

МАТЕРІАЛЪ

ВЪ

УЧЕНІЮ О ВОСПАЛЕНІИ БРЫЗЖЕЙКИ

(ВЪ АНАТОМОПАТОЛОГИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІИ).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ЛЕКАРЯ

СВИНЦОВА.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія и Литографія А. Трушчова, на углу Невск. и Владимирск. пр., д. № 45—1.

1873.

МАТЕРІАЛЪ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

(ВЪ АНАТОМИЧЕСКОМЪ ОТДѢЛѢНІИ)

Докторскую диссертацию г-на Спидова, подъ заглавіемъ: «Матеріалъ къ учению о воспаленіи брызжейки», съ разрѣшенія Конференціи Императорской Медико-Хирургической Академіи печатать дозволяется съ тѣмъ, чтобы по стеченіи времени пред-
ставлено было въ оную 300 экземпляровъ ея. Мая 12 дня 1873 года.

Ученый Секретарь И. Соронинъ.

ИЗДАТЕЛЬ

ВЪ САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГѢ

С. Спидовъ

САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ

1873

ЛИТЕРАТУРА.

А. КЪ УЧЕНИЮ О ВОСПАЛЕНІИ БРЫЗЖЕЙКИ.

1. Rücker—De mesenterico, multorum malorum sede. Dissertatio 1728 Tubingen.
2. Ebbhard — De statu naturali et præternaturali mesenteriei: Dissertatio 1755 Jenæ
3. Nootnagel — De abscessu mesenteriei: Dissertatio 1756 Halae.
4. Boneti Theophilus — Sepulchretum anatomicum, sive anatomia practica—1675—Genevae.
5. La-Motte, Guilaumé Mauquest — Traité des accouchements, naturels, non-natureles et contrenatureles, appliqué dans un grand nombre des observations et de reflexions sur l'art d'accouchement. 1715. Paris.
6. Morgagni Joh. Baptista. De sebibus et causis morborum per anatomen indagatis 1761—Venedig.
7. Lientaud Joseph — Historia anatomico-medica—1767.
8. Stoll — Rationes medendi partes V. 1788 Vienae Austriae.
9. Bichat — Traité des membranes en general et des diverses membranes en particulier (1802) edition par Magendie 1827.
10. Hodgkin Thomas — Lectures on the morbid anatomy of serous and mucous membranes. London 1836—1840.
11. Cruveilhier — Traité d'anatomie pathologique général 1849—1864.

12. Virchow's celluläre Pathologie (1858) переводъ 1865 Москва.
Wissenschaftliche Abhandlungen, Const. Jahr. Berlin 1856.
Gesammelte Abhandlungen Berlin 1862.
13. Rokitsansky — Handbuch der pathologischen Anatomie 1856—1861.
14. Förster's — Handbuch der specialen pathologischen Anatomie 1863—1865.
15. Rindfleisch — Beiträge zur Lehre von der Entzündung serösen Membranen Virch. Archiv Bd. XXIII pag. 519. 1862.
«Руководство къ патологической Гистологіи переводъ С.-Петербурѣ. 1868.
16. Jaccoud — Traité pratique des maladies internes—1869.
17. Клебъ — Руководство къ патологической Анатоміи переводъ С.-Петербурѣ. 1871.
18. Conheim — Über Entzündung seröse Häute. Virch. Arch. B. XXII pag. 516, 1861.
« Über Entzündung und Eiterung Virch. Arch. B. XL pag. I 1867.
« Über das Verhalten des fixen Bindegewebes—körperchen. Virch. Archiv B. LIV pag. 333—391. 1869.
19. Kaltenbrunner. — Repertoire d'anatomie et de physiologie de Brechet T. IV.
20. Varthon Jones — Guys hosp. Report 1850, Medic. chirurg. Trans 1853.
21. Naumann — Berlinische klinische Wochenschrift 1865. № 16, 17.
22. Reclinghausen und Hoffmann—Virch. Archiv B. XLII. 1867.
23. Stricker. und Norris—Studien aus dem Institute für Experimentale Pathologie in Wien 1869.
24. Stricker.— Über den Bau und das Leben der capillaren

- Blutgefäße. Sitzungsber. der Wiener Akademie Naturwissenschaft Classe T. II sect. II pag. 372. 1865.
25. Ew. Hering — Zur Lehre von Leben der Blutzellen— Sitzungberichte der Wiener Akademie B. LVI 1867,
26. R. Böhm — Virch. Archiv. B. LVII Heft. 2 p. 218 Taf. X. 1868 r.
27. Axel — Key und Vallis — Experimentale Untersuchungen, über die Entzündung der Hornhaut. Virch. Archiv B. LV pag. 296—317. 1872.
28. Cornil et Ranvier — Manuel d'hystologie pathologique 1869—1873.
29. Strickers — Handbuch der Lehre von den Geweben der Menschen und Thiere—1868 Leipzig, и русский переводъ С.-Петербургъ 1872—1873.
30. D. Klein und D. Burdon Landeson. — Mittheilung zur Kenntniss der Anatomie der serösen Häute im normalen und pathologischen Zustände Centralblatt für die Medicinischen Wissenschaften 1872 № 2, 3, 4.
31. Kussmaul und Maier—Periarthritis nodosa s. fibrosa— Deutsche Archiv f. klinische Medicin. B. I. pag. 482—518. 1867.
32. O. Veber—Betheilungen der Gefäße bei der Neubildung Virch. Arch. Bd. XXV pag. 84.
33. His — Häute und Höhlen des Körpers Basel 1865.
34. Собоковъ — Исследование строения варикозныхъ венъ (phlebectasis) Диссертация С.-Петербургъ. 1869.
35. Ernest Wagner — Beiträge zur Pathologisch. Anatomie der Pleura—Archiv der Heilkunde Vol. XI Heft 1.
36. Liouville — Anévrysmes miliaires (Thes de doctorat) 1871.
37. J. L. Petit — Mémoire de l'academie royale des sciences 1731.
38. Joh. Hunter's — Versuche über Blut-Entzündungen etc. T. II pag. 8—29. 1794.

39. Bouilland. — Arch. general — série I. Tom. V pag. 94—108. 1824.
40. Ribes. — Revue medicale franç. et etranger — Tom. III serie II pag. 5—12. 1825.
41. Legroux. — Polipes arterielles. Thes.—Paris 1827 et gasette hebdomadaire 1857—1858.
42. Blandin. — Journal hebdomadaire Paris Mai 1830.
43. Stilling. — Bildung und Metamorphose des Thrombus in verletzten Blutgefäßen 1834. Eisenach.
44. Zvichy. — Metamorphose des Thrombus 1845 Zürich.
45. Meinel. — Archiv f. physiolog Heilkunde. 1848. Physiologische-pathologische Untersuchungen über Phlebitis pag. 113—142.
46. C. O. Veber. — Die Organisation und Vascularisation des Thrombus. Berlin Klinische Wochenschrift. 1864.
47. Вильротъ. — Общая хирургическая Патология и Терапія. Переводъ 1866 С.-Петербургъ.
48. Богдановскій. — О леченіи расширеніи подкожныхъ венъ впрыскиваньемъ полуторно-хлористаго желѣза — Медц. вѣстникъ 1862 г. № 35, 36.
49. Яновичъ — Чайнскій. О томъ же. Диссертация 1864. С.-Петербургъ.
50. Valdeyer — Zur pathologischen Anatomie der Wunderkrankheiten. Vich. Archiv B. XL pag. 379. 1867.
51. Тиршъ — Руководство къ общей и частной Хирургіи подъ редакцію Путь и Вильрота част. 1 Т. II. 1868.
52. Будновъ. — Über Organisation des Thrombus Centralblatt 1867 № 48 и Virch. Archiv B. XLIV pag. 462, 1869.
53. Чаусовъ. — О тромбъ при лигатуръ. Диссертация 1868 С.-Петербургъ.
54. Николаевъ. — О зарощеніи артерій послѣ перевязки. Диссертация 1871.
55. Durante. — Über Organisation des Thrombus—Medicinische Jahrbücher 1872 Heft 1.—Archiv de physiologie 1872

- Juillet pag. 49 и рефератъ въ Москов. Медицинск. Газет. 1872 № 38.
56. Zahn. — Beobachtungen über Thrombus. Medic. Central-Zeitung 1872. № 19.
 57. Оболенскій — Обь организаціи крови. Протоколы обществ. русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ 1867 стр. 504.
 58. Langhans. — Beobachtungen über Resorption der Extravasate und Pigment — bildung in demselben. — Virch. Archiv B. XL pag. 66—1868.

ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Тромбы не организуются в стойкую ткань.
2. Васкуляризация тромбов не всегда им присуща.
3. Зарождение кровеносных сосудов может происходить и без тромбов.
4. Зарождение кров. сосудов совершается из клеточных элементов *intimae*, если послѣдняя не растроена.
5. *Lagngotomia* при крупѣ, болѣею частью безуспѣшна.
6. Польза употребленія хинина, какъ съ лечебной такъ и съ профилактической цѣлью, противъ эпидемической холеры, сомнительна.
7. Для успѣшнаго примѣненія народной гигиены необходима извѣстная степень научнаго образованія въ народѣ.

(ВЪ АНАТОМОПАТОЛОГИЧЕСКОМЪ ОТНОШЕНІИ).

Вопросъ объ анатомопатологическихъ измѣненіяхъ воспаленной брызжейки существовать въ связи съ ученіемъ о воспаленіи брюшины и серозныхъ оболочекъ вообще. При этомъ измѣненія брызжейки описывались въ ряду воспаленія серозныхъ оболочекъ, соответственно господствовавшимъ идеямъ о воспалительномъ процессѣ, большею частью онтологически. Въ старой литературѣ находятса отдѣльныя описанія болѣзней брызжейки, гдѣ, между прочимъ, трактуется и о воспаленіи ея—Rücker ¹⁾, Ebbard ²⁾, Nootnagel ³⁾, и проч. И сверхъ того, существуютъ описанія воспалительныхъ измѣненій брызжейки въ связи съ воспаленіемъ брюшины Th. Boneti ⁴⁾, La-Motte ⁵⁾, Morgagni ⁶⁾, Lieutaud ⁷⁾, Stoll ⁸⁾ и друг. Въ этихъ описаніяхъ у авторовъ излагаются признаки воспалительныхъ измѣненій сказанныхъ тканей по понятіямъ стараго времени о воспалительномъ процессѣ. Къ признакамъ, характеризующимъ воспалительный процессъ, отнесены ими: стойкія

¹⁾ Opus citatum.

²⁾ op. cit.

³⁾ Op. cit.

⁴⁾ Op. cit. Volumen II. Liber III. observationes X, XI, XII, XX pag. 366, 406, 414, 416, 425, 430, 448, 449, 450.

⁵⁾ Op. cit.—pag. 922.

⁶⁾ Op. cit. Liber III. Epistolae 38, 39, 49 pag. 83.

⁷⁾ Op. cit. T. I. Liber I. observationes 162, 330, 339, 407. Sectio V observat. 516, 517, 518, 519, 552, 553, 554, 555, 566—577, 737, 741, 1624, 1712.

⁸⁾ Op. citat. pars. I, Sectio 18, 19, 20. pars II. pag. 345—359.

гиперемия, оплотнения, нарывы, изъязвления, омертвения и разного рода перерождения в брышши и брызжейки.

Bichat *) (1827) впервые установивший разделение оболочек, главным признаком воспаления серозных оболочек, а так же и брызжейки, ставит прилив и васкуляризацию съ последующими изменениями, между которыми он упоминает об эксудатах: серозномъ, гнойномъ и ложно-перепончатомъ, и наконец о срощенныхъ воспаленныхъ поверхностях. Срощения эти он ставит въ параллель съ заживающими первыми натяженіемъ ранами. При этомъ для изучения первичныхъ явлений воспаления на серозныхъ оболочкахъ онъ производилъ искусственное раздражение брызжейки у животныхъ (reptiles). Въ подобномъ же родѣ, говорить Bichat, повторены были опыты на брызжейкахъ животныхъ Haller'омъ, Fontane'омъ и друг.

Hodgkin Thomas **) (1863—1840), описывая въ ряду воспаленій серозныхъ оболочекъ, воспалительныя изменения брызжейки, между прочимъ, упоминаетъ объ эксудатахъ, распространяющихся по поверхности пораженныхъ органовъ и проникающихъ въ подсерозную вѣтчатку, а въ брызжейкѣ—между пластинками ея. Послѣдовательнымъ измененіемъ воспаления брызжейки онъ находилъ укороченіе ея съ сжатіемъ кишечнаго канала, вследствие чего valvulae conniventes сближаются между собой.

Cruveilhier ***) (1849—1864), послѣдователь васкулярной теоріи, сводитъ воспаление серозныхъ оболочекъ равно какъ и другихъ тканей на появленіе прилива и застоя крови, присовокупивъ къ тому воспаленіе венъ съ закупоркой ихъ кровяными сгустками. Переполненіе сосудовъ кровью при воспаленіи серозныхъ оболочекъ онъ находилъ въ подсерозной вѣтчаткѣ, а при пораненіи кишечки и въ мышечномъ слое послѣднихъ. Воспалительными продуктами у него описаны: серозный, гнойный, ложно-перепончатый и геморрагическій—распространяющіяся не только на

свободной поверхности пораженныхъ воспаленіемъ тканей, но и въ подсерозной вѣтчаткѣ.

Съ построениемъ Вирховымъ ***) (1758) целлюлярной патологіи мы встречаемъ новое направленіе воззрѣній на воспалительный процессъ, состоящій въ дѣятельности клеточныхъ (тканевыхъ) элементовъ. Вирховъ и его послѣдователи въ основаніи воспалительнаго процесса, по отношенію ко всѣмъ тканямъ, установили пролиферацию клетокъ соединительной ткани. Изъ этихъ клетокъ, сообразно тѣмъ или другимъ комбинаціямъ условій патологическаго процесса, развивались рядъ послѣдовательныхъ измѣненій. Изъ нихъ дифференцировались стойкія ткани. Изъ нихъ же образовались и гнойныя клетки. Только на эпителиальныхъ поверхностяхъ (общихъ покровкахъ, слизистыхъ и серозныхъ оболочкахъ) послѣднія происходили еще и изъ эпителия. Приливъ и застой крови, какъ результатъ дѣятельности сосудистой системы, считался въ ряду явленій воспалительнаго процесса—съ значеніемъ менѣе существеннымъ (по приращенію къ воспаленію въ бессосудистыхъ тканяхъ). Соответственно этому учению, мы находимъ у авторовъ дававшихъ изложеніе воззрѣній на воспалительный процессъ вообще, а также въ серозныхъ оболочкахъ и брызжейкѣ, съ примѣненіемъ дополнительныхъ результатовъ исслѣдованія къ разъясненію сказаннаго процесса.

Рокитанскій ****) (1856—1861), послѣдователь гуморальной школы, построившій въ началѣ свою патологію на принципъ свободныхъ эксудатовъ, соответственно этому, описывалъ воспалительныя измѣненія въ серозныхъ оболочкахъ. Но потомъ и онъ подчинилъ свое воззрѣніе на патологическіе процессы теоріи целлюлярной патологіи. Отсюда, описывая воспаление серозныхъ оболочекъ съ гипереміей и мутной разбухlostію клетокъ, онъ установилъ не только свободныя, но и интерстиціальныя эксудаты съ дѣленіемъ и описаніемъ ихъ по составу: на серозные, гнойные, фибринозные и геморрагическіе, съ развитіемъ при томъ стойкихъ

*) Op. citat. pag. 123—129.

**) Op. cit. pag. 132—135.

***) Op. cit. T. 4. pag. 357, 407, 408, 411.

**) Op. cit. pag. 308.—317, 355—361.

****) Op. cit. Band II—pag. 16. Band III pag. 139.

продуктовъ и образованіемъ гнойныхъ клѣтокъ, — тѣхъ и другихъ изъ тѣхъ соединительной ткани. Объ измѣненіяхъ же брызжейки онъ упоминаетъ въ общихъ чертахъ, при гризжахъ.

Ферстеръ ¹⁴⁾ (1863—1865) при описаніи воспаления брюшины и плевры объясняетъ ходъ гистологическихъ измѣненій въ этихъ тканяхъ, съ образованіемъ эксудатовъ, какъ свободныхъ такъ и интерстиціальныхъ съ дальнѣйшими ихъ измѣненіями. Развитие стойкихъ продуктовъ воспаления и образованіе гнойныхъ клѣтокъ у него указываетъ также изъ пролиферационныхъ тѣлъ соединительной ткани. Относительно же воспалительныхъ измѣненій брызжейки, Ферстеръ упоминаетъ объ утолщеніи ея — при гризжахъ, съ развитіемъ въ существѣ ея волокнистой соединительной ткани изъ клѣточныхъ элементовъ.

