- 104) Лукьяновъ. Основы общей патологii сосудистой системы. Варшава. 1893 г. (по Губареву).
- 105) Малковъ. Ueber die Bedeutung der traumatischen Verletzungen von Arterien für die Entwicklung der wahren Aneurysmen und der Arteriosclerose. Ziegler's Beiträge, Bd. XXV (по Губареву).
- 106) Mandl. Ein Fall von Gangrän der beider unteren Extremitäten im Wochenbett. Wiener med. Wochenschrift 1901, № 27-й.
- 107) Мануйловъ. Случай афазии, гемиплегii и гангрены стопы при брюшномъ тифе. Больн. Газ. Боткина 1900 г., № 33—34.
- 108) Manz. Zwei Fälle von embol. Gangrän der unteren Extremitäten. Deutsche m. Wochenschrift 1889. (по Wartburg'y).
- 109) Marchand. Цит. по Андриевичу.
- 110) Matanowitsch. Zur Kasuistik der Spontangangrän. Beiträge zur. klin. Chir. Bd. XXIX, 1901 г.
- 111) Мельниковъ-Разведенковъ. Гистологическое исследование уругоной ткани въ нормальныхъ и патологически-измѣненныхъ органахъ. Мед. Обзор. 1899 г., томъ 52, стр. 685-я.
- 112) Mercier. De la gangrène sèche des membres dans la fièvre typhoïde. Archiv général, 1878 г. (по Wartburg'y).
- 113) Müller. Ueber Gangrän von Extremitäten bei Neugeborenen, Inaug. Diss. Strasburg. 1899 (Cblatt f. Ch. 1900, стр. 656).
- 114) Munk. Wiener klin. Wochenschr. 1890 (по Eichhorst'y).
- 115) Никольскій и Лавровскій. Хирургическая Лягониъ 1892 г., кн. 5, стр. 637-я.
- 116) Nothnagel. Ueber Anpassungen und Ausgleichungen bei pathol. Zuständen. Zeitschr. f. kl. Medic. XV, стр. 43.
- 117) Oliver. Gangrene of the leg in puerperal women. Lancet 1896 г., Vol II стр. 15.
- 118) Osler. A case of multiple gangrene in malarial fever. (Рецф. Centrbl. f. Grenzgeb. d. Med. und Chir., 1901 г., стр. 518).

- 119) Pearson und Littlewood. A case of dry gangrene of both lower extremity complicating ordinary scarlet-fever. Lancet 1897. (по Eichhorst'y).
- 120) Петровъ. Мед. обзор. 1902 г., Томъ 58, стр. 745.
- 121) Полотебновъ. Цит. по Короповскому.
- 122) Poncet. Brand nach Influenza. Gaz. hebdom. 1890 г. стр. 281. (по Eichhorst'y).
- 123) Potain. Arterite dans la cours de la fièvre typhoïde. (Gaz. de hôp., 1878 (по Wartburg'y).
- 124) de Quervain. Ein Fall von Extremitätengangrän nach Abdominaltyphus. Centralbl. für innere Medic. 1895, № 33.
- 125) Рѣдъкинъ. Объ измѣненiяхъ эластической ткани артерii, пораженныхъ аневризмой и склерозомъ. Дисс., СПб., 1898 г.
- 126) Roux. Lancet 1896 г. Vol. II, стр. 1375 (по Wormser'y).
- 127) Рудницкiй. Къ вопросу объ измѣненiяхъ въ ткани конечностей, подверженныхъ замораживанiю. Дисс., Юрьевъ, 1899 г.
- 128) Saek. Ueber Phleboscлерose und ihre Beziehungen zur Arteriosclerose. Inaug. Diss. Dorpat, 1887 (по дисс. Ламницаро).
- 129) Sallés. Arteriothrombose als "Complication" von Typhus. Berl. klin. Wochenschrift 1894 г., стр. 705.
- 130) Sauthey. Symmetrische Gangrän beider Extremitäten. Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1883 г. Bd. 20, стр. 138.
- 131) Selter. Ueber Embolie der Aorta abdominalis an ihrer Theilungsstellen D. Zeitschrift f. Chir. Bd. 32., 1891.
- 132) Seubert. Ein Fall von Gangrän nach Scharlach. Münch. m. Wochenschrift 1902 г., № 2-й.
- 133) Schrötter. Erkrankungen der Gefäße. Spec. Pathol. und Therap. Nothnagel's Bd. XV.
- 134) Schmitt. Bull. de la société de chir. Paris, 1892 (по Eichhorst'y).
- 135) Schweitzer. Thrombose bei Chlorose. Virchow's Archiv, Bd. 92.
- 136) Сибирскiй. Къ вопросу объ измѣненiяхъ кожи при брюшномъ тифе. Дисс. СПб., 1900 г.
- 137) Sydenham. Brit. med. Journal 1890, Vol. I стр. 477. (по Eichhorst'y).
- 138) Simpson. Méd. Times. 1854 (по Selter'y).
- 139) Stevenson. Glasgow med. Journal. 1890. (по Eichhorst'y).
- 140) Стефановскiй. Патолого-анатомическiя измѣненiя периферическихъ артерii при недостаточности клапановъ аорты. Дисс. СПб., 1896.
- 141) Stokes. Цит. по Estlander'y, стр. 487 и друг.
- 142) Subert. De la pathogénie des gangrènes typhiques. Thèse, Paris, 1899. (по Губареву).
- 143) Тандовъ. Гангрена послѣ тифа. Труды IV съезда русскихъ врачей въ Москвѣ, 1892 г.
- 144) Tate. Puerperal gangrène. American Journal of Surg. and Gynaecol. Vol. X (по Eichhorst'y).

