

М-01 276 4933 Многоуважаемому профессору
Навигу Ивановичу Ковалевскому

~~276~~ М. Миронин
6/18.2
М-67
7/89

О ПРИЧИНАХ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

33

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медичн. Інституту
№ 4935
Шифр

ПЕРЕВІРЕНО 1936
ПРОВЕРЕНО

ДИССЕРТАЦІЯ
на степень доктора медицины
М. М. МИРОНОВА.

Студентська Библиотека
Харк. Госуд. Мед. Акад.
Миронин ~~276~~ 3425
Шифр. дес. 6/18.2 (02)
кеттер. М. 60

ХАРЬКОВЬ.
Типографія В. С. Бирюкова Рыбная ул., д. № 30.
1889.

3880
1971

28

Пересчет
1966 г.

64732
Миронин М.М.
О причинах
послеродовых забол.
диссерт.

1889		Зр-

3830

✓ 64732

Инв.
1-го Харьк. Гос. Универс.
Научная Библиотека

1950

Переучет-60

7-Ноя 2012

Отдельные оттиски из трудов Харьковскаго Медицинскаго Общества за 1889 годъ.

Харьковская Библиотека

2776

БИБЛИОТЕКА
Харьковского Медицин. Института

Студенческая Библиотека
Харьк. Госуд. Мед. Академии

№ _____
Шифр _____

Шифр дес. 618.7.1071
кеттер. М.64

2776
15

ПРОВЕРЕНО 1936

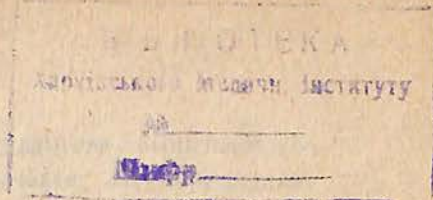
ЛИТЕРАТУРА.

ПРОВЕРЕНО

- 64732
- № 1. Eisenmann, Die Kindbettfieber. Erlangen 1834.
 - № 2. Eisenmann, Wund und Kindbettfieber. Erlangen 1837.
 - № 3. Meckel, Charité-Annalen. 1854, v. p. 290.
 - № 4. Semmelweiss. Die Aetiologie d. Begr. u. d. Prophyl. des Kindbettfiebers. 1861 и Offener Brief an sämtl. Professor d. Geb. Ofen. 1862.
 - № 5. Doléris. La fièvre puerpérale et les organismes inférieurs pathogénie et thérapeutique des accidents infectieux des suites de couches. Paris. 1880.
 - № 6. Карль Шредеръ. Учебникъ акушерства Переводъ съ 9-го изданія подъ редак. проф. Рейна. 1888 г.
 - № 8. Mayrhofer. Zur Frage nach der Aetiologie der puerperal. Prozesse. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Frauenkrankheit 1865. Bd. XXV S. 112.
 - № 9. Hausmann. Centralblatt f. Gynäkologie 1868. № 27.
 - № 10. Waldeyer. Ueber das Vorkommen von Bacterien bei den diphtheritischen Formen des Puerperalfiebers Arch. f. Gyn. Bd. III 1872. ст. 293.
 - № 11. Orth. Virchow. Archiv. Bd. 58. S. 45. 1873.
 - № 12. Klebs. Handbuch der patholog. Anatomie. Berlin 1873 ст. 935.
 - № 13. Heiberg. Die puerperalen und pyämischen Prozesse. Leipzig. 1873.
 - № 14. D'Espine. Contribution à l'étude de la septicémie puerpéral. Paris. 1873.
 - № 15. Scherer. Chemische und mikroskopische Untersuchungen zur Pathologie. Heidelberg. 1843.
 - № 16. Rokitansky jun. Untersuchungen der mikroskopischen Zusammensetzung der Lochien. Medic. Jahrbücher der Gesellsch. der Aerzte redigirt von Stricker Wien. 1874 ст. 161.
 - № 17. Landau. Ueber puerperale Erkrankungen. Arch. f. Gynäk. Bd. VI 1884.
 - № 18. Kehrer. Beiträge zur vergleichenden und experimentellen. Geburtkunde Bd. I H. 4. 1877. Giessen.
 - № 19. Pasteur. De l'extension de la théorie des germes à l'étiologie de quelques maladies. Comptes des séances de l'académ. des sciences. T. 90 1880. ст. 1033.
 - № 20. Karewsky. Experiment. Untersuchung. über die Einwirkungen der puerper. Secrete auf den thierischen Organismus Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäk Bd. VII H. 2. S. 331.
 - № 21. Lomer. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. X H. 2. 1884.