Риндфлейшъ ¹⁵⁾ (1862) изъ опытовъ искусственнаго раздраженія брызжейки лягушекъ и пропиковъ, въ ученію о воспаленіи серозныхъ оболочекъ, въ подтвержденіе существовавшихъ данныхъ присоединилъ результаты своихъ изслѣдованій объ образованіи гнойныхъ клѣтокъ изъ эпителія серозныхъ оболочекъ. Въ своей же патологической Гистологій (1868), о воспаленіи серозныхъ оболочекъ онъ проводитъ изслѣдованія D. Meissl'a, подтверждающія происхожденіе гнойныхъ клѣтокъ, какъ изъ эпителія серозныхъ оболочекъ, такъ и изъ тѣхъ соединительной ткани. При описаніи воспалительныхъ эксудатовъ Munchъ объясняетъ происхожденіе фибрина непосредственно изъ трансудата составныхъ частей крови. Вирховъ ¹⁶⁾ фибринъ считалъ продуктомъ дѣятельности тканевыхъ клѣтокъ на элементы выпотевъ; а Cornil и Ranvier ¹⁷⁾, по отношенію къ воспаленію серозныхъ оболочекъ, считаютъ фибринъ продуктомъ дѣятельности пѣвнннаго воспалительнаго процессомъ эпителія на фибринообразное вещество крови. Клебсъ — образованіе фибрина въ воспалительныхъ эксудатахъ производятъ

¹⁴⁾ Op. cit. pag. 162—170.

¹⁵⁾ Opera citata—Virch Archiv B. XXIII pag. 519 и Paracoz. Гисолог. стр. 367—394.

¹⁶⁾ Op. citatum.

¹⁷⁾ Op. citat pag 460.

изъ фибринообразнаго вещества крови, вліяніемъ на него красныхъ кровеныхъ тѣлъ, выступающихъ при воспаленіи изъ сосудовъ вмѣстѣ съ эксудатомъ.

Jaccoud ¹⁸⁾ — въ своей патологій, описывая анатомопатологическія измѣненія при воспаленіи брюшины и плевры съ извѣстными эксудатами, развитіе стойкихъ продуктовъ, какъ на поверхности, такъ и въ существѣ тканей, объясняетъ изъ соединительнотканыхъ клѣтокъ чрезъ пролиферацию и разрастаніе ихъ въ волокна, пучки и перепонки. Объ образованіи же гнойныхъ клѣтокъ, говоритъ цитируя Vintrich'a, что онѣ находятся постоянно въ каждомъ эксудатѣ вмѣстѣ съ зернистыми клѣтками, ядрами, фибриномъ и оторвавшимися грануляціями; только онѣ по малому количеству не всегда видны. О судьбѣ эпителія и фибрина онъ говоритъ, что они регрессивно поглобаютъ.

Исслѣдованія Конгейма ¹⁹⁾ (1861—1867—1869) освѣтили другую сторону воспалительнаго процесса и вызвали на этотъ же предметъ рядъ новыхъ съ разнообразными сужденіями изслѣдованій. Слѣдя за кровенымъ токомъ въ сосудахъ на раздраженной брызжейкѣ живой лягушки (rana temporaria), Конгеймъ подмѣтилъ рядъ явленій съ новыми смутными воспалительнаго процесса. Здѣсь, вслѣдъ за раздраженіемъ, онъ замѣтилъ первоначально ускореніе кровяного тока съ удлиненіемъ и извилистостію сосудовъ, при чемъ мелкія артеріи въ разныхъ точкахъ по данинъ свой сокращались, съ появившимся растяженіемъ вѣнъ. Вслѣдствіе чего кровяной токъ замедлялся и наступала застой крови въ капилларахъ съ переполненіемъ вѣнъ. Еще ранѣе того Kallenbrunner ²⁰⁾ (1848) и Varthou Jones ²⁰⁾ (1850), на основаніи своихъ изслѣдованій, послѣ раздраженія на плазвательной перепонкѣ и изыскъ лягушекъ и на крыльяхъ летучихъ мышей, указали на сокращеніе мелкихъ кровеносныхъ сосудовъ и послѣдующее ихъ расслабленіе съ образованіемъ застоевъ крови въ сосудахъ; но они не опредѣлили при этомъ только измѣненій по от-

¹⁸⁾ Op. citatum T. II. pag 133, 377.

¹⁹⁾ loca citata—Virch. Arch. B. 23, 40, 54.

²⁰⁾ loc. cit.

²⁰⁾ loc. cit.

длѣямъ сосудистой системы. Naumann²¹⁾ (1865), начальные моменты воспалительнаго процесса опредѣлительнѣе объясняетъ указывая на послѣдовательность явленій въ разныхъ отдѣлахъ сосудистой системы, на мѣстѣ раздраженія. Вслѣдъ за раздраженіемъ, говоритъ онъ, желкія артеріи сокращаются и токъ крови изъ нихъ устремляется въ капилляры и окончанія венъ, такъ что въ моментъ систолы артерій, кровенной токъ на короткое время прерывается, затѣмъ, послѣ сокращенія артерій въ нихъ наступаетъ расслабленіе съ расширеніемъ ихъ. Послѣ нѣсколькихъ колебаній кровенной волны, наступаетъ переполненіе сосудовъ кровью и застой въ капиллярахъ, окончаніяхъ артерій и венъ. Такимъ образомъ восстанавливается воспалительная гиперемія.

Застой крови въ сосудахъ серозныхъ оболочекъ, а въ особенности въ брызжеечныхъ вѣтвяхъ (при двойномъ капиллярномъ пути—въ брызжейкѣ и печени) и низкому давленію въ венахъ и капиллярахъ крови, по указанію Клеба¹⁷⁾, способствуетъ еще присутствію описанныхъ Клауф'омъ а) и подтвержденныхъ изслѣдованіями D. Valter'a, б) сосудистыхъ клубочковъ въ ткани серозныхъ оболочекъ.

Вслѣдъ за переполненіемъ капилляровъ кровью и веннымъ застоемъ, продолжаетъ Конгеймъ, наступаетъ скопленіе бѣлыхъ кровенныхъ шариковъ на внутренней поверхности венозной стѣнки, отбывшихся отъ центральной части кровеннаго тока, выпячиванія венозной стѣнки къ наружи и постепенное прохождение (эмиграція) ихъ съвозъ веществомъ сосудистой стѣнки (per stomata) въ окружающую ткань. Послѣ этого, Конгеймъ въ ткани находилъ экзудатъ, состоящій, кромѣ фибрина, бѣлковинныхъ крупинокъ и другихъ составныхъ частей крови еще изъ бѣлыхъ кровенныхъ шариковъ. Последние въ дальнѣйшемъ процессѣ воспаленія, по наблюденію Конгейма, переходили или въ гнойную тѣлу — при

²¹⁾ loc. cit.

а) Das Pigment des Resorptionsorgans Virch. Archiv. B. XXXIX pag 449.

б) О строеніи грудной плевы. Журналъ Нормальной и патологической Гистологии Т. I. стр. 110, 1870.

¹⁷⁾ Op. citat. pag. 223.

гнойныхъ формахъ воспаленія, либо, удлинаясь въ веретенообразныя кѣтки, разстались потомъ въ волокна, — въ фабрикозныхъ и интерстиціальныхъ формахъ воспаленія.

Эти изслѣдованія Конгейма, хотя и вышедшія изъ лабораторіи Вирхова, поколебали основанія послѣдняго: кѣтки соединительной ткани утрачивали общирность значенія своего въ воспалительномъ процессѣ, хотя Reclinghausen и Hoffmann²²⁾ (1867) на основаніи своихъ изслѣдованій на искусственно-воспаленной роговицѣ лягушекъ, въ подтвержденіе теоріи Вирхова доказывали, что и кѣтки соединительной ткани участвуютъ въ воспалительномъ процессѣ путемъ размноженія и образованія изъ нихъ воспалительныхъ продуктовъ. Въ подтвержденіе своей теоріи Конгеймъ (1869) представилъ рядъ опытовъ съ искусственнымъ раздраженіемъ роговицы, послѣ вырисканія раствора въ сывороткѣ — поваренной соли въ сосуди обезкровенной лягушки, и другой рядъ контрольныхъ опытовъ съ вырисканіемъ въ токъ крови одной лягушки синяго анилина, а другой киновари. Въ первомъ случаѣ послѣ раздраженія роговицы не обнаруживалось размноженія кѣтокъ соединительной ткани и образованія воспалительныхъ продуктовъ на ней, а въ послѣднихъ двухъ — вырисканіемъ анилина и киновари вызвало на раздраженной роговицѣ появленіе кѣточныхъ элементовъ, содержавшихъ у одной лягушки анилинъ, а у другой киноварь. Отсюда Конгеймъ заключилъ, что кажущееся размноженіе кѣтокъ соединительной ткани есть въ сущности таже эмиграція бѣлыхъ кровенныхъ шариковъ. Но это не было доказательнымъ: опытъ Конгейма съ вырисканіемъ въ кровь животныхъ анилина и киновари объясняется еще и другимъ способомъ, именно красящаго вещества, введеннаго въ кровь, будучи взвѣшены въ кровенной жидкости, могутъ быть вынесены изъ нея кровенной плазмой, и на мѣстѣ воспалительнаго фокуса быть захвачены пролиферационными кѣтками: такъ что картина, предполагаемаго вступленія изъ сосудовъ кровенныхъ кѣтокъ съ захваченными или тамъ красящими веществами, можетъ имѣть другое значеніе. (Cornil и Ranvier, pag. 85).

²²⁾ loc. citat.

Stricker и Norris²³⁾ (1869) своими исследованиями на воспаленной роговице лягушек доказали выходение блахв. кровенных шариков из сосудов—въ соответствии теории Кошгейма и подтвердили пролиферацию кѣтокъ изъ тѣлецъ роговицы, какъ собственныхъ элементовъ ткани. Сверхъ того Штриккеръ на хвостѣ наима, Hering на брызжейкѣ лягушки, указали еще на выходение чрезъ неповрежденные стѣнки сосудовъ красныхъ кровенныхъ шариковъ. Gust. Herbst и K. Böhm указали на способствующую этому условию, —первый на усиленное боковое давление, а послѣдній открылъ непосредственное сообщеніе соновыхъ каналовъ съ капиллярами при физиологическомъ состояніи тканей. (Рук. Штриккера, стр. 284).

Axel-Key и Vallis²⁴⁾ (1872) своими исследованиями на туширеванской ланцетомъ и потомъ обработанной растворомъ хлористаго золота роговицѣ весеннихъ и лѣтнихъ лягушекъ доказываютъ эмиграцію ядеръ изъ (тканевыхъ) тѣлъ воспаленной роговицы — въ поясъ такъ называемыхъ пустотъ (vacuolzone) воспаленнаго мѣста. При этомъ обозначались мѣста въ протолазвѣ кѣтокъ роговицы отсутствіемъ ядеръ съ маленькими пузырьками, бывшихъ прежде въ протолазвѣ кѣтокъ, и присутствіемъ ихъ въ окружающей гваии; при семъ обозначались даже слѣды этихъ эмиграцій въ послѣдней мелкозернистыми полосками, а остатковъ протолазвы по направлению выступанія ядеръ изъ кѣтокъ. Послѣ того ядроточная протолазма переходила въ регрессивнаго измѣненія, напоминая зернистою тѣлю. Дальнѣйшая судьба эмигрировавшихъ ядеръ не опредѣлена.

Клебъ²⁵⁾ (1871) при изложеніи воспалительныхъ измѣненій въ серозныхъ оболочкахъ на брюшинѣ и брызжейкѣ, допускаетъ образование какъ стойкихъ тканей—въ продуктивныхъ формахъ воспаления, такъ и гнойныхъ тѣлъ—изъ кѣточныхъ элементовъ, по той и другой теоріи происходящихъ въ воспаленной ткани.

23) Loc. cit.

24) Loc. cit.

25) Op. cit.

Относительно значенія эпителия при воспаленіи серозныхъ оболочекъ Кошгейма относится съ сомнѣніемъ на счетъ образованія изъ нихъ гнойныхъ кѣтокъ и склоняется болѣе къ тому, что эпителий при воспаленіи, переходя въ регрессивные продукты, погибаетъ. Клебъ также отрицаетъ участіе эпителия на серозныхъ оболочкахъ при воспаленіи ихъ въ образованіи гнойныхъ кѣтокъ.

Д. Фейдлеръ (1870) работой своей при издѣшемъ «Анатомо-патологическомъ институтѣ къ вопросу о периметритѣ» подтверждаетъ, что эпителий, не давая изъ себя гнойныхъ кѣтокъ, погибаетъ въ регрессивныхъ продуктахъ.

Согн и Vanvier²⁶⁾ (1869—1873) для разъясненія воспалительнаго процесса, производили искусственное раздраженіе въ тканяхъ животныхъ, и описываютъ воспалительныя измѣненія на безсосудистыхъ (относительно) и отдѣльно на сосудистыхъ частяхъ. Изъ тканей безсосудистыхъ они изобразили и большой салыникъ животныхъ. Послѣдній по своему строенію и формѣ образовать представляеть ткань серозныхъ оболочекъ, хотя существенно отдѣляется отъ нихъ тѣмъ, что состоитъ изъ складки брюшины, въ формѣ вѣшка, содержитъ сосуды и жирныя кѣтки только въ широкіхъ перелазныхъ тоннажахъ, состоящихъ изъ пластинки соединительной ткани, не содержащей сосудовъ. Обѣ поверхности салыника покрыты шпириници въ одинъ слой расположенными эпителиальными кѣтками. Выприскиваніемъ въ брюшную полость изъодныхъ капелъ раствора хлористаго серебра при іодовой тинктуры они вызвали искусственное воспаленіе салыника. По истеченіи 24-хъ часовъ полостная жидкость дѣлалась мутной съ содержаніемъ кѣточныхъ элементовъ, изъ нихъ одни похожи были на гнойные шарикъ, другіе большой величины съ однимъ или нѣсколькими овальными, гнѣбно обонтурированными ядрами. Между этими двумя разнотами кѣтокъ, находились переходныя формы.

26) Vir. Arch. B. XVI.

27) О периметритѣ.—«Военно Медицинскій Журналъ», 1870 г., за май мѣсяцъ стр. 89.

28) Opus citat. pag 72—96, 457—467.

На салыникъ въ однихъ мѣстахъ поверхность была обнажена отъ эпителиа, въ другихъ мѣстахъ видно было размноженіе кѣтокъ. Кѣтки эти на перекладинахъ разбухали и отставали отъ салыника, нѣкоторыя держались на немъ однимъ своимъ краемъ, другія были близки къ отдѣленію, торчали на немъ, едва удерживаясь, одной своей стороной. Протоплазма ихъ была мягка и зерниста. Около новыхъ кѣтокъ во многихъ мѣстахъ скапливался фибринъ изъ экзудата, происходившаго изъ сосудовъ, такъ что при посредствѣ фибрина онѣ нѣкоторое время удерживались на поверхности салыника. Окончательнымъ результатомъ этого новообразованія были гнойныя кѣтки. Нѣкоторыя новообразованныя кѣтки, оставшіяся на поверхности салыника, вновь прирастаютъ. Другія, будучи поставлены въ неблагопріятныя условія относительно ихъ жизнѣности, переходили въ жирное прерожденіе. Это видно было на кѣткахъ, появившихся въ поры серевинки бузины, въ случаяхъ введенія кусочковъ ея въ брюшную полость и подъ кожу лягушки камъ. Такимъ образомъ Cornil и Ranvier весь воспалительный процессъ сводятъ на два ряда явленій: одинъ рядъ состоитъ въ усиленномъ питаніи и образовательномъ раздраженіи кѣтокъ, а другой рядъ — въ жирномъ распадѣнн составившихся кѣтокъ. Первые явленія относятся собственно къ воспаленію, а послѣднія объясняются тѣмъ, что кѣтки находятся въ неблагопріятныхъ условіяхъ къ жизнѣности.

Изъ этихъ же наблюдений Cornil и Ranvier выводятъ, что сосу-ды не необходимы для образованія гнойныхъ кѣтокъ, присовокупляя къ тому, что они напрасно при этомъ случаѣ искали гнойныхъ шариковъ по днѣмъ сосудовъ въ перекладинахъ, въ которыхъ послѣдніе находились.