145) Thoma. Ueber die Abhängigkeit der Bindegewebsneubildung in der Arterienintima von mechanischen Bedingungen des Blutumlaufes. Virchow's Archiv. Bd. 93, 95, 104, 105 u. 106.

146) Онъ-же. Ueber compensatorische Endarteriitis. Virchow's Archiv, Bd. 112.

147) Онъ-же. Ueber Gefäß- und Bindegewebsneubildung in der Arterienwand. Ziegler's Beiträge, Bd. 10.

148) Онъ-же. Das elastische Gewebe der Arterienwand und seine Veränderungen bei Sclerose und Aneurysmabildungen. Festschrift z. Feier d. 50. Jahr Bestehens d. medic. Gesellschaft zu Magdeburg. 1898. (по Schrötter'y).

149) Онъ-же. Ueber die Erkrankungen der Gefäßwänden als Ursache und als Folgen von Circulationsstörungen. Verh. d. Gesellschaft der deutsch. Naturf. und Aerzte 70. Versammlung, 1898. (по Schrötter'y).

150) Tillaux. Топографическая анатомія. Русскій переводъ. СПб., 1896 г., стр. 1098.

151) Тривусъ. Обь измѣненіяхъ затромбированныхъ артерій животныхъ при полномъ голоданіи и откармливаніи. Дисс., СПб. 1899.

152) Tutschek. Bayer ärztl. Intelligenzblatt 1873, № 18. (по Selter'y).

153) Виноградовъ. Гангрена пестъ сыпного тифа. Медицинскій Вѣстникъ 1878 г., № 43. (по Губареву).

154) Vonmoos Schmidt. Influenza in der Schweiz. Bern. 1895 (по Eichhorst'y).

155) Вульфъ. Случай гангрены голени при брюшномъ тифѣ. (по Мануйлову).

156) Wanner. Münch. med. Wochenschrift 1895, стр. 365. (по Wormser'y)

157) Wartburg. Ueber Spontangangrän der Extremitäten. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. 35, 1902 г.

158) Weikert. Mitt. no Zuppinger'y. (168).

159) Wilonski. Ueber Spontangangrän in Folge von Arteritis elastica. Inaug. Diss., Königsberg, 1898 (по Bunge).

160) Virchow. Ueber die acute Entzündung der Arterien. Virchow's Arch. Bd. I. (по Estlander'y).

161) Wormser. Ueber spontane Gangrän der Beine im Wochenbette. Centralbl. f. Gynäkologie 1900, № 44, стр. 1154.

162) Wunder. Ein Fall von Gangrän nach Masern. Münch. med. Wochenschrift 1897, № 44 (по Eichhorst'y).

163) Н. Волковичъ. Обь измѣненіяхъ фибрина подь влияніемъ механическихъ условий въ суставахъ и сухожильныхъ влагалищахъ. Русскій Арх. Патологіи 1896 г.