Харк. Мед. Інст.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА



ПЕРЕВІРЧО 1936

№ 22. Arloing. Note-présentée par M. Bouley. Contribution à l'étude de l'agent virulent de la septicémie puerpérale. Comp. r. T. 98. 1884.

№ 23. Goenner. Ueber Mikroorganismen im Sekret der weiblichen Genitalien während der Schwangerschaft und bei puerperalen Erkrankungen. Centralblatt f. Gyn. № 28. 1887.

№ 24. Marchionneschi (Pisa). Изъ Annali di obstetr. Ноябрь и Декабрь 1881 г. и Январь 1882 г. Рефер. въ Centralblatt f. Gyn. 1882 г. № 21, ст. 331.

№ 25. Fraenkel. Deutsche medicin. Wochenschrift 1885 г. S. 603.

№ 26. G. Winter. Die Mikroorganismen im Genitalcanal der gesunden Frau. Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäk. Bd. XIV H. 2 ст. 443.

№ 27. Alb. Döderlein. Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina gesunder und kranker Wöchnerinnen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXI H. 3, S. 412—447.

№ 28. Э. Ф. Черневскій. Къ вопросу о послѣродовыхъ заболѣваніяхъ. Дис. Спб. 1888 г.

№ 29. Bumm. Archiv für Gynäkologie Bd. XXXIV стр. 326—357.

№ 30. L. Brieger. Ueber bacteriologische Untersuchungen bei einigen Fällen von Puerperalfieber. Charité—annalen. Berlin 1888 (198—203) стр.

№ 31. Л. Бессеръ. Микробы гнилоковія. Врачъ 1888 г. № 20 стр. 382.

№ 32. Pasteur. Comptes rendus т. 50, 52, 56, 75, 85, 87 и 90. Bulletins de l'Académie de médecine, 1878 ст. 432 и 1880 сер. 2 т. 9.

№ 33. Гранцфельдъ. Къ вопросу объ этиологіи острыхъ нагноеній. Дис. Спб. 1886 г.

№ 34. Passet. Untersuchungen über die Aetiologie der Phlegmone des Menschen. Berlin. 1885 г.

№ 35. Bonome. Giornale della Academia di medicina, 1886, № 7.

№ 36. Tilanus. Centralblatt f. Chirurgie, 1887, № 13.

№ 37. Павловскій. Centralblatt f. die medicinischen Wissenschaften, 1887.

№ 38. Rosenbach. Mikroorganismen bei den Wundinfections-Krankheiten des Menschen, 1884.

№ 39. Straus et D. Sanchez Tolledo. Recherches bactériologiques sur l'utérus après la parturition physiologique. (La France Médicale, 6 Mai, 1888, № 53).

№ 40. Мееровичъ. Къ этиологіи рожи и сопутствующихъ ее заболѣваній. Дис. Спб. 1887 г.

№ 41. MacLaren. Journ. of the amer. med. assoc. 1887, August 20, p. 231.

№ 42. Kaltenbach. Erosionen der Brustwarze als puerperale Infections Stelle. Centralblatt f. Gynäk. 1883. № 5.

№ 43. H. Fritsch. Основы патологіи и терапіи послѣродоваго періода. Перев. подъ ред. проф. Рейна. 1885.