При искусственномъ воспаленіи сосудистыхъ тканей Cornil и Ranvier описываютъ воспаленіе кости. Послѣ раздраженія здѣсь наступало размноженіе кѣтокъ изъ тѣлъ надкостницы и костнаго мозга. Онѣ были разной величины и формы и разрастались въ стойкую ткань. Затѣмъ они описываютъ воспаленіе подкожной кѣтчатки. Здѣсь въ волокнахъ соединительной ткани плазматическія кѣтки разбухаютъ и размножаются, а въ жирныхъ кѣткахъ,

послѣ всасанія жира, шло размноженіе кѣтокъ изъ ядеръ и протоплазмы ихъ. Въ это время основное волокнистое вещество соединительной ткани пронизывается кровяной плазмой, распадается и всасывается. По мнѣнію Риндфлейша, волокна при этомъ предвѣрительно переходятъ въ слизистое превращеніе. Во всякомъ случаѣ онѣ превращаются въ мягкое и аморфное вещество, вторичныя перепонки кѣтокъ соединительной ткани, равно какъ и перепонки жирныхъ кѣтокъ поглощаются чрезъ всасываніе, а вновь образованныя изъ ядеръ ихъ, кѣтки становятся свободными и вѣтвляю-тца въ дальнѣйшія образовательныя фазы. Эластическія же волокна сначала надламываются и превращаются въ мелкія молекулы и всасываются. Сосуды при этомъ подвергаются также измѣненіямъ. Въ стѣнкахъ ихъ кѣтки разбухаютъ, такъ что на поперечныхъ разрѣзахъ они кажутся, состоять изъ веретенообразныхъ тѣлъ, и это измѣненіе не можетъ не вліять на затрудненіе крово-обращенія. На препаратахъ авторы не замѣчали сплошнаго слоя бѣлыхъ шариковъ на сосудистой стѣнкѣ въ соответствии теоріи Коппейма. Въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ появлялись, онъ истолковывалъ ихъ какъ эмболы. Кроме того, въ комплексъ воспалительныхъ явленій въ сосу-дистыхъ тканяхъ, Cornil и Ranvier включают издавна играющую значительную роль въ воспалительномъ процессѣ дѣятельность кровеносной системы. Они признаютъ теорію Коппейма на счетъ выходненія чрезъ стѣнки сосудовъ, стѣнки бѣлыхъ, кровеныхъ шариковъ, но только съ ограниченіемъ. Повѣряя изслѣдованія Коппейма на этотъ предметъ, они замѣтили аморбныя удлинненія на бѣ-лыхъ кровеныхъ шариковъ въ сосудахъ, сполненіе ихъ на сосу-дистыхъ стѣнкахъ и приращеніе ихъ къ нимъ; но при этомъ они на-мечаютъ, что эти шарики отрываются отъ стѣнокъ, оставляя на поверхности послѣднихъ вусочки въ видѣ сосочковъ съ шестидеся-тими остремиями. Эти шарики скоплялись въ венахъ, которыя оттого расширялись. Выступленія чрезъ венозныя стѣнки крове-ныхъ шариковъ они не наблюдали. Они даже сомнѣваются въ этомъ потому, что венозныя стѣнки довольно сложны и не могутъ пропускать кровеныхъ шариковъ. Но не отвергаютъ выступленія ихъ чрезъ капилляры, и сами наблюдали прохожденіе крас-

ных, кровеных шариковъ изъ капилляровъ, по плавающей перепонкѣ лягушекъ. Кровь того, приводить факты другихъ изсѣдователей о выхожденіи красныхъ кровеныхъ шариковъ изъ сосудовъ даже при физиологическихъ состояніяхъ, какъ это подтверждается присутствіемъ ихъ въ лимфѣ между корнями лимфатическихъ сосудовъ и первымъ рядомъ железъ почти у всѣхъ млекопитающихъ. Поэтому-то они и находятся весьма часто въ воспалительныхъ экссудатахъ.

Въ заключеніе Cornil и Ranvier при воспаленіи вообще устанавливаютъ, какъ выступленіе изъ капилляровъ бѣлыхъ и красныхъ кровеныхъ шариковъ, такъ и пролиферацию тканевыхъ клетокъ, и затѣмъ воспалительныя явленія группируютъ въ гиперемію, экссудаты: серозный, фибриновый, геморрагическій и гнойный съ образованіемъ стойкихъ и регрессивныхъ продуктовъ.

Описывая воспаление серозныхъ оболочекъ, эти авторы излагаютъ гистологическія признаки и способъ происхожденія экссудатовъ, образующихся при воспаленіи этихъ оболочекъ. Серозный — признается по преобладанію въ экссудатѣ жидкихъ частей, происходящихъ изъ трансудата кровяной сыворотки, хотя и въ немъ болѣе или менѣе всегда находится явленіи фибрина и гнойная клетка. Фибриновый въ различной степени распространенности и плотности состоитъ изъ фибрина и изъ клеточныхъ элементовъ разной величины и формы, изъ коихъ одни сходны съ бѣлыми кровяными шариками, другія съ эпителиальными клетками, многіе отличаются болѣе или менѣе контурированными ядрами, а нѣкоторые плоски и содержатъ въ себѣ весьма много ядеръ, похожи на мезоплазматическія.

Фибринъ образуется изъ жидкаго экссудата крохи на счетъ фибриноиднаго вещества являющагося на него пассивныхъ воспалительнымъ процессомъ эпителиальныхъ клетокъ, обладающихъ въ это время фибринопластическимъ свойствомъ. При этомъ на серозной поверхности образуется транспульсионный и мембраннаго разрошенія, повсѣдній, разрастается, сдвигается между собой и образуютъ ложныя перепонки, а приходя въ соприкосновеніе съ разрошеніями прилежащихъ поверхностей, они срастаются между собой и образуютъ сросшенія воспаленныхъ тканей. Въ этомъ процессѣ

образованія ложныхъ перепонокъ и сросшеній, принимаютъ участіе и клетки, проникающія въ слои фибрина. Фибринъ же, переходя въ молекулярный и жирный распадъ, всасывается. Эти же разрошенія, пока они состоятъ изъ рыхлой амриональной ткани, легко отрываются, съ разрывомъ находящихся въ нихъ сосудовъ, производятъ экстративы, и тогда экссудатъ бываетъ окрашенъ гематоидномъ, который или растворяется въ жидкомъ экссудатѣ, или распространяется въ немъ въ видѣ цѣпныхъ зернистыхъ группировокъ, либо микроскопическихъ кристалловъ, составляетъ геморрагическій экссудатъ.

Гнойный экссудатъ формируется или первично или послѣдовательно. Здѣсь при переполненіи сосудовъ кровью, явторы находили въ соединительной ткани по направленію сосудовъ диффузную гнойными клетками, которая располагалась между цѣпями сосудовъ. Въ слизистой ткани происхожденіе гнойныхъ клетокъ въ этомъ случаѣ они объясняютъ на счетъ бѣлыхъ кровеныхъ шариковъ, выступившихъ изъ сосудовъ и только отчасти изъ эпителия серозныхъ оболочекъ; вообще происхожденіе гнойныхъ клетокъ они приписываютъ преобразованію въ оная бѣлыхъ кровеныхъ шариковъ, вышедшихъ изъ сосудовъ и пролиферационныхъ тканевыхъ ятъ. При воспаленіи серозныхъ оболочекъ Cornil и Ranvier находили лимфатическія сосуды закупоренными фибриномъ и растланутыми скопленіемъ въ нихъ лимфатическихъ ятъ.

Итакъ, брыжейка животныхъ, со времени Vichat, если не раньше еще, была объектомъ экспериментальныхъ изсѣдованій для разъясненія воспалительнаго процесса. На ней преимущественно протѣкаютъ начальныя фазы воспалительныхъ явленій. На ней изучены первые гистологическіе признаки воспаления. Только на нѣкоторыхъ еще животныхъ тканяхъ, отличающихся тонкимъ строеніемъ, какъ-то: на роговицѣ, плавающей перепонкѣ лягушекъ, сальникѣ кроликовъ, собакъ и пр. были получены добавочныя результаты изсѣдованій въ разъясненіи воспалительнаго процесса вообще, для постановки полной картины, совершающихся въ тканяхъ, а также и въ брыжейкѣ, воспалительныхъ явленій.

Трудами Коппейма, Риндфлейца, Рейдлингаузена, Axel-Кеу'я и Vallis'a, Cornil'a и Ranvier'a, и друг. объяснены важнѣйшіе моменты.

воспалительного процесса вообще и определены воспалительные изменения в брызжейке животных. Изменения эти в порядке их наступления в воспаленной брызжейке составляют в следующую группу: переполнение капилляров, окончаний вен и артерий кровью с застоем ее в них и с мутной разбухлостью воспаленной ткани; экзудаты с клеточными элементами, развитие как по поверхности, так и в существе брызжейки стойких воспалительных продуктов — в фибриновых и интерстициальных формах воспаления и образование гнойных каюток — в гнойных формах воспаления.

По отношению же к человеческой брызжейке и ее гистологическим изменениям при воспалении, в анатомопатологической литературе, сколько мы знаем, имеются описания изменений серозных оболочек вообще и брюшины особенно. Эти изменения, в том же порядке, как и относительно брызжейки животных при воспалительном процессе, сгруппированы, только с добавлением к ним полостных экзудатов, серозного, гнойного, геморрагического и фибринозного с срощениями воспаленных поверхностей. При этом о гистологических изменениях собственно человеческой брызжейки при воспалении, и особенно об изменениях в существе ее, упоминается чрезвычайно поверхностно и при том не столько, на сколько эти изменения подходят под тип изменений серозных оболочек при этом же процессе: хотя брызжейка в строгом смысле по анатомическому строению своему во многих существенных чертах отличается от серозных оболочек. Отдельных работ, относящихся к воспалению человеческой брызжейки, и исследованию гистологических изменений в существе ее, в литературе нам не встречалось.

В виду такого состояния вопроса о воспалительных изменениях человеческой брызжейки, по предложению Проф. М. М. Руднева, мы занялись исследованием ее ткани, измененной воспалительным процессом, с целью пополнить пробел в патологической Гистологии.

Для того, чтобы при исследовании изменений патологической брызжейки иметь контрольные объекты из нормальной брызжейки,

мы предварительно приступили к изучению гистологического строения последней на брызжейках человеческих, а так же на брызжейках животных: собак, кошек, кроликов, морских свинок, лягушек, сусликов — в Екатеринославской губернии и проч.

Брызжейки животных для исследования частями подкалывались под микроскоп, а другие частицы ошпаривались кармином, хлористым серебром, или золотом, осмиевой кислотой и пр. и подвергались микроскопическому исследованию. Человеческие нормальные брызжейки получались из кабинета Судебной медицины от трунов скоротечно умерших, вследствие случайных причин. Они готовились к микроскопическим срезам в державке в Муллеровской жидкости, а потом в смирте. Самые срезы дались из частей, выключенных в желатину.

При микроскопическом исследовании нормальной человеческой брызжейки на поперечных и продольных к направлению ее тканей срезах, мы руководствовались описанием гистологического строения серозных оболочек по Клеюну²⁹⁾ в руководстве физиологической Гистологии животных т. II Штриккера и в особом сообщении его вместе с Burdon-Sanderson'ом³⁰⁾, а так же и другими дополнительными источниками, на этот же предмет имеющимися.

Нормальная человеческая брызжейка, как известно, состоит из двух пластинчатых серозной оболочки, покрытой снаружи однослойным, пластинчатым эпителием, образованным по His'у из среднато эпителия (blastoderma и 2, из находящейся между ними волокнистой и жироклетчатой ткани, с кровеносными и лимфатическими соуздами, нервами и проч.

При нашем исследовании, вопреки в существе брызжейки представлялась резкоюженным густым слоем непосредственно под эпителием, в вид пучков и перекладки, с проходящими ними здесь же в небольшом количестве тонкими и вьющимися

²⁹⁾ Op. citat Liefer III pag 618—628. Русский перек. вып. III, стр. 667—674.

³⁰⁾ Loc. citat.

эластическими волокнами. Между этой тканью и преимущественно в срединѣ существа брызжейки находилась жирная клетчатка, которой жирныя клетки располагались болѣе правильными рядами по даннѣй ткани съ небольшимъ количествомъ въ промежуткахъ ихъ волоконъ соединительной ткани. У животныхъ волокнистые пучки располагались во кругъ сосудовъ въ видѣ перекадишь, а въ промежуткахъ ихъ находилась прозрачная тонкослойная волокнистая ткань. Кромѣ того въ брызжейкахъ животныхъ: кошекъ, собакъ, кроликовъ, сусликовъ и проч. при окраскѣ карминомъ рѣзко обозначались ядра лимфатическихъ тѣлъ, а при окраскѣ осмиевой кислодой нервные нити съ ихъ окончаніями въ видѣ пачиниѣвъ тѣлъ — у кошекъ, петлестая сантіа — у лягушекъ (Ционъ), грушевидная и овальная формы нервныхъ кощцовъ — у собакъ (Лядовскій). Изъ распределяющихся въ брызжейной ткани кровеносныхъ сосудовъ, по описанію Eberth'a²⁹⁾, вены отличаются тройнымъ мышечнымъ слоемъ: двумя продольными — наружнымъ и внутреннимъ и однимъ срединнымъ круговымъ, — между двумя первыми, но за то здѣсь, внутренней продольноволокнистой оболочкой, обыкновенно находящейся подъ эндотелиальнымъ слоемъ въ другихъ венозныхъ сосудахъ, въ брызжейныхъ венахъ не существуетъ. Сверхъ того въ серозныхъ оболочкахъ, а такъ же и въ брызжейкѣ, по указанію Клебса, находятся описаніе Кнаиф-омъ и подтвержденные изслѣдованіями Д. Вальтера, на ливерѣ (1870) сосудистые клубочки. Лимфатическіе сосуды едва обозначались на свѣжихъ брызжейкахъ животныхъ при окраскѣ частичекъ изъ брызжейки растворомъ хлористаго серебра.

Изучивши строеніе нормальной брызжейки, мы приступили къ изслѣдованію патологической. Материаломъ, состоявшимъ изъ несомнѣнныхъ патологическихъ брызжекъ съ разными степенями развитія въ нихъ патологическихъ измѣненій, мы пользовались изъ Анатомопатологическаго Института М. Х. Академіи и С. Петербургской Маринской больницы. Для болѣе въ него опредѣленія значенія измѣненій въ брызжейкахъ, мы помѣщаемъ здѣсь протоколы вскры-

тіи умершихъ съ воснаденіемъ брызжейки, располагая ихъ въ порядкѣ по степени развитія патологическихъ измѣненій.

1. Препаратъ брызжейки, съ начальнымъ развитіемъ воспаленія ея, полученъ нами изъ Маринской больницы отъ солдата Едды Дзельвальма 26-ти лѣтъ, поступившей въ М. больницу 31 Декабря 1871 года и умершей 1 Января 1872 года. Въ краткой исторіи ея болѣзни видно, что она за двѣ недѣли до поступления въ больницу имѣла хотя правильные, но продолжительные роды. Болѣзнь ея при поступленіи въ больницу выражалась рвотой, носомъ, слабымъ и малымъ пульсомъ (62 въ минуту) пониженной (до 35,3°) температурой, съ распухшимъ животомъ.

Въ протоколѣ вскрытія записано: слабое тѣлосложеніе, худоба тѣла, блѣдность покрововъ, отеки нижнихъ конечностей и раздутый животъ. Въ черепной полости: мягкая оболочка мозга мутна и утолщена, слегка отечна. Сосуды ея умѣренно налиты кровью. Желудочки мозга наполнены прозрачной серозной жидкостью; эпидима мутна и утолщена. Ткань мозга блѣдная и отечна преимущественно въ заднихъ доляхъ. — Извилины серого вещества малокровны и малы. Сосуды основанія мозга безъ измѣненія. Сердце нормальнаго величинны, съ небольшимъ количествомъ жира по бороздкамъ. Полость тѣлаго желудка увеличена, а стѣны нормальны. Мускулатура сердца блѣдна и плотна. Эпикардій мутенъ, толстъ преимущественно напачкалярныхъ мышцахъ въ дѣломъ желудкѣ; венозные клапаны и полулунные аорты мѣстами утолщены. Легкія свободны, лѣвая въ нижней долѣ правато легкого между прочимъ представляется утолщеною. Ткань легкаихъ вездѣ проходима, слегка отечна. Въ нижней долѣ правато легкого находятся распадающиеся инфаркты клиновидной формы, изъ коихъ одинъ бураго цвѣта и плотны, а другіе размягчены въ серозную массу. Селезенка увеличена въ объемѣ и сращена съ диафрагмой свѣжыми фибринозными экзудатами. Капсула на ней толста и мутна. — Въ разрѣзѣ пузыря сѣвкокоричневато цвѣта. Трабекулы значительно развиты. Мѣстами около периферіи распыны буроватая пятна, изъ коихъ нѣкоторыя въ разрѣзѣ клиновидны. Печень нѣсколько увеличена въ объемѣ, края округлены. Капсула мутна и мѣстами покрыта фибринозными экзудативными налетами. Въ разрѣзѣ представляеть увеличенное развитіе соединительной ткани по направлению Vena portae. Гривиды долей не рѣзко обозначены. Ткань печени подъ ножомъ хруститъ, въ разрѣзѣ слегка вершста и малокровна. Vena portae на всемъ своемъ продолженіи съ брызжейными вѣтвями была закупорена кровеннымъ довольно плотнымъ сгусткомъ. Почка, слегка

²⁹⁾ Выпускъ II стр. 247—248 руководства Нормальной Гистологии Штрюгеръ, въ русскомъ переводѣ.