164) Цере фонъ Мантейфель. Ueber angiosclerotische Gangrän. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. XX Congress. Cblatt f. Chirurgie 1891, Beilage.

165) Онъ-же. Ueber Arteriosclerose und Rheumatismus an den unteren Extremitäten. Arch. f. klin. Chir. Bd. 45, 1893.

166) Онъ-же. Ueber die Ursachen des Gefäßverschlusses bei Gangrän. D. Zeitschrift f. Chir., Bd. 47, 1898 г.

167) Онъ-же. Die Arteriosclerose der unteren Extremitäten. Mitteilungen aus dem Grenzgebiete der Med. und Chir. 1902, Bd. 10.

168) Zuppinger. Wien. klin. Wochenschrift 1899, № 13-n.

169) Boccherini. Gaz. med. Ital. prov. 1882, № 5. (по Selter'y).

170) Lauenstein. Ein Fall von Embolie der Aorta. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XVII. (по Selter'y).

171) Pollock. Brit. med. Journal 1873. (тоже).

172) Desnos. Bull. de l'acad. de méd. 1876. (тоже).

173) Stummer. Mal perforant du pied nach Embolie der Art. poplitea. Inaug. Diss. Erlangen 1897 (Schrötter).

174) Winivarter. Ueber eine eigenthümliche Form von Endarteriitis und Endophlebitis mit Gangrän des Fusses. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXIII.

175) Н. Волковичъ. Обь особой формѣ паразита крупныхъ сосудовъ конечностей, какъ одной изъ причинъ т. н. самопронизвольной гангрены ихъ. Хир. Вѣстн. 1890, стр. 411.

176) Vorhard. Beiträge zur primären Endarteriitis obliterans. D. Zeitschrift f. Chir. Bd. 44, 1896.

177) Roux. Ueber die Verzweigungen der Blutgefäße. Jenaische Zeitschrift f. Naturwissenschaft. Bd. XII, 1878 г.

178) Richet. Практическое руководство хирургической анатомии. Русскій переводъ. 1885.

179) Лапинскій. Заболѣваніе сосудовъ при страданіяхъ периферическихъ нервныхъ стволовъ. Дисс. Кіевъ, 1897 г.

Мысль этой работѣ, такъ же какъ и матеріалъ для нея, даны мнѣ проф. Н. М. Волковичемъ. Ему же я обязанъ руководствомъ при составленіи ея и производимыхъ мною микроскопическихъ и другого рода изслѣдованіяхъ.

Но не по обязанности только диссертанта, а также ученика, получившаго подь его руководствомъ свое хирургическое образованіе, я позволю себѣ выразить ему хотя-бы здѣсь свою глубокую признательность.

Считаю также своимъ долгомъ поблагодарить и профессоровъ: К. Э. Вагнера, М. Н. Лапинскаго, Л. А. Малиновскаго, П. И. Морозова и ординатора Кирилловской больницы доктора В. О. Мушинскаго за предоставленные мнѣ ими случаи; проф. Ф. А. Стефаниса за советы при анатомическихъ изслѣдованіяхъ и прозектора Александровской больницы доктора Г. И. Квятковскаго, какъ за предоставленіе въ мое распоряженіе всѣхъ средствъ его лабораторіи, такъ и за всѣ тѣ советы и указанія, которыми я пользовался отъ него, какъ отъ патологоанатома.

Рис. 3.

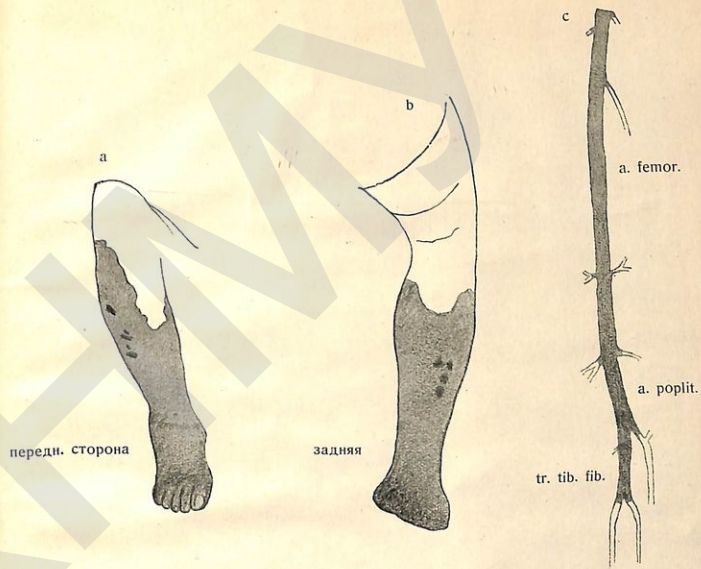


Рис. 4.