№ 44. Gusserow. Erysipelas und Puerperalfieber. Archiv f. Gynäk. Bd. 25 H. 2 стр. 169. 1885.

О причинахъ послѣродовыхъ заболѣваній.

ГЛАВА I.

Существованіе отдѣльныхъ случаевъ послѣродовыхъ заболѣваній съ быстрою смертію родильницъ было извѣстно уже въ глубокой древности. Подобныя исторіи болѣзней приводятся у Цельса, Авиценны и Гипократа, который объяснялъ ихъ задержкой послѣродовыхъ очищеній и загниваніемъ послѣднихъ въ маткѣ. Этотъ взглядъ Гипократа на послѣродовыя заболѣванія держался вплоть до конца XVII столѣтія, когда Puzos въ 1686 г. предложилъ теорію переноса молока—такъ называемой молочной лихорадки. Теорія эта, впрочемъ, вскорѣ была оставлена. Между тѣмъ съ устройствомъ большихъ родильныхъ домовъ, съ XVII столѣтія, стали наблюдаться не спорадическіе только случаи, а цѣлыя эндеміи или домовыя эндеміи родильной горячки; тогда, по аналогіи съ другими повальными болѣзнями, причины послѣродовыхъ заболѣваній стали искать въ условіяхъ мѣстности и времени. Появилась такъ называемая мiasmатическая теорія, приписывающая главную роль атмосферическимъ условіямъ и мiasmатическимъ испареніямъ воздуха, которая оставалась господствующею до начала XIX столѣтія. Съ этого времени трудами патолого-анатомовъ постепенно было выяснено, что при послѣродовыхъ заболѣваніяхъ центръ тяжести находится въ раненіяхъ полового аппарата родильницъ и въ осложненіи этихъ раненій; съ другой стороны клинически было подмѣчено, что родильная горячка распространяется не вслѣдствіе мiasmатическихъ испареній воздуха, а переносится руками и инструментами врачей и акушерокъ. Впервые въ Англіи Denham указалъ на то, что родильная горячка переносится врачами и акушерами, имѣющими дѣло съ подобными же больными. Этимъ возрѣніемъ воспользовался Semmelweis и, прослѣдивши его на матеріалѣ большихъ родильныхъ домовъ, разобралъ его всесторонне, подтвердилъ числами и въ 1847 г. впервые высказалъ мнѣніе, что всякій случай родильной горячки надо разсматривать, какъ лихорадочный процессъ,

обусловленный всасываніемъ продуктовъ разложенія животныхъ тканей, причеиъ разлагающіяся вещества могутъ попасть въ организмъ извиѣ или развиться въ немъ самомъ. Мнѣніе это, разработанное имъ впоследствии, онъ высказалъ въ 1862 г. въ открытомъ письмѣ къ профессорамъ акушерства ¹⁾. Съ этого времени наступаетъ новая эпоха въ исторіи родильной горячки ²⁾. Въ 1843 впервые Scherer ³⁾ сдѣлалъ опыты, которые, впрочемъ, для насъ не имѣютъ особеннаго интереса, такъ какъ онъ бралъ лохи неизвѣстно какихъ родильницъ и дѣлалъ выпрыскиванье въ *v. scutalis* собакамъ, которыя умирали на 2-й день ⁴⁾. Спустя 22 года, въ 1865 г. Maughofer ⁵⁾ впервые изслѣдовалъ микроскопически выдѣленія, взятыя стекляннымъ шприцемъ изъ полости матки родильницы, умершей отъ родильной горячки. Въ нихъ онъ находилъ кокки и палочки различной величины, которыя онъ называетъ вибрионами, послѣднія онъ считаетъ за причину послѣродовыхъ заболѣваній, такъ какъ по его мнѣнію они, производя броженіе лохий, вызываютъ септической эндометритъ. Въ лохіяиъ, взятыхъ не изъ матки (вѣроятно изъ рукава), при тяжелыхъ послѣродовыхъ заболѣваніяхъ онъ находилъ постоянно вибрионовъ; у здоровыхъ же родильницъ они встрѣчаются не постоянно и то только на 2—4 сутки послѣ родовъ. Hausmann ⁶⁾ въ 1868 г. находилъ въ отдѣляемой слизи небеременныхъ женщинъ вибрионовъ, которымъ приписываетъ значеніе въ родильной горячкѣ. Waldeyer ⁷⁾ въ 1872 г. опубликовалъ свои микроскопическія изслѣдованія дифтеритическаго налета матки, гнойныхъ массъ изъ лимфатическихъ сосудовъ матки и широкихъ связокъ, и перитоническаго эксудата. Вездѣ онъ находилъ микроорганизмы въ большомъ количествѣ, иногда, кромѣ круглыхъ, еще палочковидные. По просьбѣ Waldeyer'a, Sohn изслѣдовалъ перитоническій экску-