увеличены в объем. Капсула мутна и трудно отделяется. Кортикальный слой багровый. Тянь плотна. Из сосочков выжимается большое количество эмульсивной жидкости. Слизистая оболочка лопается утолщена и разрыхлена. — В брюшной полости находилось большое сплетение мутной серозной жидкости с плавающими клочками фибрина. Серозная оболочка как парietальная так и висцеральная мутна, местами покрыта фибринозными налетами. Брызжейка значительно укорочена и утолщена. Утолщение это около позвоночника доходит до дна. Тянь брызжейки местами пастиозна, местами плотна, а в разрыв отечна. На поверхности брызжейки находились местами грануляции и папиллярныя нарощения, достигавшая до нескольких линий. Брызжеевныя вены закупорены плотными кровяными сгустками. Кишечный канал расположен по сторонам позвоночника. Местами изгибы его склеены свежими фибринозными экссудатами. Слизистая оболочка в значительной степени отечна, местами гиперемирована и с канализарными экстривазатами. Матка увеличена в объем. Стенка ея была въ поддой толщине. Серозная поверхность мутна, отечна и покрыта фибринозными налетами, тянь ея гиперемирована. Маточныя трубы на свободных концах представляются утолщенными и въ просветъ сужеными. На внутренней поверхности матки, кроме утолщения и рыхлости слизистой оболочки по всему пространству маточной полости на месте бывшего прикрепления послѣда находилась большая язва, покрытая грязной сукровичной жидкостью. Мочевой пузырь содержал немного мутной мочи.

II. Препаратъ воспаленной брызжейки, съ среднимъ развитіемъ измѣненій, сохранившійся въ Музѣ Анатомологическаго института, — въ мюллеровской жидкости подъ № 314-мъ. Онъ полученъ изъ вскрытія тѣла воспитанника Шансельбургской школы путей Сообщенія, Ивана Андреева, 16 лѣтъ отъ роду, поступавшаго для пользованія во 2-е Терапевтическое отдѣленіе Клиническаго Госпитала 10-го Сентября и умершаго 11-го Октября 1870 года. Болезнь была опредѣлена: недостаточность двухстворчатыхъ заслонокъ и закупорка Венае portae. Вскрытіе тѣла произведено 12 Октября.

Въ протоколъ вскрытія заведено: оба легія сросены съ грудной вѣтвью старыми ложными перепонками; сердце сросено на всемъ своемъ продолженіи съ сумой, такъ же старыми ложными перепонками; оно значительно увеличено въ объемъ въ продольномъ и поперечномъ диаметрахъ. Полость праваго желудка не значительно увеличена. Стѣнка утолщена до четырехъ линий. Эндокер-

дій мутенъ. Сухожилія сердечныхъ мышцъ значительно укорочены. Клапаны утолщены. Трабекулы и папиллярныя мышцы волокнисто-перерождены. На внутренней поверхности свободнаго края трехстворчатой заслонки замѣчается фибринозный налетъ въ видѣ бородавчатыхъ утолщеній. Клапаны легочныхъ артерій значительно утолщены, въ особенности на свободномъ краѣ. На одномъ изъ нихъ находится бородавчато-фибринозный налетъ и одинъ изъ нихъ продырявленъ. Ostium antroventriculare sinistrum сужено, не пропускаетъ духу пальцевъ. Эндокардія лѣваго предсердія была шероховатъ, толстѣе, въ одномъ мѣстѣ представляеть язву около 2 линий въ діаметрѣ. Сухожилія сердечныхъ мышцъ въ лѣвомъ желудкѣ сильно утолщены. Доли двухстворчатой заслонки сращены между собой до полного ихъ сліянія, сужены, утолщены, но при своемъ суженіи они достаточны для закрытія суженнаго соответственнаго отверстія; папиллярныя мышцы укорочены и плоски, верхушки ихъ волокнисто-перерождены. Полость лѣваго желудка нѣсколько увеличена. Стѣнка нѣсколько меньше нормальной. Просветъ аорты нѣсколько суженъ. Клапаны аорты сросены и утолщены. Въ правомъ легкомъ верхняя доля проходима и отечна. Средняя доля по всей поверхности занята инфилтратомъ. Нижняя доля совершенно проходима. Въ лѣвомъ легкомъ верхняя доля проходима и малокровна; нижняя доля такъ же проходима и только при основаніи содержитъ инфилтратъ величиной въ миндальное зерно. Въ брюшной полости находилось большое сплетеніе серозной жидкости съ клочками фибрина. Селезенка увеличена въ объемъ, сросена старыми ложными перепонками съ диафрагмой. Капсула утолщена и покрыта бляшками. Тянь въ разрывъ плотна, имѣеть видъ кровенной кобысы. Печень представляетъ многія сросенія съ диафрагмой, толстыми кишками и брюшной стѣнкой; объемъ ея уменьшился. Капсула представляеть мѣстныя утолщенія. Тянь плотна, рѣжется съ трудомъ и хруститъ при разрывѣхъ. Въ разрывъ представляеть обычное развитіе соединительной ткани въ направленіи венае portae. Замѣтное развитіе соединительной ткани распространено по направлеئیю долекъ.—Бѣдствие него границы долекъ влажны. Въ разрывъ цвѣтъ печени бурокрасный, съ разсыянными коричневыми узелками. Кроме того на поверхности печени въ ткани ея подъ ligamentum suspensorium при разрывѣхъ замѣчается величину въ куриный желтокъ бѣдноокрашеннаго цѣфта, довольно рыхлой консистенціи, безосточна, рѣко отличающагося отъ окружающей печеночной ткани, опухоль. Vena porta проходима. Лѣвая почка слегка увеличена въ объемъ. Капсула плотна, сросена. Кортикальный слой багровъ и рыхлъ. Изъ сосочковъ выдавливаются не много эмульсивной жидкости. Правая почка въ такомъ же состояніи. Брызжейка, какъ тонкихъ такъ и

толстахъ кишкѣхъ, въ особенности Flexura Sigmoides представляется явленіемъ хроническаго воспаления; она сильно утолщена и чрезвычайно укорочена; отъ его кишечный каналъ собранъ въ позвоночному столбу. Утолщеніе ея значительно у позвоночнаго столба; здѣсь толщина ея достигаетъ до полдюйма. Ткань брызжейки въ разрывѣ чрезвычайно плотна и пронизана островами атрофирующагося жира. Брызжеечная железа увеличена въ объемъ и въ высшей степени отечна. На поверхности брызжейки мѣстами находились грануляціи и капиллярныя разрозненія разной величины; отъ нѣсколькихъ линій до полдюйма. Слизистая оболочка нижней части ей утолщена, отечна и гиперемирована. Въ желудкѣ слизистая оболочка усѣяна капиллярными экстравазатами, равно тѣмъ же экстравазатами усѣяна и слизистая оболочка мочевого пузыря.

III. Препаратъ съ высшимъ развитіемъ воспалительныхъ явленій брызжейки, полученъ отъ бессрочно опущающаго радоево Степана Мудрова 38 лѣтъ, поступившаго для пользования во 2-е терапевтическое отдѣленіе клиническаго госпиталя 21-го декабря 1871 и умершаго 27-го февраля 1872 года. Препаратъ помѣщенъ въ музей анатомопатологическаго института Медико-Хирургическаго академіи для сохраненія подъ № 71. Болѣзнь была опредѣлена tumor in cavo Douglasi на передней и правой боковой стѣнкѣ геті съ вѣроятнымъ распространеніемъ на петли другихъ кишкѣхъ. Болѣзнь при жизни выражалась болями въ животѣ, скопленіемъ жидкости въ брюшинной полости, по причинѣ тяжести припадковъ нѣсколько разъ произведено было выпущеніе жидкости посредствомъ прокола. Сифилисомъ больной не страдалъ.

Въ протоколѣ вскрытія, 28-го февраля произведеннаго, замѣчено: въ черепной полости мягкая мозговая оболочка мутна, утолщена и по направленію сосудовъ отечна. Соответственно продольныхъ бороздъ пахионовы грануляціи значительно развиты. Вторые и третій мозговые желудочки растянуты прозрачною серозною жидкостью. Эпидима мутна и утолщена. Plexus choroidei багровы, ворсисты, и мѣстами сросены съ вритальными буграми. Ткань мозга багрова, пастозна и отечна. Сосуды основанія мозга мѣстами склерозированы. Сердце мало. Околосердечіе мѣстами утолщено. Сосуды извѣданы. Жиръ по бороздкамъ атрофированъ. Полость дѣснаго желудка растянута. Стѣнка тонка. Мускулатура бурокраснаго цвѣта. Капиллярныя мышцады укорочены и плотны. Эндокардіи мутны и утолщены. Двухстворчатая заслонка нѣсколько

утолщена и сморщена. На intima аорты незначительная склеротическія утолщенія. Полость праваго желудка также растянута. Стѣнка тонка. На краяхъ трехстворчатой заслонки небольшія утолщенія. Правое легкое мѣстами сросено съ грудной стѣнкой старыми ложными перепонками. По краямъ и на верхушкѣ оно эмфизематозно, не совсемъ спадается. Ткань верхней доли въ разрывѣ суха, малоокровна. Въ ней встрѣчаются разныя плотные пигментированные узлы, величиной въ горошину. Нижняя доля бурокраснаго цвѣта и отечна; количество соединительной ткани не увеличено. Лѣвое легкое мѣстами также сросено. Покрывающая легкое плевра представляется мѣстами утолщенія въ видѣ бѣловатыхъ пятенъ, мѣстами—хрящевой плотности. Ткань лѣваго легкаго въ такомъ же самомъ состояніи, какъ и правое. Брюшная полость наполнена большимъ количествомъ серозной жидкости. Печень уменьшена въ объемъ. Край заостренъ. На поверхности ея встрѣчаются бѣловатожелтые узлы. Ткань въ разрывѣ плотна буровато-коричневаго цвѣта. Желчный пузырь сжатъ. Стѣнка его утолщена. По направленію печеночныхъ сосудовъ—обильное развитіе соединительной ткани. Окружающая печень ткань очень утолщена. Селезенка нормальнаго объема. Капсула сморщена. На возгнутаго поверхности утолщена и хрящевой плотности. Ткань въ разрывѣ малоокровна, плотна. Почки нѣсколько уменьшены. На поверхности ихъ замѣчаются небольшія рубцоватая вдавленія. Капсула трудно отдѣляется. На покрывающей петли кишкѣхъ пластинкѣ брюшины замѣчаются плотная бѣловатая утолщенія. Такія же утолщенія находятся на брызжейкѣ и серозномъ покровѣ нижней поверхности диафрагмы. Брызжейка укорочена и кишечный каналъ собранъ около позвоночника. На брызжейкѣ находится, кромѣ того рубцовидная сглавленія и плотная перемычка, вслѣдствіе чего многія петли кишкѣхъ, въ особенности colon ascendens изогнуты и укорочены. На упомянутыхъ утолщеніяхъ серознаго покрова разныя весьма многочисленные бѣловатого цвѣта довольно плотныя, величиною отъ просянаго зерна до положнаго орѣха (3" въ диаметрѣ), узлы. Первый такого рода большой узелъ, величиною въ голубиное яйцо, находился въ засаженіи recto-vesicali. На слизистой оболочкѣ прямой кишки, въ разстояніи четырехъ дюймовъ отъ задняго прохода, на мѣстѣ, соответствующемъ опухоли, замѣчалась круглаго очертанія, воронкообразная въ три линіи въ диаметрѣ, язва. Вторая опухоль такой же величины находилась при переходѣ тощей въ слѣзную кишку. Кромѣ того большое количество желтыхъ опухолей—отъ горошины до лѣснаго орѣха—расположены на брызжейкѣ, въ мѣстахъ у прираженія ея къ кишечному каналу. Серозная оболочка около этихъ опухолей какъ на брызжейкѣ, такъ отчасти и на кишечномъ каналѣ, рубцовидно сморщена.

Сверху того на серозной поверхности брызжейки, особенно вблизи опухолей находились грануляции и папиллярные разращения величиной в несколько линий, сидящие разбавно и группами. Большой сальник сильно сокращен, в вид плотного — толщиной в одну линию шурка. Он помещался над поперечной ободочной кишкой. В мышцах туловища и конечностей попадалось довольно много омертвевших цистипривов.

Из протоколов вскрытий видно, что во всех случаях общим признаком исследуемого нами патологического состояния брызжейки было: укорочение ее с притяжением к позвоночнику и утолщение ее в двух случаях по всему ее протяжению; а в третьем оно выражено было в вид ограниченных опухолей в разных местах ее с рубцовидными сокращениями на окружности их. Опухоли преимущественно располагались по направлению брызжеечных сосудов и сверху того при самом кишечном канале. При всех трех случаях было накопление в брюшной полости жидкости (ascites) и изменение серозного покрова с ядами в первой брызжейке свѣжого, а в двух остальных старом происхождении воспалительных продуктов, в том числе грануляций и папиллярных разращений.

Для микроскопических срѣзов, частицы из брызжеек, оплотивались в продолжении двух недель в Мюллеровской жидкости, а потом в рѣвномъ спирте. Окончательное оплотивѣе достигалось содержаниемъ небольшихъ частичекъ в продолжении однихъ сутокъ в смеси раствора аравийской камеди с глицериномъ (на 3 ч. воды 2 ч. аравийской камеди и 1 ч. глицерина), либо же послѣ употребления Мюллеровской жидкости, частичкамъ брызжейки придавалась плотная форма заливаньемъ ихъ в гелятину, а потомъ содержаниемъ ихъ в рѣвномъ спирте.

При микроскопическомъ наследованіи на срѣзахъ изъ патологическихъ брызжеек, мы нашли два ряда изменений: одинъ рядъ — в самой ткани брызжейки вообще, а другой в кровеносныхъ сосудахъ ее, с разными деталями в ряду тѣхъ и другихъ. Поэтому описание нашей работы будетъ заключаться в разсмотрѣніи изменений в воспаленной брызжейкѣ по двумъ указаннымъ категориямъ.