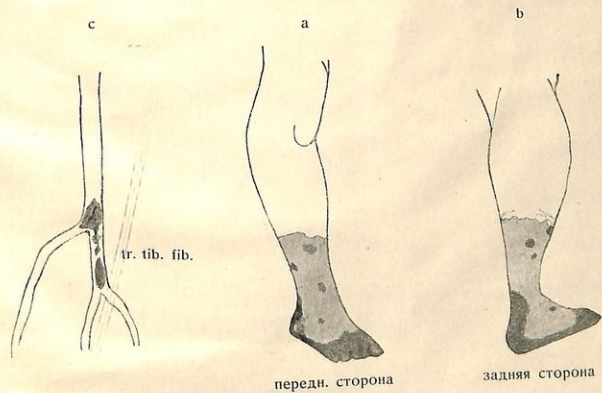


Рис. 5.

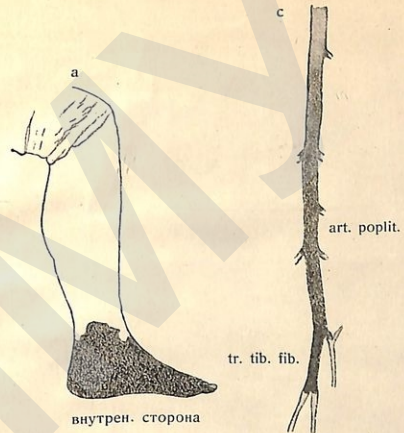
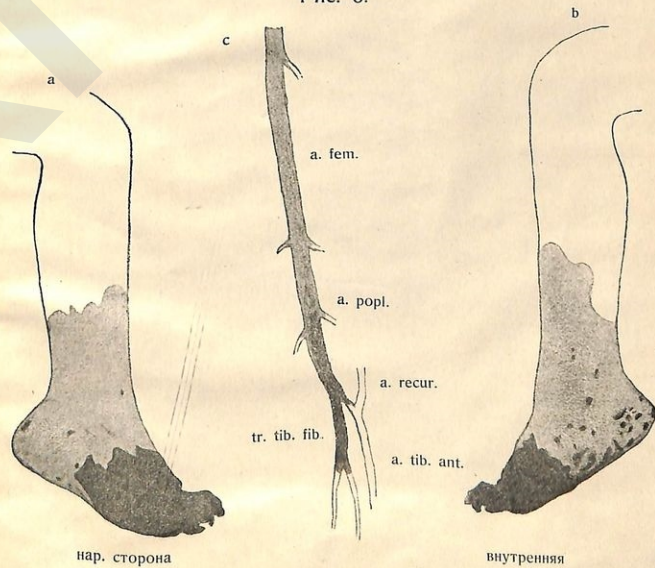


Рис. 6.

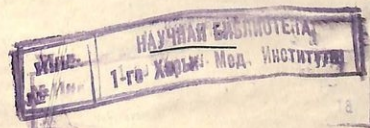


CURRICULUM VITAE.