¹⁾ См. № 4.

²⁾ Я привелъ здѣсь только бѣглый историческій очеркъ старыхъ воззрѣній на послѣродовыя заболѣванія, которыя не имѣютъ прямого отношенія къ моей работѣ, подробности же можно найти въ сочиненіяхъ Eisenmann'a (*Die Kindbettfieber Erlangen 1834*), Silberschmidt'a (*Darstel. der Pathologie des Kindbettfiebers*), Doléris и др.

³⁾ См. № 15.

⁴⁾ См. № 15, стр. 424.

⁵⁾ См. № 8.

⁶⁾ См. № 9.

⁷⁾ См. № 10.

дать родильницы, умершей отъ родильной горячки, и описалъ найденные тамъ микроорганизмы, какъ кокки болѣе овальной формы, соединенные иногда въ цѣпочки по 4, 8 до 10 штукъ, которые онъ относитъ къ шаровиднымъ бактеріямъ.

Orth, ¹⁾ изслѣдуя трупы родильницъ, умершихъ во время эпидеміи родильной горячки въ Боннѣ, находилъ въ выпотахъ и въ крови кокки и цѣпочки, причеиъ цѣпочки и отдѣльные ихъ членики были не одинаковой величины. Палочекъ, за исключеніемъ одного случая, авторъ не находилъ. Кромѣ микроскопическаго изслѣдованія, онъ дѣлалъ выпрыскиванье выпотовъ двумъ кроликамъ; въ обоихъ случаяхъ послѣдовала смерть отъ перитонита, причеиъ въ крови ихъ послѣ смерти найдены кокки и цѣпочки. Въ живой крови авторъ находилъ коковъ только въ исключительныхъ случаяхъ.

Klebs ²⁾ также иногда находилъ въ крови родильницъ умершихъ отъ септическихъ заболѣваній массы микробовъ и родильную горячку ставить въ зависимость отъ прониканія послѣднихъ въ организмъ.

Heiberg ³⁾ въ своей работѣ, вышедшей въ 1873 г., на основаніи 20-ти вскрытій, говоритъ, что въ трупахъ септическихъ больныхъ онъ всегда находилъ отдѣльные кокки и цѣпочки и поступленіе ихъ въ организмъ считаетъ, подобно Klebs'у, причиной заболѣванія. Самозараженія, въ смыслѣ заболѣванія безъ поступленія микроорганизмовъ извиѣ, авторъ не допускаетъ.

Въ томъ же 1873 г. появилась работа D'Espine ⁴⁾. Авторъ изслѣдовалъ микроскопически послѣродовыя выдѣленія, а также трупы женщинъ, умершихъ отъ различныхъ видовъ родильной горячки и, на основаніи этихъ изслѣдованій, онъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) послѣродовая септицемія состоитъ изъ цѣлага ряда болѣзненныхъ симптомовъ, которые зависятъ отъ количества всасываемаго септического яда; 2) эти припадки похожи на таковыя же при раненіяхъ; 3) исходной точкой заболѣванія являются матка и рукавъ; 4) лимфатическіе сосуды обыкновенные, но не единственные пути всасыванія; 5) перитонитъ есть

¹⁾ См. № 11.