Въ ряду первой категории изменений, при нашемъ исследованіи,

мы находимъ во всехъ брызжейкахъ, а преимущественно в первой, в меньшей мѣрѣ в послѣднихъ двухъ, распространенную, какъ самую раннюю и первую форму изменений — это клеточную инфильтрацію. Она находилась во всехъ, безъ исключения, срѣзахъ изъ первой брызжейки, на многихъ изъ второй, и только на некоторыхъ исключительныхъ мѣстахъ (именно в окружности опухолей) изъ третьей брызжейки. При этомъ она сопровождалась переполнениемъ кровью капилляровъ и окончаний вѣт, и весьма рѣдко окончаний артерій въ брызжеечной ткани. Переполненные кровью капилляры въ разныхъ направлѣніяхъ по брызжеечной ткани распространялись в видъ густой сѣти и длинныхъ каналовъ, вмѣщавшихъ в себѣ сплошной массой и рядами кровенныя клетки. При этомъ окончания вѣт на поперечныхъ разрѣзахъ большею частью представлялись набитыми кровеной массой, съ кажимся растяжениемъ ихъ стѣнокъ, а соответствѣнные имъ артерій большею частью были сокращены съ разбухшими и пропитанными кровеннымъ пигментомъ стѣнками. Въ простѣхъ сократившихся артерій видны были засѣвшие въ полости ихъ кровенныя шарки. При исследованіи около-лежащей ткани, въ ней были то больше разсыпаны, то гуще расположенныя, круглыя рѣдко околнурованныя, матовыя съ мелкозернистой протоплазмой и свѣтлымъ большимъ ядромъ клетки. Эти клетки по формѣ и величинѣ совершенно сходны были съ лимфатическими и безъядерными кровенными тѣлами. Большею частью они распространялись в разсыпанной формѣ, мѣстами, — особенно в первой и второй брызжейкѣ, на большихъ протяженіяхъ по ткани. Изъ многихъ мѣстъ первой брызжейки не было ни одного срѣза, гдѣ бы совершенно не встрѣчалось описанной инфильтраціи. Во второй она занимала некоторые участки, а в третьей она находилась только в окружности опухолей, на границахъ салина ихъ съ брызжеечной тканью. Мѣстами расположеніе клетокъ было густое и множественное, особенно около растлутыхъ кровью сѣтей капилляровъ. При этомъ клетки густотой своей частью закрывали основную ткань брызжейки. Такое расположеніе клетокъ встрѣчалось на срѣзахъ изъ первой, а иногда изъ второй брызжейки, только здѣсь оно занимало ограниченное пространство и

постепенно переходило въ разсыпанную форму. Мѣстами встрѣчались ряды кѣтокъ, которые однимъ концомъ распространялись въ тканн брызжейки, а другимъ составляли продолженіе ряда кѣтокъ, находившихся въ полости капиллярнаго сосуда. При этомъ выступившіи изъ сосуда въ окололежащую ткань рядъ кѣтокъ расположенъ былъ отчасти по направленію сосуда, изъ котораго онѣ выпали, съ тою только разницею, что онѣ, по выступаніи изъ сосуда, постепенно отдалялись одна отъ другой. Въ ряду выпавшихъ изъ сосуда кѣтокъ большею частью были бѣлые кровенныя кѣтки, но находились между ними такъ же и красныя кровенныя шарикн, хотя и въ меньшемъ количествѣ. На другихъ срѣзахъ изъ брызжейекъ, а иногда и на тѣхъ же самыхъ мѣстахъ, мы находили, что однѣ кѣтки были продолговаты, рельефнѣе очертаны, съ большими ядромъ, другія были съ отростками, а нѣкоторыя были веретенообразны или звѣздчаты, всѣ, кромѣ того, съ мелкозернистой протоплазмой и свѣтлымъ продолговатымъ ядромъ. Веретенообразныя формы съ тонкими отростками, концы одна кѣтка соединялась съ другой, складывались въ тонко-волокнистую, съ слабо очертанными волоконцами, широкопетливую сѣтъ. Мѣстами тонкія волокна находились рядомъ съ толстыми. Количественно это образованіе встрѣчалось болѣе въ первой и второй брызжейкахъ. Толстыя волокна располагались въ видѣ сѣтъ, пучковъ и черкдалий, составленныхъ изъ группъ волоконъ. Пучки и черкдаины представлялись въ видѣ волнисто-изогнутыхъ группъ волоконъ, съ разнообразнымъ, кромѣ того, сплетеніемъ ихъ между собой. Они располагались преимущественно въ направленіи отъ корня брызжейки къ кишечному каналу между рядами жирныхъ кѣтокъ и особенно по продолженію кровеносныхъ брызжейечныхъ сосудовъ. Волокнистыя пучки, облекая со всѣхъ сторонъ кровеносныя сосуды и сливаясь съ adventitia въ разной степени увеличивали ея толщину. Эта новая ткань узкими полосами и съ значительными промежутками находилась преимущественно въ первой брызжейкѣ, съ болѣе широкими пучками при узкихъ между ними промежуткахъ во второй, и цѣлою массой почти безъ всякихъ промежутковъ, между волокнами, въ третьей брызжейкѣ, — въ опу-

холяхъ. На второй брызжейкѣ волокнистая форма была значительно распространена по всей брызжейечной тканн, и составляла здѣсь преобладающую ткань. Это видно было даже и макроскопически по слоистому расположенію, съ различными оттѣнками тканей. При этомъ различались бѣлая, свѣтлая, плотной консистенціи попеременно съ мутными и рыжими промежутками полосы, расположенныя въ длину отъ корня брызжейки къ кишкамъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи, первыя соответствовали волокнистымъ образованіямъ, а послѣднія — жирнымъ кѣткамъ и лимфатическимъ сосудамъ, съ растяженіемъ послѣднихъ стутками фибрина и лимфатическими тѣлами.

Сплошное волокнистое строеніе, состоящее изъ густо-слопечныхъ между собою толстыхъ, слоисто, и въ переплетахъ расположенныхъ, волоконъ, съ совершеннымъ отсутствіемъ, на мѣстахъ ихъ развитія, основной брызжейечной тканн, находилось въ опухоляхъ третьей брызжейки, и составляло высшую степень распадаемаго нами новообразованія. Здѣсь опухоли состояли изъ одной волокнистой массы, только мѣстами, при сильномъ ламповомъ освѣщеніи, кое гдѣ просвѣчивали, какъ бы безъ оболочекъ, разлитыя жирныя капли. Поэтому видно было, что основная брызжейечная ткань была вытѣснена новообразованной волокнистой тканью. Здѣсь не видно было также и лимфатическихъ промежутковъ, выражавшихся на препаратахъ первыхъ брызжейекъ своими круглыми и эллиптическими фигурами отъ фибриновыхъ стутковъ и кѣточныхъ скопищъ. Между склепанными волокнами замѣтны были еще тонкія и вѣтвящіяся (упругія), по одиночкѣ расположенныя, волоконца. Вообще ткань эта, въ опухоляхъ, была суха и бесочна (малососудиста), плотной и твердой консистенціи, въ разрѣзѣ блестяща и на отрѣзкахъ, подобно Хрящу, просвѣчивающая. По своей плотности и твердости, она почти безъ употребленія уплотняющихъ средствъ годилась для микроскопическихъ срѣзовъ. Опухоль эти располагались преимущественно по направленію брызжейечныхъ сосудовъ и со всѣхъ сторонъ окружали ихъ на томъ пространствѣ, гдѣ находились эти ограниченныя разной величиной опухоли. Сосуды заключены были въ центрѣ ихъ, какъ бы въ плотныхъ, по-

ротких футлярах на своем продолжении. В окрестности этих опухолей на границах их слития с тканью брызжеейки находилась густая сеть переполненных кровью сосудов, с клеточной инфильтрацией в прилежащую ткань брызжеейки и с разными стадиями переходов молодых элементов в более старая клетки волокнистой ткани. Описанные опухоли на наших объектах по макро- и микроскопическим признакам имѣли сходство съ поражениями на брызжечныхъ артеріяхъ, описанными Kussmalemъ и Maier'омъ²¹⁾ (1867) подъ именемъ periarteriitis nodosa s. fibrosa. По описанію этихъ авторовъ «сказаннымъ образованіи, величиной отъ макового до коноплянаго зерна находились на adventitia и media артерій. Онѣ состояли изъ свободныхъ ядеръ, круглыхъ и веретенообразныхъ тѣлъ, часто расположенныхъ въ видѣ пучковъ. При этомъ просвѣтъ сосудовъ былъ суженъ, а иногда и аневризматически расширенъ. Окружающая брызжечная ткань была плотна». На нашихъ препаратахъ однозначительныя измѣненія въ окрестности брызжечныхъ кровеносныхъ сосудовъ представляли, должно полагать, дальнѣйшую степень развитія того же самаго процесса въ брызжеейкѣ.

Въ числѣ описанныхъ измѣненій въ брызжечной ткани, на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ были клеточные инфильтраты, весьма часто мы находили еще группы красныхъ кровеныхъ тѣлъ. Эти группы находились около наполненныхъ кровью капилляровъ, а иногда около мелкихъ артерій, весьма рѣдко около венъ. Кровенныя тѣла въ однихъ мѣстахъ представлялись яркоредаго цвѣта, съ рѣзкими очертаніями кровеныхъ шариковъ, особенно по краямъ группъ расположенныхъ. На другихъ мѣстахъ они были блѣднаго цвѣта съ мутными конурами, уменьшены въ объемѣ, какъ бы сорванны и тусклыми. Мѣстами, рядомъ съ ними, находился зернистый, цвѣтной (изъ гематоидина) пигментъ, а мѣстами были разсыпаны по брызжечной ткани, или въ маленькихъ группахъ расположены одиѣ только крупннши пигмента. По окрестности кровеныхъ группъ и ихъ продуктовъ распада находились грануляціонныя кѣтки въ продолговатокруглой

²¹⁾ loc. citat.

или веретенообразной формахъ. На нѣкоторыхъ же мѣстахъ попадались веретенообразныя тѣла, соединяющіяся между собою тощими концами въ широкопелетальную тонковолокнистую сеть, и здѣсь же находились угловатыя крупннши кровенаго пигмента. Группы кровеныхъ тѣлъ, съ послѣдующими измѣненіями въ нихъ, указывали на слѣды миллиарныхъ экстравазатовъ съ ихъ регрессивными явленіями, а измѣненія въ окружающей ткани представляли продуктивный процессъ съ прилиферацией тканевыхъ кѣтокъ и съ выростаніемъ ихъ въ веретенообразныя и волокнистыя образованія. Здѣсь съ экстравазатами прощолдны тѣ же измѣненія, какия на основаніи экспериментальныхъ изслѣдованій подробно описаны проф. Оболенскимъ²²⁾ (1867 г.) и L. Langhans'омъ²³⁾ (1868 г.). Эти авторы изслѣдовали кровенныя стгустки въ ткани живыхъ животнымъ и въ разные сроки изслѣдовали измѣненія, совершавшіяся какъ въ самыхъ кровеныхъ стгусткахъ, такъ и въ окружающихъ тканяхъ. Результатомъ ихъ опытовъ было превращеніе кровеныхъ стгустковъ въ регрессивные продукты и всасываніе ихъ. Долѣе всего, изъ продуктовъ распада экстравазатовъ, какъ и мы имѣли, оставался кровенной пигментъ. Всасываніе продуктовъ распада въ живыхъ тканяхъ какъ въ этомъ, такъ и въ другихъ случаяхъ обыкновенно совершается или непосредственно лимфатическими сосудами, либо при посредствѣ клеточныхъ элементовъ. Послѣдніе, захватывая крупннши распада, уносятъ ихъ въ лимфатическіе дуги. Отсюда подмѣченное Langhans'омъ присутствіе крупнншекъ кровенаго пигмента въ протоплазмѣ не поступившей въ лимфатическій токъ (фиксированной) кѣтки, объясняется происхожденіемъ и стойкостью пигментныхъ патенъ послѣ экстравазатовъ. Въ окрестности экстравазатовъ въ ткани происходило размноженіе клеточныхъ элементовъ, съ разрастаніемъ ихъ въ веретенообразныя и волокнистыя формы соединительной ткани, точно такое же, какое появляется обыкновенно при закладываніи въ живыя ткани и другихъ постороннихъ тѣлъ. Въ послѣднемъ случаѣ тканевыя кѣтки также размножаются и формируются въ продук-

²²⁾ loc. citat.

²³⁾ loc. citat.

тивные образования — при благоприятных условиях, или в регрессивных изменениях — при противоположных обстоятельствах, как напр. при закладывании в живые ткани кусочка сердечины из дерева бузины, и если при этом и пролиферационные клетки попадают в пористые каналы сердечины, тогда они не дают стойкой ткани, но переходят в зернисто-жирный продукт. (Cornil et Ranvier) 28).

Итак весь этот ряд изменений в брызжейках представляет ряд явлений продуктивного процесса. Из наших наблюдений видно, что стойкие продукты в существу брызжейки развивались под влиянием воспалительного процесса, в большей мере из белых кровяных клеток, вышедших из кровеносных сосудов. Это доказывается тем, что клетки, находившиеся в инфильтратах, кроме своего сходства с белыми кровяными тельцами, сопутствующими были переполненными кровью сосудами и располагались более густыми массами около них, даже самое выступление их из сосудов, замеченное по оставшимся ридамъ клеточкѣ, частью находившихся в ткани, а частью в полости сосудовъ, указывало на происхождение ихъ; да и развивавшаяся масса более старой соединительной ткани — в опухолях третьей брызжейки, находилась вокруг сосудовъ. Нельзя отвергать и того, чтобы и тканевые клетки не участвовали также в некоторой доле в образовании новой ткани при равномерномъ распространении ее по всему веществу в первых двух брызжейкахъ. При экстравазатахъ замѣтенъ былъ переходъ тканевыхъ клетокъ въ грануляционные тѣла и потомъ въ стойкую ткань. На этомъ основаніи Клебсъ какъ въ продуктивныхъ, такъ и въ деструктивныхъ воспалительныхъ процессахъ не отрицаетъ ни теории Конейма, ни теории Вирхова и какъ онъ, такъ и другіе авторы (Cornil et Ranvier) утверждаютъ, что и клетки кровеносныя, и клетки соединительно-тканныя, смотря по комбинаціямъ условий воспалительнаго процесса, оди въ большей, другія въ меньшей мѣрѣ, принимаютъ участие въ обоихъ процессахъ. Такимъ образомъ въ воспаленной брызжейкѣ клеточ-

ные элементы инфильтратовъ были сами продуктивными матеріаломъ. Комплексъ продуктивныхъ изменений изъ белыхъ кровяныхъ и соединительно-тканыхъ клетокъ, выразившейся въ воспаленныхъ брызжейкахъ, представляетъ в первой брызжейкѣ начальный періодъ, во второй — средней стадіи, а въ третьей — более поздній съ старыми формами изменений. В первой брызжейкѣ преобладали молодые элементы соединительно-тканнаго типа, во второй — средняго ихъ развитія, въ формѣ пучковъ толстыхъ волоконъ, а въ третьей — старая образованія рубцового свойства, хотя и ограниченныя (желюды).

Продолжая исследование дальнейшихъ изменений в тѣхъ же брызжейкахъ, мы встрѣчаемся съ более важнымъ рядомъ послѣдствій предшествовавшихъ изменений. Эти изменения будутъ составлять второй рядъ воспалительныхъ послѣдствій в брызжейкахъ. Здѣсь, всматриваясь въ относительныя условія новообразованной, в брызжейкахъ, соединительной ткани къ кровеноснымъ сосудамъ, мы находимъ, что новообразованная ткань окружаетъ сосуды со всѣхъ сторонъ более или менее замѣтнымъ слоемъ, сливающимся съ adventitia, съ более или менее толстыми и более или менее густо расположенными волокнами. Такъ, в первой брызжейкѣ, окружающей сосуды, волокнистый слой не слишкомъ широкъ, и волокна имѣютъ свойства более молодой соединительной ткани, не очень много и не густо расположены. Во второй брызжейкѣ этотъ слой много шире, волокна толще и гуще между собой сѣшены, сливаясь съ adventitia. В третьей брызжейкѣ кровеносные сосуды окружены со всѣхъ сторонъ широкой массой толстыхъ и между собою сплоченныхъ волоконъ. Всматриваясь въ изменения самыхъ сосудовъ, мы находимъ, соответственно количеству и качественному развитію около нихъ соединительной ткани рѣзкія патологическія отличія съ такими же градациями ихъ. В тѣхъ мѣстахъ, гдѣ волокнистая ткань окружаетъ кровеносные сосуды небольшимъ слоемъ и волокна съ характеромъ более молодой ткани и они не густо влетаютъ въ adventitia, — сосуды въ поперечныхъ разрѣзахъ представляютъ на внутренней поверхности intimaе необыкновенно глубокія и частыя волнистыя

28) opus citat. pag. 82.

складки, но еще съ сохранением почти правильно-круглой своей формы по отношенію къ цѣлому составу сосудистой стѣнки. Волнистая складчатость при этомъ рѣзче выражалась на пограничной эластической пластинкѣ. Эти измѣненія мы встрѣчали на первой отчасти на второй брызжейкѣ. Тамъ же, гдѣ слои волокнистой ткани, окружающіе кровеносные сосуды, шире, волокна толще и гуще между собою расположены, сливаясь съ adventitia, тамъ сосуды, кромѣ частой и глубокой складчатости intimaе, имѣли форму въ просвѣтѣ (на поперечныхъ разрѣзахъ) продолговато-круглую или угловатую. При этомъ сосудистая стѣнка во всѣхъ слояхъ казалась какъ бы измятыми. Эти измѣненія видны были на сосудахъ преимущественно второй брызжейки. Но гдѣ окружающая сосуда ткань распространялась необыкновенно широкимъ слоемъ съ толстыми и тѣсносплоченными волокнами, тамъ мелкіе сосуды, даже и крупнаго калибра—въ вѣнѣ казалась сплюснутыми до совершеннаго уничтоженія ихъ просвѣтовъ. Измѣненіе формъ сосудистыхъ просвѣтовъ прежде обнаруживалось на венахъ. Но и артеріи мелкаго калибра при обширномъ и густомъ развитіи соединительной ткани были сплюснуты, до полнаго закрытія ихъ просвѣтовъ, а крупныя—значительно сжаты, и весьма рѣдко были проходими для крови. Послѣднія стѣнки измѣненны во всей полнотѣ были выражены въ третьей брызжейкѣ, въ опухоляхъ. Очевидно, что этотъ рядъ измѣненій въ сосудахъ былъ результатомъ сжимающаго вліянія новой ткани: въ первой брызжейкѣ въ начальномъ періодѣ, во второй—въ дальнѣйшемъ продолженіи патологическаго процесса, а въ третьей—съ высшимъ развитіемъ. О такомъ вліянніи на кровеносные сосуды окружающихъ тканей и другихъ, на продолженіи ихъ образующихся, разныхъ патологическихъ продуктовъ упоминаютъ: О. Ueber²²⁾, Rokitansky²³⁾, Valdeyer²⁴⁾ и др. При общемъ взглядѣ на кровеносные сосуды, стѣнки ихъ кажутся утолщенными и разбухшими, особенно intima и media, а иногда онѣ были еще

²²⁾ Loc. cit pag 84.