Владимір Маркіановичъ Волковичъ, православнаго вѣроисповѣданія, сынъ чиновника, потомственный дворянинъ. Родился въ 1869 году въ г. Городнѣ, Черниговской губерніи. Среднее образованіе получилъ въ Черниговской классической гимназій, по окончаніи которой въ 1890 году поступилъ на медицинскій факультетъ Университета св. Владимира. Въ 1896 году, по выдержаніи экзамена въ Государственной испытательной комиссіи, удостоенъ степени лѣкаря съ отличіемъ. Въ январѣ 1897 года поступилъ земскимъ врачомъ Черниговской губ. по Городнянскому уѣзду. Въ іюлѣ 1899 года перешелъ на службу городского врача въ г. Городнѣ. Въ февралѣ 1901 года занялъ должность интерна (штатнаго ассистента) въ хирургическомъ отдѣленіи Кіевской городской больницы Цесаревича Александра, въ которой состоялъ до 1-го ноября 1903 года. Послѣ этого въ теченіи больше 1/2 года исполнялъ обязанности завѣдующаго хирургическимъ заразнымъ отдѣленіемъ той же больницы, числясь въ то же время (по избранію въ совѣтъ больницы 30-го января 1904 года) сверхштатнымъ ординаторомъ. 1-го іюня 1904 года по Высочайшему повелѣнію былъ призванъ на военную службу въ качествѣ младшаго врача 271-го пѣхотнаго Львовскаго полка, въ каковой должности и состоитъ въ настоящее время.

Въ теченіи 1902 года выдержалъ при университетѣ св. Владимира экзаменъ на степень доктора медицины, а въ маѣ и іюнѣ 1903 года слушалъ курсъ бактериологіи при Кіевскомъ бактериологическомъ институтѣ.

Настоящую работу на тему: „Къ вопросу о роли закупорки сосудовъ въ происхожденіи гангрены нижнихъ конечностей“ представляеть, какъ диссертацию на степень доктора медицины.



Замеченныя опечатки.

Стр.	строка	Напечатано:	Слѣдуетъ читать:	
6	1	сверху	Bourguet	Bourguet
—	2	"	въ 1863-мъ	въ 1861-мъ
—	6	"	Pachmayer	Pachmaug
—	14	"	„Vulpian**“	въ 1888-мъ—одинъ*
—	16	"	Lorin	Loring
—	20	"	Quervain	de Quervain
—	24	"	Dümler	Dümmler
—	3	снизу	(136), Johansen (105)	(137), Johanssen (81)
7	2	сверху	Cammaren	Cammeren
—	4	"	1897-мъ—одинъ, Wilcox	1896-мъ—одинъ, Willcox
—	16	"	въ 1837-мъ году Ritter'a*)	въ 1836-мъ году Ritter'a
—	22 и 23	"		въ 1836-мъ году Ritter'a*)
—	8	снизу	въ 1860-мъ	въ 1860-мъ (80)
—	2	"	Santey	Sauthey
8	1	сверху	Löweran'омъ	Laveran'омъ
—	2	"	Bellani	Bellamy
11	8	"	патало—	патоло—
—	24	"	продольныя мускульныя	продольные мускульные
—	13	снизу	Bourguet	Bourguet
12	22	"	von Moos	Vonmoos Schmid.
13	6	сверху	(53)	(85)
—	20	снизу	(121)	(131)
15	22	сверху	(110)	(100)
17	11	"	(59)	(95)
25	15	"	5/1	5/x
27	3	снизу	лодыжки	лодыжки
31	16	сверху	кровяные	кровяные
—	10	снизу	таже	та же
32	13	сверху	во ея многихъ	ея во многихъ
35	16	"	эффектъ	эффектъ
36	19	снизу	2/x	21/x
38	21	сверху	По направленію	По направленію
—	3	снизу	фибриной	фибриной
39	18	"	Embolia tibio—	Embolia trunci tibio—
—	2	"	Врачъ № 47.	Врачъ 1903 г., № 47-й.
72	16	сверху	Bourguet	Bourguet
76	6	"	болѣе	болѣе
77	22	"	отохода	отохода
80	13	"	повсему	по всему

Въ таблицѣ:

Случай	столбецъ	напечатано:	слѣдуетъ читать:
1 (строка)	2	предшествующая	предшествовавшая
4	5	3 день	3-й день
8	17	отъ мѣсто	отъ мѣста
10	17	у мѣсто	у мѣста
13	5	2-хъ мѣсяцевъ	2 мѣсяца
17	18	у мѣста	мѣсто
18	18	„предполагается что“	выбросить
22	13	существующихъ	существовавшихъ
23	21	gesigens	gesigens
29	21	Вены свободно.	Вены свободны.
30	9	клапановъ аорты	аортальныхъ клапановъ
—	16	неизвѣстно	неизвѣстенъ
Во всей таблицѣ		предполагается	предполагается

805
gfo