²⁾ См. № 12.

³⁾ См. № 13.

⁴⁾ См. № 14.

пораженіе по сосѣдству черезъ лимфатическіе сосуды матки; 6) вліяніе всосавшихся веществъ на организмъ выражается приливомъ и воспаленіемъ въ легкихъ, почкахъ, печени и кишкахъ, экхимозами и воспаленіемъ серозныхъ оболочекъ; 7) молочной лихорадки не существуетъ, повышеніе же температуры, совпадающее съ набуханіемъ груди, происходитъ вслѣдствіе всасыванья септическихъ веществъ; 8) эти легкія зараженія часто сопровождаются явленіями легкаго перитонита; 9) піэмія есть осложненіе септицеміи и совпадаетъ всегда съ нагноеніемъ венъ матки. Въ нормальныхъ лохіяхъ авторъ находилъ бактерій и вибрионовъ, количество которыхъ въ первые дни больше, когда же лохія становятся гнойными, то количество микроорганизмовъ постепенно уменьшается.

Rokitansky jun. (см. № 16) изслѣдовалъ лохія у 13-ти здоровыхъ и 11-ти заболѣвшихъ родильницъ и нашелъ, что микроорганизмы для послѣродоваго состоянія не характерны. Онъ находилъ палочки и кокки только въ экссудатѣ у умершихъ отъ перитонита, въ остальныхъ же случаяхъ микроорганизмы отсутствовали. Результаты экспериментовъ получились, какъ онъ самъ говоритъ, не сходные съ результатами микроскопическихъ изслѣдованій. Именно при впрыскиваніи подъ кожу лохій, какъ отъ здоровыхъ, такъ и отъ больныхъ родильницъ, получались постоянно абсцессы; умирали же животныя чаще при впрыскиваньи выдѣлений отъ больныхъ родильницъ.

Landau (см. № 17) при вскрытіи родильницъ, умершихъ отъ родильной горячки, находилъ въ маткѣ, лимфатическихъ сосудахъ и въ крови клуглыхъ бактерій (микрочкокковъ), которыхъ онъ считаетъ за возбудителей родильной горячки.

Kehrer (см. № 18) въ 1877 г. сдѣлалъ рядъ изслѣдованій надъ дѣйствіемъ лохій на животныхъ. Онъ бралъ лохія изъ сводовъ рукава, какъ онъ думалъ, отъ здоровыхъ и легко заболѣвшихъ родильницъ, отфильтровывалъ ихъ и впрыскивалъ кроликамъ въ подкожную клѣтчатку. Онъ нашелъ, что на 2-й и 3-й день послѣ родовъ какъ первыя, такъ и вторыя обладаютъ способностью вызывать воспаленіе клѣтчатки, но первыя производятъ только легкую припухлость, которая скоро и проходитъ, вторыя же обладаютъ флогогенными свойствами въ бѣльшей степени. Не всѣ родильницы заболѣваютъ, по его мнѣнію, потому, что къ тому времени, когда лохія становятся ядовитыми, сосуды тромбируются и

раны покрываются грануляціями; если же происходитъ всасыванье лохій, то родильницы заболѣваютъ, при чемъ при достаточномъ количествѣ можетъ заболѣваніе дойти до септицеміи. Однако при внимательномъ разсматриваньи таблицъ, приведенныхъ авторомъ, видно, что онъ имѣлъ дѣло только съ больными родильницами, такъ какъ температура у, такъ называемыхъ, здоровыхъ доходила до 38,5.

Съ начала 80-хъ годовъ изслѣдователи стали примѣнять при изученіи микроорганизмовъ лохій методы культуръ; сперва въ жидкихъ субстратахъ, а затѣмъ и на плотныхъ: мясо-пептонъ-желатинѣ и агарь-агарѣ.