²³⁾ Op. citat. Bdnd II, pag 801—898.

²⁴⁾ loc. citat. pag. 390.

пропитаны кровавымъ пигментомъ. Утолщеніе сосудистыхъ стѣнокъ видно было какъ на поперечныхъ, такъ еще болѣе на продольныхъ разрѣзахъ сосудовъ. При этомъ, съ связаннымъ утолщеніемъ и разбухностію сосудистыхъ стѣнокъ находилось соотвѣтственное суженіе сосудистыхъ просвѣтовъ; слѣдовательно, первое измѣненіе происходило на счетъ послѣдняго. При подробномъ изслѣдованіи, съ измѣненіями первыхъ степеней сосудовъ, мы находимъ, кромѣ обыкновенной складчатости intimaе, мутность, негладкость и утрату блеска на ея поверхности. Мышечные элементы mediae были мутны, а мышечныя палочкообразныя ядра бѣльны; контуры тѣхъ и другихъ сглажены. Описанныя измѣненія преимущественно видны были на артеріяхъ, хотя онѣ были замѣчны и на венахъ въ тѣхъ же слояхъ. Въ послѣднихъ онѣ выражены были какъ на поперечномъ мышечномъ слоеѣ, такъ и на двухъ продольныхъ. Преслѣдуя срѣзми даже тотъ же сосудъ до мѣста съ болѣе выраженными измѣненіями на немъ, чаще всего въ периферическомъ направленіи, мы замѣчаемъ на срѣзахъ, что бывшія впереди на intima сосудистой стѣнки негладкости удлинились. Онѣ здѣсь представлялись въ видѣ округленныхъ, на концахъ тонкихъ, или широкихъ сосковидныхъ возвышеній. Эти возвышенія, названныя въ германской литературѣ (Valdeyer) ростковыми почками (knospen), а во французской—(Cornil и Ranvier)—сосочками (bourgeons), на мелкихъ кровеносныхъ сосудахъ были тонки и остры, съ характеромъ волоконъ, а на крупныхъ они были широки и болѣе плоски, въ видѣ отдѣльныхъ долей разросшейся intimaе. На тонкихъ срѣзахъ въ поперечномъ направленіи къ длиннику сосудовъ въ сущности сосковидныхъ возвышеній мы находимъ густые ряды клеточныхъ элементовъ, въ видѣ круглыхъ, овальныхъ и веретенообразныхъ, съ большими ядрами клетокъ. Веретенообразныя клетки располагались болѣе по длинѣ сосуда и въ меньшей мѣрѣ поперечно. Эти образованія замѣтнѣе были при окраскѣ препаратомъ карминомъ. Клеточные элементы соединительно-тканнаго значенія въ слое intimaе описана Д. Соболевымъ и указываются другими авторами (Cornil и Ranvier)²⁵⁾. При этомъ часто и свободная по-

²⁵⁾ Op. citat. pag 531—533.

верхность intimae покрыта бывала клетками, сходными какъ съ находящимися въ толщѣ intimae сосудистой стѣнки, такъ и съ бѣдыми кровяными тѣлами. Здѣсь клетки эти сдѣлены были между собой и съ сосудистой стѣнкой тонкими волоконцами фибрина. Особли ли они здѣсь и прилипли къ стѣнкамъ изъ крови съ продуктивнымъ направленіемъ, какъ заявляетъ D. Zahn⁴⁰⁾, или она сюда выдвинута съ экссудатомъ изъ разбухшей intimae сосудистой стѣнки? По сходству между собой тѣхъ и другихъ клетокъ и по сопровождающимъ этотъ процессъ условіямъ со стороны крови и сосудистой стѣнокъ Cornil и Ranvier въ этомъ случаѣ допускаютъ оба источника съ продуктивными свойствами, склоняясь болѣе на сторону пролиферационныхъ клетокъ (pag. 533, 534). Въ дальнѣйшемъ преслѣдованіи сръзаяи сосуда съ тѣми же измѣненіями, мы находимъ, вмѣсто почковидныхъ возвышеній, массы волоконъ, радиально въ полость сосуда направленныхъ и распространявшихся группами за пограничную эластическую пластинку въ mediam. Въ болѣе крупныхъ и нѣкоторыхъ мелкихъ сосудахъ, мы встрѣаемъ сосковидныя возвышенія, увеличивающіяся во всѣхъ направленіяхъ. Послѣднія, разрастаясь, сливаются своими краями въ одну массу. Въ сплюснутыхъ сосудахъ бугристыя возвышенія разбухшей intimae, увеличиваясь въ объемъ, сближаются между собою и срастаются своими разросшимися долями въ одну массу, представляя непосредственное слитіе сосудистыхъ стѣнокъ. Между долями сосковидныхъ разрошеній въ сосудахъ промежутки ихъ часто маскировались какъ бы толстыми волокнами соединительной ткани, а иногда между ними западали и кровяные шарикъ. Такимъ образомъ просвѣтъ сосудовъ совершенно закрывался въ мелкихъ сосудахъ возвышеніями группами, а въ крупныхъ — сосковидными образованіями, въ сплюснутыхъ же сосудахъ — какъ бы непосредственнымъ сращеніемъ ихъ стѣнокъ, съ весьма незначительнымъ количествомъ клеточно-волоконистыхъ элементовъ. Всѣмъ за тѣмъ разрастаніе въ толщѣ intimae волокнистыхъ массъ съ другой стороны переходило за пограничную пластинку сосудистыхъ стѣнокъ. Эластическая пластинка

⁴⁰⁾ loc. citat.

постепенно утрачивала свой очеркъ и сливалась въ общую массу волоконъ, идущихъ поперечно и продольно въ слоеъ mediae. Здѣсь группы волоконъ первоначально занимали небольшой сегментъ на внутренней окружности mediae и отличались отъ круговыхъ волоконъ послѣдней преимущественно поперечнымъ направленіемъ. Въ дальнѣйшемъ разрастаніи они переходили чрезъ всю толщю mediae въ слоеъ adventitiæ. Такимъ образомъ вся сосудистая стѣнка пронизывалась поперечными, тонкими и короткими волокнами. Мышечные элементы mediae съ развитіемъ волокнистыхъ образованій постепенно, путемъ регрессивнаго метаформоза, исчезали. Окончательнымъ результатомъ всѣхъ этихъ, тѣсно связанныхъ между собой и другъ за другомъ слѣдовавшихъ, измѣненій являлось совершенное зарощеніе сосудовъ соединительной тканью. Эта картина зарощенія мелкихъ брызжечныхъ сосудовъ, вслѣдствіе сжатія ихъ вновь образованнаго соединительной тканью, прослѣжена нами на сосудахъ, свободныхъ отъ кровяныхъ сгустковъ, преимущественно на мелкихъ артеріяхъ. Только этотъ видъ зарощенія ихъ встрѣчался весьма рѣдко на артеріяхъ, и являлся болѣею частью послѣдовательно за закупорку и зарощеніемъ соответственныхъ венъ. Послѣдній видъ зарощенія распространяете быть въ брызжечной ткани на всѣхъ брызжечныхъ и потому онъ чаще встрѣчался нами на сръзаяхъ при микроскопическомъ изслѣдованіи. Онъ рѣдѣ наступалъ и болѣе разнообразной представлялъ въ своихъ измѣненіяхъ. Въ первой брызжечкѣ всѣ брызжечныя вены закупорены были тромбами: хотя и здѣсь, какъ мы видѣли, уже была новообразованная соединительная ткань только на первой степени развитія, сдѣловательно происхожденіе тромбоза въ этомъ случаѣ должно было имѣть еще и другія причины. Причины эти находились въ передовомъ измѣненіи воронной вены, которая была закупорена раннимъ тромбомъ вслѣдствіе ранняго ея воспаления. Во второй брызжечкѣ закупоренные сосуды встрѣчались на периферическихъ ихъ окончаніяхъ, въ разныхъ мѣстахъ брызжечной ткани, а въ третьей они находились въ опухоляхъ, съ болѣе ранними измѣненіями въ среднѣй опухлей и съ поздними на периферіяхъ ихъ. Мелкія измѣненія въ сосудистыхъ стѣнкахъ, характеризующія

процессъ зарождения ихъ, маскировалась присутствіемъ въ сосудахъ тромбовъ, а потому онъ не ясно выразился сравнительно съ свободными сосудами. За то, съ другой стороны здѣсь видны были измѣненія въ сосудистыхъ стѣнкахъ и тромбахъ, съ взаимнымъ отношеніемъ ихъ между собой. Эти измѣненія въ тѣхъ и другихъ слѣдовали параллельно. Онѣ прослѣжены нами на поперечныхъ и продольныхъ разрѣзахъ судовъ съ ихъ тромбами. Тромбы отличались отъ обыкновенныхъ, посмертныхъ кровяныхъ сгустковъ тѣмъ, что они совершенно выполняли полость сосудовъ, даже съ признаками растяженія сосудистыхъ стѣнокъ. Образование тромбовъ съ совершеннымъ выполнениемъ сосудистаго просвѣта объясняется тѣмъ, что первоначально происходящій въ полости сосуда кровяной сгустокъ отъ склеивающагося въ немъ фибрина уменьшается въ объемъ, а оставшееся за тѣмъ пустое пространство въ полости сосуда при равныхъ условіяхъ сосудистаго давленія вновь наполняется кровяной массой, которая въ свою очередь осаждается на прежнемъ сгусткѣ и потомъ такъ же сгущается. Такое послѣдовательное наполненіе просвѣта сосуда съ слотистымъ образованіемъ кровяного густка продолжается до тѣхъ поръ, пока сосудъ сдѣлается совершенно непроходимымъ. Слоистымъ расположеніемъ массы въ кровяныхъ сгусткахъ и совершеннымъ выполнениемъ ими сосудовъ, тромбы отличаются отъ сгустковъ посмертныхъ.

Тромбы въ сосудахъ недавняго происхожденія имѣли яркочерную окраску, состояли изъ островковъ фибрина и массы кровяныхъ шариковъ. Эти тромбы не плотно приставали къ сосудистымъ стѣнкамъ. Въ это время сосудистыя стѣнки, кромѣ малозаметной разбухлости, не представляли значительныхъ измѣненій. На дальнѣйшемъ продолженіи по длани сосуда, обыкновенно въ периферическому его окончанію съ болѣе выраженными измѣненіями въ тромбѣ и сосудѣ, мы находили признаки болѣе давняго происхожденія тромба. Здѣсь консистенція его была плотнѣе и масса компактнѣе, онъ тѣснѣе прилегалъ къ сосудистымъ стѣнкамъ, по объему былъ меньше и цвѣтъ его измѣнился и въ яркочерную въ бѣдножелтый (первоначально въ центрѣ его), а потомъ въ бурый. При продольныхъ и поперечныхъ разрѣзахъ сосудовъ имѣлъ

съ тромбами, послѣдніе разламывались болѣею частью посредствъ своей слѣпшей компактной массы и трудно отставали отъ сосудистыхъ стѣнокъ, а если они и были отдѣляемы отъ нихъ, то почти всегда оставая на сосудистыхъ стѣнкахъ рядъ кровяныхъ тѣлъ, склеенныхъ между собой и съ сосудистыми стѣнками фибриномъ. Въ этомъ слѣбъ—на сосудистой стѣнкѣ находились такъ же и бѣлые кровяные шарикъ. О значеніи послѣднихъ въ этомъ случаѣ мною высказано мнѣніе Cornil'я и Ranvier'a, по поводу бывшаго такого же слоя кѣтокъ въ свободныхъ сосудахъ (pag 533, 534). Въ другихъ случаяхъ отдѣлявшаяся частіа тромба, отдвигаясь отъ сосудистыхъ стѣнокъ, не оставляя на нихъ кѣтокъ, увлекала за собой тонковолокнистую, вѣжную, широкопетельную съ молодой соединительной тканью. Эта ткань тонкимъ слоемъ растягивалась по сосудистой стѣнкѣ и значительнымъ числомъ волоконъ соединена была съ сосудистой стѣнкой; откуда, какъ видно, она образовывалась, а меньшимъ числомъ болѣе тонкихъ волоконъ она проникла между молекулами тромба. Эти волокна въ тромбахъ не очень давняго происхожденія распространялись только на наружной окрѣпости между молекулами кровяной массы, не достигая до середины его. Поэтому тромбъ, не будучи скрѣпленъ волокнами посредствъ своей массы, легко здѣсь разламывался. Въ другихъ случаяхъ волокна, образующіяся со стороны intima, распространялись лучезобразно по всему тромбу и дѣлили его на участки, такъ что кровяныя тѣла, казалось, находились какъ бы въ гнѣздахъ, раздѣленныхъ волокнами. Эта картина явственнѣе выражалась на срѣзахъ, окрашенныхъ карминомъ и сохраняемыхъ въ глицеринѣ съ уксусной кислотой. На нѣкоторыхъ препаратахъ, на внутренней поверхности сосуда находился довольно толстый слой новообразованной ткани, состоявщій изъ волокнистаго образования съ рѣзкимъ разграниченіемъ этой ткани отъ находящагося въ томъ же сосудѣ тромба. Этотъ слой новой ткани, равномерно со всѣхъ сторонъ, окружалъ тромбъ, съ признаками образованія его послѣ начавшейся организаціи ткани на сосудистой стѣнкѣ. Во всѣхъ случаяхъ разостающаяся на сосудистой стѣнкѣ ткань постепенно выполняла просвѣтъ сосуда, сдвигая по слою и луче-

образно къ срединѣ его. Тромбъ же при этомъ по мѣрѣ разрастанія соединительной ткани, съ перемѣной цвѣта изъ яркореагонаго въ блѣдно желтый, потомъ бурый и наконецъ въ сѣрый, постепенно уменьшался въ объемѣ и наконецъ совершенно исчезалъ изъ сосуда. Кровенные шарикъ въ немъ становились блѣдными, увидшими, потомъ зернистыми, въ видѣ угловатыхъ крупинокъ, пока совершенно не удалялись изъ полости сосуда. Въ другихъ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, намъ встрѣчалось на поперечныхъ сѣзкахъ артерій, въ полости ихъ, находить организованную волокнистую массу, и здѣсь же, между этой массой, по краямъ ея и между сосудистыми стѣнками — значительное количество мало измѣненныхъ красныхъ кровенныхъ тѣлъ. При этомъ на сѣзкахъ организованная масса часто выпадала изъ своего мѣста. Продолжая преслѣдовать сѣзками, съ подобнаго рода образованіемъ, заросшія сосуды въ центральномъ направленіи его даннаго, мы, послѣ многихъ сѣзковъ съ сказанными картинками, доходили до мѣста сосуда, гдѣ находившаяся въ его полости организованная масса была въ сообшеніи съ одною изъ сторонъ сосудистой стѣнки, откуда она выросла. Этимъ обстоятельствомъ объясняется возможность бывающаго между организованной массой и сосудистыми стѣнками прохода кровенныхъ шариковъ, при совершаемомъ, хотя и затрудненномъ кровообращеніи. Этого рода образованія въ сосудахъ весьма похожи на образованія, описанныя въ старой литературѣ подѣ именемъ артеріальныхъ полиповъ въ эпоху, когда производили организацію ихъ изъ фибрина кровенныхъ ступковъ (Legroux ⁴¹) — 1827). Вообще ткань, находившаяся въ заросшей полости сосуда, представляла волокнистое строеніе съ тонкими и толстыми волокнами. Волокна располагались болѣею частью радіально, — отъ периферіи со сторонъ внутренней окружности бывшей сосудистой стѣнки, илѣ концентрически, какъ бы слоями, параллельными въ сосудистой стѣнкѣ. На заросшихъ сосудахъ они представлялись сплошной, густой, волокнистой тканью правильно круглой формы, чѣмъ бывшіе сосуды отличались отъ строенія около лежащихъ

тканей. На болѣе же крупныхъ, шароспиральныхъ сосудахъ известно было строеніе media по круговымъ и поперечнымъ, отъ наружной окружности въ внутренней, расположеннымъ волокнамъ соединительной ткани. На нѣкоторыхъ сосудахъ замѣтна была и пограничная эластическая, волнообразно расположенная пластинка на внутренней окружности media. По формѣ просвѣтовъ заросшихъ сосудовъ видна была даже и пора наступленія сказаннаго заросшенія, по отношенію къ вліянію на оное окружающей ткани. Въ мелкихъ сосудахъ, по совершенно круглой формѣ ихъ въ поперечныхъ разсѣзахъ, обозначалось наступленіе заросшенія ихъ, въ раннія поры сжимающаго вліянія на нихъ окружающей ткани; въ крупныхъ же сосудахъ по служенію ихъ бывшихъ просвѣтовъ видно было, что заросшеніе ихъ сдѣлалось подѣ вліяніемъ болѣе сильнаго сжатія окружающей тканью. Сплоскутые съ сращивающимися стѣнками сосуды представляли узкія щели и указывали на періодъ болѣе позднѣго наступленія сращенія ихъ стѣнокъ, по отношенію къ окружающей ихъ ткани. По продольному направленію заросшіе сосуды обозначались на препаратахъ микроскопически бѣлыми, свѣтлыми, извилистыми и узкими полосками. Они начинались отъ сосудистыхъ стволцовъ и терялись, постепенно истончаясь, въ окружающей ткани. На микроскопическихъ сѣзкахъ эти полоски представлялись пронизанными на всемъ своемъ продолженіи массой тонкихъ и короткихъ волоконъ, которая своимъ видомъ и положеніемъ отличалась отъ окружающей ткани. Въ крупныхъ сосудахъ авторы (Ribes, Cruveilhier, Rokitansky, Billroth) съ давнихъ поръ заросшенія ихъ представляютъ въ видѣ водоникстаго, сухожильнаго шнура.