Pasteur (см. № 19) въ 1880 г. изслѣдовалъ 4-хъ умершихъ отъ родильной горячки, изъ которыхъ одна умерла отъ піэміи, а 3—отъ септического перитонита. Онъ дѣлалъ посѣвы въ бульонѣ; матеріалъ для посѣвовъ брался изъ гноя брюшины и изъ разныхъ отдѣловъ половыхъ органовъ. Во всѣхъ посѣвахъ получились кокки въ видѣ цѣпочекъ. Посѣвы изъ крови, взятой 2 раза отъ трупа и 1 разъ за 18 часовъ передъ смертію, дали тоже стрептококка. Одинъ разъ въ посѣвахъ изъ гноя брюшины и одинъ разъ въ посѣвѣ изъ лохій въ бульонѣ развился, кромѣ стрептококка, *vibrio pyogénique*. Впрыскиванье послѣдняго въ клѣтчатку животному дало абсцессъ. Въ томъ же году вышла въ свѣтъ монографія Doléris, работавшаго, повидимому, подъ руководствомъ Pasteur'a и употреблявшаго тѣ же способы, какъ и послѣдній (см. № 5). Онъ изслѣдовалъ микроскопически лохія у пяти родильницъ съ совершенно нормальнымъ послѣродовымъ періодомъ, у которыхъ лохія брались у входа во влагалище. Изъ нихъ у одной только онъ нашелъ неподвижныя палочки и то всего 1 разъ. Это обстоятельство онъ объясняетъ тѣмъ, что лохія брались не изъ канала влагалища, въ противномъ же случаѣ онъ никогда бы не нашелъ никакихъ микроорганизмовъ (стр. 71—73). Изслѣдованіе слѣдующихъ 6-ти родильницъ, тоже съ нормальной температурой, дало уже иные результаты; именно въ лохіяхъ ихъ были находимы въ 5-ти случаяхъ микроорганизмы, хотя въ незначительномъ количествѣ; то въ видѣ короткихъ и узенькихъ палочекъ, то соединенныхъ по нѣсколько, въ видѣ длинныхъ нитей, то въ видѣ диплококковъ. Эти находки авторъ объясняетъ тѣмъ, что въ это время былъ уже зараженъ микроорганизмами воздухъ палаты и слегка ослабѣла антисептика. (стр. 77 *ibid*). Если лохія

брались не изъ входа во влагалище, а глубже изъ рукава, то только изрѣдка попадались очень мелкіе микроорганизмы одиночные и парами (случай № 11). Далѣе авторъ изслѣдовалъ выдѣленія 10-ти родильницъ, заболѣвшихъ болѣе или менѣе сильно послѣродовой лихорадкой, при чемъ температура поднималась у иныхъ до 39 и даже 41,2 съ ознобами, развитіемъ флебитовъ и заболѣваніе длилось по нѣскольکو дней. У этихъ родильницъ онъ находилъ всегда въ рукавѣ микроорганизмы въ значительномъ количествѣ все время, пока была повышена температура; съ паденіемъ же послѣдней до нормы, микроорганизмы исчезли. Что касается до формъ микроорганизмовъ, то ему попадались то отдѣльные кокки, то диплококки (чаще всего), то цѣпочки, то палочки, но всегда смѣсь различныхъ микроорганизмовъ. Выводы, къ которымъ авторъ приходитъ на основаніи изслѣдованій, какъ онъ говоритъ, 108 женщинъ (стр. 94), слѣдующіе: „Бываетъ довольно рѣдко, чтобы лохія здоровыхъ родильницъ не содержали въ данный моментъ микроорганизмовъ и если иногда и бываетъ, такъ какъ я говорилъ въ началѣ этой главы (т. е. въ первыхъ 5-ти случаяхъ нормальныхъ родильницъ, гдѣ не было найдено микроорганизмовъ), то это просто дѣло случая. Есть одинъ микроорганизмъ (стр. 95), *vibrion piogénique*, кратковременное пребываніе котораго почти постоянно и которому Pasteur приписываетъ специфичность въ образованіи гноя. Этотъ вибрионъ образуется изъ двухъ точекъ очень ясно очерченныхъ и срастающихся для образованія паръ. Онъ появляется на 3-й или 4-й день. Другіе авторы называютъ его диплококкомъ. Четки и бактеріи сопровождаютъ иногда этотъ микроорганизмъ въ двойныхъ точкахъ. Лохіи больныхъ родильницъ содержатъ всегда микроорганизмы и содержатъ ихъ продолжительное время“ (стр. 98). „Если родильница лихорадитъ, то микроорганизмы находятся въ крови или въ другомъ мѣстѣ; ищите въ маткѣ и вы найдете микроорганизмовъ. Часто вы найдете также зловоніе (*fétidité*), но не должно забывать, что отравленіе можетъ имѣть мѣсто и безъ содѣйствія зародышей гніенія“ (стр. 99). Что касается до тяжелыхъ формъ родильной горячки, то авторъ съ клинической стороны дѣлитъ ихъ на 4 группы I. Бурная септицемія. II. Форма піэмическая съ флебитомъ. III. Форма общая гнойная и IV. Форма затяжная гнойно-прогрессивная, піэмическая.