Vasa vasorum при сосудахъ, окруженныхъ широкими слоями соединительной ткани, помещались или въ толщѣ intima, какъ бы въ полости самаго сосуда, и сдѣлывали параллельно сосудистой стѣнкѣ. Вообще же vasa vasorum гораздо ранѣе подвергались закупоркѣ тромбами и заросшенію своихъ просвѣтовъ, чѣмъ питаемые ими главные сосуды.

Заросшіе сосуды, какъ артеріи, такъ и вены, равно и сосуды, лишенные притока обильнаго матеріала чрезъ закупорку принадле-

⁴¹) Loco citat.

жающих къ нимъ *vasa vasorum*, утрачивали свое нормальное строение. Мышечные элементы *media* въ нихъ путемъ регрессивнаго метаморфоза и всасывания исчезали и замѣнялись соединительной тканью.

Въ ряду изменений, сопровождающихъ воспаленіе брызжейки, мы нерѣдко встрѣчали на продолженіи брызжеечныхъ артерій, подвергшихся патологическимъ изменениямъ, образование милиарныхъ аневризмъ (*aneurisma dissecans*) и экстравазаты. Оба эти явленія находились преимущественно въ томъ отдѣлѣ артеріальныхъ сосудовъ, коего соответственная вена ранѣе того становилась непроходимыми, вслѣдствіе закупорки или зарощенія ихъ. Аневризмы встрѣчались намъ на продолженіи артерій въ началѣ патологическаго ихъ измѣненія съ слѣдующими характеристическими признаками: *intima* сосуда въ одномъ, а иногда въ нѣсколькихъ мѣстахъ на одномъ поперечномъ уровнѣ артеріальной стѣнки была истончена, съ разрывомъ въ срединѣ наибольшаго ея истонченія. Такимъ образомъ происходило воронкообразное углубленіе. Здѣсь находилось скопленіе группами кровяныхъ шариковъ. Последніе проникали чрезъ пограничную пластинку до внутренней окружности *media*, а потомъ они находились ущемленными между мышечными волокнами, какъ видно — въ промежуткахъ ихъ на мѣстѣ связующаго вещества (*Kittsubstanz*), на пути слѣдованія ихъ изъ полости сосуда за наружный край *media*, гдѣ они скоплялись въ образовавшуюся чрезъ отсѣлку *adventitia* микроскопическую полость. При такомъ состояніи слоевъ сосудистыхъ стѣнокъ и расположеніи кровяныхъ шариковъ на пути перехода ихъ въ патологическую полость, мы нѣмалъ случаевъ встрѣчать нѣсколько объектовъ на нашихъ препаратахъ, при обстоятельстве, когда срѣзами на препаратахъ снимались не слишкомъ тонкіе слои. О происхожденіи и свойствахъ милиарныхъ аневризмъ существуетъ недавнее описаніе Liouville²⁶⁾ 1871 г.

При одинаковыхъ условіяхъ, мы встрѣчали на продолженіи артерій и экстравазаты. Последніе находились въ сообщеніи съ

полостью артерій чрезъ болѣе или менѣе узкое отверстіе въ сосудистыхъ стѣнкахъ и распространялись разлитой массой въ окружающую ткань. При этомъ артеріальная стѣнка болѣе или менѣе были измѣнены, съ утратой мышечныхъ элементовъ. Дальнѣйшая судьба экстравазатовъ была таже, какая описана при экстравазатахъ, сопровождавшихъ кѣлочныя инфилтраты. Милиарныя аневризмы наблюдали мы во второй брызжейкѣ, а экстравазаты съ описанными критеріями въ третьей.

Лимфатическіе сосуды и лимфатическіе промежутки, въ существѣ воспаленной брызжейки, встрѣчались намъ въ первыхъ двухъ брызжейкахъ растянутыми и закупоренными частью лимфатическими тѣлами, а въ большей мѣрѣ сгустками фибрина. Массы, закупоривающія лимфатическіе сосуды, давали о себѣ знать матовыми промежутками, между свѣтлыми полосами волокнистой ткани. При микроскопическомъ же изслѣдованіи они обозначались круглыми и эллиптическими фигурами, которыя наполнены были зернистоугловатыми съ тонкими волоконцами тѣлами. На тонкихъ срѣзахъ они выпядали изъ своихъ мѣстъ безъ измѣненія своей формы. Закупоривающія масса просвѣтлялась отъ уксусной кислоты и исчезала отъ слабого раствора ѣдлага кали. На нѣкоторыхъ срѣзахъ, она состояла изъ скопленія лимфатическихъ кѣтокъ, которая рѣзко окрашивалась карминомъ. О закупоркѣ лимфатическихъ сосудовъ фибриномъ упоминаетъ Ernest Vagner²⁵⁾ при описаніи воспаленія плевры, а Cornil и Ranvier²⁵⁾ находили закупорку лимфатическихъ сосудовъ сгустками фибрина и лимфатическими тѣлами при воспаленіи брюшины и перикардіа. По словамъ E. Vagner'a закупорка лимфатическихъ сосудовъ составляетъ преграду къ всасыванію трансудатовъ, при воспаленіи серьезныхъ оболочекъ.

Прослѣдивъ на патологическихъ брызжейкахъ образованіе тромбовъ и постепенное измѣненіе ихъ до совершеннаго исчезанія, мы въ тоже время на разныхъ срѣзахъ видѣли постепенное разрастаніе изъ внутреннего слоя сосудистыхъ стѣнокъ стойкой ткани, которую

²⁵⁾ loc. citat.

²⁵⁾ loc. citat. pag 461.

²⁶⁾ Opus citat.

совершенно закрывались полости сосудов. Не входя в подробный разбор критериевъ этихъ двухъ процессовъ,—о тромбозѣ и зарощеніи сосудовъ, прослѣженныхъ нами на патологическихъ брызжейкахъ, мы предварительно бросимъ бѣглый взглядъ на литературу о тромбозѣ и зарощеніи кровеносныхъ сосудовъ, чтобы результаты изслѣдованій авторовъ на этотъ предметъ сопоставить съ результатами нашихъ изслѣдованій, въ видахъ опредѣленія значенія тромбоза въ самостоятельныхъ патологическихъ процессахъ и въ случаяхъ искусственно вызваннаго съ врачебной, либо экспериментальной цѣлью тромбоза.

Относительно тромбоза и зарощенія кровеносныхъ сосудовъ въ литературѣ существовало главнымъ образомъ два противоположныхъ мнѣнія съ защитниками той и другой стороны, хотя и неравносильными,—благодаря болѣе точнымъ изслѣдованіямъ позднѣйшаго времени. Со времени J. L. Petit. ³⁷⁾ (1731) и J. Hunter's ³⁸⁾ (1797) авторы минувшихъ временъ, вѣрнѣе въ организующіяся свойства фибрина крови, внесли въ ученіе о тромбозѣ и зарощеніи сосудовъ мнѣніе, что зарощеніе ихъ совершается путемъ превращенія составныхъ частей кровяного сгустка въ стойкую ткань. Подсѣдователи этого ученія: Bouillard ³⁹⁾ (1824), Ribes ⁴⁰⁾ (1825) Legroux ⁴¹⁾ (1827) Blandin ⁴²⁾ (1830) Stilling ⁴³⁾ (1834) Zwicky ⁴⁴⁾ (1845) и друг. продолжали различать также самое ученіе. Но уже и эти авторы изъ наблюденій надъ воспаленіемъ венъ и зарощеніемъ ихъ склонялись къ мысли, что на развитіе стойкой ткани въ полости сосуда и на зарощеніе его, при кровяномъ сгусткѣ, имѣли вліяніе сосудистыя стѣнки своею реактивною дѣятельностію, являющеюся, по мнѣнію Ribes'a, въ образованіи экзудата и ложныхъ перепонокъ на стѣнкахъ сосуда. Stilling но еще

37) loc. cit.

38) loc. cit.

39) loc. cit.

40) loc. cit.

41) loc. cit.

42) loc. cit.

43) loc. cit.

44) loc. cit.

ранѣе и J. Hunter съ организаціей составныхъ частей тромба соединялъ самостоятельное развитіе въ немъ сосудовъ. Zwicky, не отвергая сосудистости тромба, опредѣлительнѣе указалъ на дѣятельное участіе въ этомъ процессѣ сосудистыхъ стѣнокъ, образованіемъ на нихъ экзудата съ продуктивными элементами. Virchow ¹²⁾ (1856) поколебалъ убѣжденіе въ организацию составныхъ частей тромба, признавъ организующіяся свойства первоначально за одними только бѣлыми кровяными шариками, находившимися въ немъ, а за фабрикомъ и другими составными частями кровяного сгустка оставилъ распаденіе и всасываніе ихъ. Въ это же время онъ, согласно съ мнѣніемъ Meinel'a ⁴⁵⁾ (1848), отвергъ непосредственное грощеніе сосудистыхъ стѣнокъ помощью собственнаго ихъ экзудата. C. O. Veber ⁴⁶⁾ (1864), проводя далѣе воззрѣнія Virchova о значеніи бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ тромбѣ, указывалъ на заростаніе ихъ въ веретенообразныя и звѣздчатыя тѣла, которыми потомъ, въ смыслѣ плазматическихъ каналовъ, устраивалась основа будущимъ сосудамъ въ тромбѣ. Billroth ⁴⁷⁾ (1865) и Rindfleisch ¹³⁾ (1867) подобнымъ же образомъ объясняли организацию тромба, разрозненіемъ въ стойкую ткань содержащихся въ немъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлъ съ самостоятельнымъ развитіемъ сосудовъ. Но съ тѣхъ поръ, какъ перестали вѣрять въ организующіяся свойства фибрина, изслѣдователями овладѣлъ духъ скептицизма и на счетъ организующей силы бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, заложенныхъ въ массу тромба. Явилась мысль искать организующіеся элементы въ живыхъ тканяхъ сосудистыхъ стѣнокъ. Отсюда поведенъ рядъ новыхъ изслѣдованій съ болѣе строгимъ анализомъ явленій въ тромбѣ и сосудѣ. Эти изслѣдованія изъ опытовъ надъ животными съ искусственнымъ воспринятымъ зарощеніемъ кровяныхъ сосудовъ, а также изъ изслѣ-

12) loc. cit.

45) loc. cit. pag. 113—142; 321—339.

46) loc. cit.

47) loc. cit.

13) op. cit. pag. 113—131.

14) op. cit. pag. 268—282.

дования изменений кровяных сгустков, заложенных в ткани живым животным, привели к тому убеждению, что, как тромбы в сосудах, так и заложенные в живые ткани кровяные сгустки, со всеми своими составными частями переходят в регрессивные продукты и всасываются, несколько не участвуя в продуктивном процессѣ. Тромбы, по мнѣнію некоторых изследователей, считались временнымъ закупоривающимъ сосуды (при нарушении ихъ цѣлости), и возбуждающимъ къ продуктивной деятельности ихъ стѣнки — веществомъ (transitorische Thrombus). Такъ Jones a) (Poutau b) и въ настоящее время Valdeyer 50) и др., встрѣчая зарощеніе сосудовъ безъ образования тромбовъ, совершившееся при посредствѣ, въ смыслѣ Buhl'я, экзудата на сосудахъ стѣнкахъ, считаютъ присутствіе тромба не всегда необходимымъ и даже излишнимъ при самостоятельномъ воспаленіи сосудовъ и сѣдующемъ затѣмъ зарощеніи ихъ; хотя Virchow съ Meinel'emъ, какъ выше сказано, не признавали такого способа зарощенія сосудистыхъ стѣнокъ. Лишь только сознана была потребность разработки вопроса о тромбозѣ и зарощеніи сосудовъ, на болѣе строгихъ научныхъ началахъ изследованій, Cruveilhier 11) 1854—1864) своими опытами съ вырскиваниемъ въ кровеносные сосуды животнымъ разныхъ постороннихъ веществъ, съ цѣлью произвести искусственные тромбы въ нихъ, а также и на предметъ объясненія химическаго процесса съ болѣе строгими изследованіями измененій тромбовъ, на основаніи своихъ результатовъ, — заявилъ о распаденіи и всасываніи тромбовъ въ цѣломъ составѣ. Вскоръ и Virchow 12) (1862), первоначально признававшій за бѣлыми кровяными тѣлами тромба организующіея свойства, послѣ болѣе строгихъ, многочисленныхъ своихъ изследованій отвергъ первоначальное свое мнѣніе и призналъ распаденіе тромба во всемъ его составѣ и всасываніе его, а зарощеніе сосудовъ производилъ изъ элементовъ сосудистыхъ стѣнокъ. Rokitansky

a) Ueber der Processus etc., uebersetzt 1813.

b) Handbuch Chirurgie. Band 1, Abtheil 1, pag. 139—1841.

50) loc. cit. pag. 378.

11) op. T. II. pag. 319—325 (1862).

12) loc. cit.

13), признававшій въ началѣ организующія свойства за составными частями тромба, впоследствии высказала полное убежденіе на счетъ распаденія его, а зарощеніе сосудовъ объяснялъ изъ элементовъ со стороны стѣнокъ. Förster 14) (1865) подтверждаетъ распаденіе и всасываніе составныхъ частей тромба, приписывая при этомъ зарощеніе сосудовъ образованію стойкой ткани изъ элементовъ сосудистыхъ стѣнокъ. Окончательное убежденіе о распаденіи тромба и зарощеніи сосудовъ на счетъ элементовъ сосудистыхъ стѣнокъ установилось на болѣе прочныхъ началахъ въ недавнее время. Начало разработки вопроса о тромбозѣ и зарощеніи сосудовъ, основанное на принципѣ строгого анализа явленій при обоихъ этихъ процессахъ, положено у насъ въ Россіи Проф. Е. П. Богдановскимъ 15) (1862). Онъ послѣ вырскиванія раствора полутуро-хлористаго желѣза въ вены, прослѣдивъ измененія, въ тромбѣ и сосудистыхъ стѣнкахъ при семъ происходившія, опредѣлялъ распаденіе и всасываніе первого и зарощеніе послѣднихъ на счетъ элементовъ сосудистыхъ стѣнокъ. Д. Янович-Чавискій 16) (1864) работами своими, въ широкихъ размѣрахъ произведенными, съ вырскиваньемъ въ кровеносные сосуды животнымъ также раствора полутуро-хлористаго желѣза и изследованьемъ ихъ, разные сроки тромбовъ, подтвердилъ распаденіе и всасываніе ихъ, зарощеніе же сосудовъ послѣ того объяснялъ изъ элементовъ подлинотемальнаго слоя. Valdeyer 50) (1867) и Тиршъ 21) (1868) считали вопросъ о распаденіи и всасываніи тромба достаточно разрѣшеннымъ; на основаніи своихъ изследованій утверждаютъ о зарощеніи сосудовъ изъ элементовъ intimaе, чрезъ разрастаніе въ стойкую ткань пролиферационныхъ тѣлъ, въ сопровожденіи разбухлости и экзудата сосудистой стѣнки. Д. Бубновъ 22) (1867—68) изъ лабораторіи Патологической Анатоміи въ Вюр-

13) op. cit. B. II. pag. 299—1866.