Случаи эти слѣдующіе.

I. Бурная септицемія.

Наблюденіе 22. Септицемія; смерть на 14-й день. *Metrolymphangoitis purulenta et endometritis gangrenosa*. Найдено въ гноѣ микроскопически масса четокъ и диплококковъ, изрѣдка бактеріи.

Наблюденіе 23. Септицемія; смерть на 3-й день. При жизни въ лохіяхъ влагалища микроскопически: 1) множество длинныхъ подвижныхъ бактерій; 2) диплококкъ. Въ крови пальца: 1) микрококкъ парами и кучками; 2) очень длинныя, подвижныя волокна.

Послѣ смерти найденъ *endometritis gangrenosa*.

Въ крови сердца *v. iliaca* микроскопически: 1) четки по 15—20 звеньевъ; 2) кокки парами и отдѣльно; 3) бактеріи, длинныя, спирально изогнутыя, тонкія волокна. Въ мнѣ лимфатическихъ сосудовъ матки: 1) микрококки одиночные, парами и больше; 2) эллиптическіе зародыши.

Въ менингеальной жидкости—четки по 8—10 штукъ.

II. Форма піэмическая съ флебитомъ (стр. 152).

Наблюденіе 24. *Endometritis gangrenosa*. Абсцессы вдоль правой *v. saphenae maj.* и эмболія около праваго колѣна. При жизни въ гноѣ абсцесса около вены микроскопически найдены: 1) кокки группами и по два; въ ихъ посѣвахъ начала цѣпочекъ, кокки и диплококки. Въ крови изъ пальца микроорганизмовъ не найдено. Изъ трупа сдѣланы культуры въ бульонѣ изъ инфарктовъ. Получены: 1) подвижныя цѣпочки; 2) вибрионы и большія бактеріи.

Наблюденіе 25. *Endometritis septica Salpyngitis purulenta. Metrophlebitis*. При жизни въ крови пальца найдены микроскопически красныя кровяные шарики, окруженные непрерывною цѣпью мелкихъ зернышекъ, которыя, отдѣляясь отъ шарика, образовали цѣпочки.

Въ культурахъ изъ крови найдены цѣпочки по 4—6 и больше члениковъ.

Въ культурахъ изъ менингеальной жидкости, гноя венъ матки и др. найдены: 1) цѣпочки по 7—10 члениковъ; 2) кокки и диплококки и 3) палочки.