14) op. cit. B. I. pag. 113, 135.

15) loc. cit.

16) op. cit.

50) loc. cit.

21) op. cit.

22) loc. cit.

бургъ, послѣ работъ своихъ надъ животными съ воспроизведе-
ніемъ искусственныхъ тромбовъ при простой и двойной лигатурѣ
кровеносныхъ сосудовъ и съ употребленіемъ при этомъ киновари,
заявилъ, что, такъ-какъ киноваръ съ бѣлыми шариками при томъ
и другомъ случаѣ проникала чрезъ сосудистыя стѣнки (если по-
слѣднія не были изолированы отъ окружающихъ тканей) въ са-
мый тромбъ, то и происхожденіе организующихся элементовъ въ
тромбѣ (?) должно быть со стороны сосудистыхъ стѣнокъ, имен-
но изъ *adventitia*, при посредствѣ *vasa vasorum*, на счетъ кѣлѣчекъ,
приносимыхъ кровью, а также и зараждающихся въ ткани *adven-*
titiæ. Но послѣ повторенныхъ опытовъ надъ животными съ про-
стой перевязкой кровеносныхъ сосудовъ и употребленіемъ при
семъ также киновари, *Cornil* и *Ranvier* 28) не подтвердили фак-
тичности опытовъ Д. Бубнова: именно: киноваръ при простой пе-
ревязкѣ сосудовъ не проникала чрезъ сосудистыя стѣнки съ кѣлѣ-
точными тѣлами. Прониканіе ея въ полость сосуда при двойной
перевязкѣ, этии же изслѣдователями и *D. Durante* объясняется
инерціею того сегмента сосудистой стѣнки, который былъ изоли-
рованъ лигатурами. Д. Чаусовъ 29) (1868) и Николаевъ 30) (1871)
послѣ лигатуръ кровеносныхъ сосудовъ у животныхъ, прослѣдя
измѣненія тромбовъ и сосудистыхъ стѣнокъ, подтвердили распада-
ніе и всасываніе первыхъ съ васкуляризацией ихъ, а образованіе
стойкой ткани для зарощенія сосудовъ признали: первый наблю-
датель — изъ элементовъ всѣхъ слоевъ сосудистыхъ стѣнокъ, а
послѣдній преимущественно изъ наружнаго слоя ихъ, приписывая
значительное участіе въ этомъ процессѣ находящимся здѣсь
vasa vasorum. Кромѣ того этотъ же наблюдатель считаетъ присут-
ствіе сосудистаго эндотелія *intimæ* препятствіемъ къ разрощенію
кѣлѣчныхъ элементовъ въ полость сосуда. *D. Durante* 31) (1872),
на основаніи своихъ опытовъ съ перевязкой сосудовъ у живот-
ныхъ и изслѣдованій перемѣнъ въ тромбахъ и сосудахъ, пришелъ

28) *op. cit.* pag. 553,29) *op. cit.*30) *op. cit.*31) *loc. cit.*

къ слѣдующимъ результатамъ: послѣ простой перевязки зароще-
ніе сосуда происходитъ иногда безъ образованія тромба, или
тромбъ бываетъ при этомъ столь незначителенъ, что какъ будто
его не существуетъ. Если же тромбъ образуется, то онъ посте-
пенно распадается и всасывается. Вслѣдъ за перевязкой сосуда,
говоритъ *Durante*, *intima* разбухаетъ, съ появленіемъ въ слоеъ ея
круглыхъ и продолговатыхъ одно- и двухъ-ядерныхъ кѣлѣчекъ.
Кѣлѣчки эти окружаютъ со всѣхъ сторонъ концентрическими сло-
ями тромбъ и, разрастаясь въ веретенообразныя тѣла, а потомъ—
въ волокна, лунообразно, въ направленіи къ центру сосуда, про-
нижаютъ массу тромба. Съ уменьшеніемъ и исчезаніемъ послѣд-
няго, кѣлѣчки тѣла, въ видѣ волоконъ, стѣи и пучковъ вы-
полняютъ просвѣтъ сосуда. Такимъ образомъ вмѣсто временнаго
тромба является постоянный тромбъ. Изъ опытовъ съ киноварю
при простой лигатурѣ кровеносныхъ сосудовъ *Durante* не достигъ
результатовъ прониканія киновари чрезъ сосудистыя стѣнки; а
при двойной лигатурѣ прониканіе ея, какъ и всягда посторон-
няго вещества, чрезъ сосудистыя стѣнки объясняетъ онъ утратой
стѣнками органической связи. Отсюда при двойной перевязкѣ со-
суда, весь сегментъ его, находящійся между двумя лигатурами,
дѣлается неспособнымъ къ организациі стойкихъ тканей; послѣд-
нія происходятъ только изъ *adventitiæ*, при посредствѣ кѣлѣчкаго
инфильтрата сосѣднихъ тканей и остатковъ сосудистой стѣнки.
Поэтому, говоритъ *Durante*, случалось, что весь процессъ съ двой-
ной лигатурой сосуда иногда означивался нарывомъ, съ совер-
шеннымъ уничтоженіемъ дѣлага сегмента сосуда. Описанныя на-
блюденія авторъ сводитъ къ тому, что при простой перевязкѣ
сосуда материалъ для зарощенія его доставляется изъ *intima*, а
при двойной—онъ получается изъ остатковъ *adventitiæ* и *mediae*.
Распаденіе тромба сводится на два иногда одновременно существую-
щіе момента: жировое перерожденіе временнаго тромба или гной-
ное распаденіе постоянного тромба, вмѣстѣ съ омертвеніемъ сег-
мента самаго сосуда. *D. Zahn* 32) заявилъ, что зарощеніе крове-

32) *loc. cit.*

носныхъ сосудовъ можетъ проходить изъ оевшихъ на измѣненныхъ сосудистыхъ стѣнкахъ и прилипшихъ въ нимъ бѣлыхъ кровенныхъ шариковъ. На этотъ предметъ Cornil и Ranvier приводятъ свои сужденія, основанныя на изслѣдованіи фактовъ, они говорятъ, что хотя въ экзудативномъ слоеѣ intima при воспаленіи сосудовъ и находится клеточные элементы, которые сходны, какъ съ кровеными, такъ и съ пролиферационными клетками, однако, принимая въ расчетъ обильную пролиферацию ихъ въ слоеѣ intima, они склоняются болѣе признать присутствіе клетокъ на поверхности intima за пролиферационныя, не исключая возможности участія здѣсь въ продуктивномъ процессѣ и клетокъ, осаждающихся на сосудистыхъ стѣнкахъ изъ крови (2).

Наконецъ въ подтвержденіе распада и всасыванія тромбовъ въ кровеносныхъ сосудахъ и въ доказательство подобныхъ же превращеній, происходящихъ съ экстравазатами, въ литературѣ находятся описанія экспериментальныхъ работъ проф. Ободенскаго (3) (1867) и D. Langhans'a (4) (1867) съ введеніемъ кровенныхъ сгустковъ въ тѣла живымъ животнымъ. Результатомъ этихъ работъ было постепенное превращеніе кровенныхъ сгустковъ въ регрессивные продукты и всасываніе ихъ. Объ этомъ мною въ другомъ мѣстѣ подробно изложено.

Изъ краткаго обзора литературы о процессѣ зарощенія кровеносныхъ сосудовъ видно, что это зарощеніе слѣдуетъ непремѣнно 1) послѣ образованія тромбовъ, 2) что тромбы потомъ регрессивно исчезаютъ, но до того еще 3) — они васкуляризируются. Эти три условія приняты почти всѣми изслѣдователями за непреложные моменты въ процессѣ зарощенія сосудовъ. Затѣмъ съ исчезаніемъ тромба, зарощеніе сосуда происходитъ, по мнѣнію большинства авторовъ: 4) изъ элементовъ adventitia или всѣхъ безъ различія слоевъ сосудистыхъ оболочекъ, при посредствѣ питательныхъ сосудовъ (vasa vasorum), съ допущеніемъ весьма немногими 5), изъ клеточныхъ элементовъ intima.

При нашемъ изслѣдованіи на брызжечныхъ сосудахъ, мы видѣли, что зарощеніе сосудовъ болѣею частію происходило, также 1) при посредствѣ тромба, хотя 2) встрѣчалось еще зарощеніе ихъ и безъ тромба — чрезъ непосредственное сращеніе сосудистыхъ стѣнокъ, особенно тамъ, гдѣ сосудистыя стѣнки были сплюснены до взаимнаго ихъ соприкосновенія, 3) тромбы также регрессивно исчезали, но только при этомъ не встрѣчали мы васкуляризаціи тромбовъ, 4) зарощеніе сосудовъ въ началѣ процесса во всѣхъ случаяхъ сдѣлано изъ клеточныхъ элементовъ внутренней слоя (intima) сосудистыхъ стѣнокъ, и затѣмъ, въ послѣдствіи только, принимали участіе въ томъ элементъ другихъ слоевъ.

Сопоставляя эти различія въ процессѣ зарощенія кровеносныхъ сосудовъ, при искусственномъ воспроизведеніи оного и при самостоятельномъ происхожденіи его — въ силу патологическаго процесса, мы не можемъ не принять въ расчетъ вліяній на детали этого процесса: 1) разной величины сосудовъ, 2) механическихъ приемовъ, неразлучныхъ съ поврежденіемъ не только сосудистыхъ стѣнокъ и особенно intima, которая отличается своею раннностью, но и окружающихъ сосудъ тканей, при всѣхъ, искусственно вызываемыхъ, зарощеніяхъ сосудовъ, и проч.

При наложеніи на кровеносные сосуды лигатуръ, intima, если несовершенно разрывается, то по меньшей мѣрѣ повреждается лигатурой. Кромѣ того, при наложеніи лигатуръ связь сосуда съ окружающими тканями болѣе или мене нарушается. Слѣдовательно, суммою механическихъ вліяній вызывается воспалительный процессъ въ самомъ сосудѣ и вокругъ него въ широкихъ размѣрахъ, и это, надобно полагать, становится причиной васкуляризаціи тромба. При этомъ сосуда, избираемые для экспериментальныхъ наблюденій во всякомъ случаѣ имѣли болѣею объемъ, чѣмъ подлежащее нашему наблюденію въ патологическихъ брызжечкахъ. Поэтому и тромбы въ тѣхъ и другихъ отличались своей величиной. Сверхъ того, поврежденная intima, послѣ разрыва, можетъ быть отвороченною, и потому не участвовать своими элементами въ продуктивномъ процессѣ при зарощеніи сосудовъ. Поэтому оно и совершается дѣятельностью элементовъ въ предѣлахъ adventitia.

25) op. cit. pag. 533—543.

27) loc. cit. pag. 504.

28) loc. cit. pag. 66.

Въ патологическомъ же, относительно, самостоятельномъ процессѣ зарощенія сосудовъ, гдѣ цѣлость intimae не нарушена и отношенія сосуда къ окружающимъ тканямъ не расстроены, должно полагать, и тромбы не вакуаризуются и элементы intimae идутъ въ стойкой ткани, даже допустима возможность непосредственнаго сращенія сосудистыхъ стѣнокъ, какъ-то видно было на нашихъ препаратахъ и какъ это нѣкоторыми исследователями, на основаніи фактовъ, подтверждается. Наконецъ и степень поврежденія сосудовъ, напр., черезъ наложеніе простой или двойной лигатуры, имѣетъ вліяніе на способъ зарощенія сосудовъ изъ элементовъ болѣе или менѣе отдаленныхъ, или ближайшихъ, тканей.

Въ заключеніи нашихъ исследованийъ, найденныя нами въ воспаленной брызжейкѣ, измѣненія сводятся въ слѣдующій порядокъ:

1) Накопленіе въ существѣ брызжейки клѣточныхъ элементовъ.

Расположеніе ихъ указывало на происхожденіе ихъ чрезъ эмиграцію изъ кровеносныхъ сосудовъ и вмѣстѣ чрезъ пролиферацію изъ тканевыхъ клѣтокъ.

2) Постепенное развитіе тѣхъ и другихъ клѣточныхъ элементовъ въ соединительную ткань.

3) Количественныя и качественныя степеня распространенія въ существѣ брызжейки соединительной ткани.

4) Преимущественное расположеніе оной по продолженію и въ окрестности кровеносныхъ сосудовъ.

5) Сжатіе волокнистыми массами кровеносныхъ сосудовъ, преимущественно и первоначально венъ, выразившееся разными степенями суженій сосудистыхъ просвѣтовъ.

6) Закупорка кровеносныхъ сосудовъ тромбами, съ образованіемъ послѣднихъ первоначально въ венахъ, а потомъ послѣдовательно въ нѣкоторыхъ соответственныхъ артеріяхъ.

7) Превращеніе тромбовъ въ регрессивные продукты съ изчезаніемъ ихъ чрезъ всасываніе.

8) Зарощеніе кровеносныхъ сосудовъ, послѣ предшествовав-

шей закупорки ихъ тромбами, стойкой тканью изъ клѣточныхъ элементовъ внутреннего слоя (intima) сосудистыхъ стѣнокъ.

9) Зарощеніе нѣкоторыхъ кровеносныхъ сосудовъ чрезъ непосредственное слитіе сосудистыхъ стѣнокъ, безъ помощи тромбовъ.

10) Зарощеніе крупныхъ кровеносныхъ сосудовъ сосковидными грануляциями также изъ внутреннего слоя сосудистыхъ стѣнокъ.

11) Перерожденіе мышечныхъ элементовъ, съ замѣной ихъ соединительной тканью, въ заросшихъ сосудахъ, а въ другихъ случаяхъ только послѣ закупорки питающихъ сосудовъ (vasa vasorum) до зарощенія первыхъ.

12) Образованіе млярирныхъ аневризмъ на артеріяхъ, подвергшихся воспалительнымъ измѣненіямъ.

13) Присутствіе экстравазатовъ изъ капиллярныхъ сосудовъ на мѣстахъ клѣточной инфилтраціи, и прохожденіе экстравазатовъ на окрестности артерій съ разрывомъ перерожденныхъ стѣнокъ.

14) Распаденіе экстравазатовъ въ регрессивные продукты и всасываніе ихъ.

15) Закупорка лимфатическихъ сосудовъ и лимфатическихъ промежутковъ сгустками фибрина, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ лимфатическими клѣтками.

Къ комплексу измѣненій воспаления брызжейки въ протоколахъ вскрытія отмѣчены: укороченіе брызжейки и скопленіе серозной жидкости въ брюшной полости. Оба эти явленія находятся въ зависимости отъ гистологическихъ измѣненій въ брызжечной ткани. Укороченіе брызжейки есть слѣдствіе сокращенія новообразованной, въ существѣ ея, въ большихъ массахъ соединительной ткани. А накопленіе въ брюшной полости серозной жидкости, есть явленіе трансудата изъ кровеносныхъ сосудовъ. Происхожденіе его, на основаніи опытовъ Lower'a надъ перевязкой венъ у животныхъ, объясняется закупоркой брызжечныхъ венъ.

Вообще комплексъ измѣненій въ воспаленной брызжейкѣ пред-

ставляет характеристику воспалительного процесса в существе
 ее с продуктивными и регрессивными его последствиями. Иногда
 могут наблюдаться явления, характерные для воспалительного
 процесса, а иногда — явления, характерные для регрессивного
 процесса.

В заключение, считаю долгом выразить мою благодар-
 ность Профессору М. М. Рудневу, по мысли которого пред-
 принята эта работа и ведена под его руководством.

12) Обработка и исследование материала, полученного в
 результате экспериментальных исследований, проведенных в
 лаборатории.

13) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

14) Распространение брошюры среди специалистов в
 области.

15) Завершение работы по теме диссертации, а именно
 подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

Кроме того, в процессе работы были выполнены
 следующие работы:

1) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

2) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

3) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

4) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

5) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

6) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

7) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

8) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

9) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

10) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.

11) Подготовка к печати рукописи, вышедшей в свет в
 виде брошюры.