Наблюденіе 26. *Parametritis sinistra. Endo-pericarditis*. Въ бульонныхъ культурахъ изъ крови пальца найдены: 1) кокки и диплококки; 2) нѣскольکو короткихъ цѣпочекъ очень подвижныхъ, давшихъ въ дальнѣйшемъ развитіи длинныя цѣпочки.

Наблюденіе 27. Піэмія съ метастатическими абсцессами. Въ культурахъ изъ гноя абсцессовъ бока матки и колѣннаго сочлене-

нія развились длинныя цѣпочки. Культура изъ крови при жизни ничего не дала, послѣ же смерти—цѣпочки.

Наблюденіе 28. *Metrophlebitis. Pleuritis purulenta et embolia pulmonum.* Въ культурахъ изъ плевритическаго эксудата, эмболовъ и крови трупа получены цѣпочки и микрококкъ по 2—3 штуки.

Наблюденіе 30. Піэмія; смерть на 40 день. Въ культурахъ изъ гноя перитоническаго, плевритическаго и другихъ эксудатовъ получились длинныя цѣпочки и микробъ. Въ культурахъ изъ крови ничего не развилось.

III. Форма гнойная общая (стр. 196).

Наблюденіе 31. *Peritonitis purulenta et metrophlebitis.* Изъ гноя ихъ получены длинныя цѣпочки и гнойные вибрионы, т. е. диплококки (см. ст. 95). Изъ крови при жизни тоже цѣпочки.

Наблюденіе 32. Гнойный перитонитъ. Въ культурахъ изъ гноя его получены цѣпочки и гнойный вибрионъ. Изъ крови цѣпочки.

Наблюденіе 33. Септицемія. Смерть на 7-й день. Въ ложіяхъ влагалища при жизни найдены диплококки, изрѣдка бактеріи. Изъ крови трупа и изъ серозной жидкости живота получились въ культурахъ длинныя цѣпочки.

Наблюденіе 34. Септицемія. Въ ложіяхъ при жизни диплококки и четки. Культуры изъ молока дали длинныя цѣпочки; изъ лохий—микроорганизмы гноя.

Наблюденіе 35. Септицемія. Лимфангоитъ и перитонитъ. Въ ложіяхъ, взятыхъ около шейки найдены: 1) цѣпочки; 2) диплококки и тонкія палочки. Въ культурѣ изъ крови кокки парами. Отсутствіе четокъ.

Наблюденіе 36. Септицемія. Смерть на 15 день. Перитонитъ и лимфангоитъ. Въ культурахъ изъ эксудата брюшины и гноя лимфангоита: 1) цѣпочки; 2) септическія бактеріи и гнойный микробъ. Въ культурѣ изъ крови трупа цѣпочки.

Наблюденіе 37. Септицемія. Перитонитъ и лимфангоитъ. Въ культурахъ изъ лохий, взятыхъ на трупѣ болѣе глубоко, получились длинныя цѣпочки, диплококки, кокки и бактеріи.

IV. Форма затяжная, гнойно-прогрессивная, піэмическая (стр. 208).

Наблюденіе 38. Большой абсцессъ матки. Въ культурѣ изъ гноя перитонита получились чистыя цѣпочки. Изъ крови кокки по 2—3—5 штукъ.

№ 39. Лимфангоитъ. Метроперитонитъ. Заболѣваніе длилось 5 мѣсяцевъ. Культуры только изъ крови дали кокки и диплококки.

№ 40. Неясная форма параметрита. Культуры изъ крови дали кокка.

№ 41. Тоже случай неясный—флегмона бедра спустя мѣсяць послѣ родовъ.

Не смотря на то, что при различныхъ формахъ заболѣванія авторъ находилъ постоянно одно и то же, т. е. смѣсь различныхъ микроорганизмовъ, онъ думаетъ, что различныя формы вызываются различнаго вида микроаганизмами, именно:

1) Бурную септицемію производитъ цилиндрическая септическая бактерія.

2) Болѣе медленно протекающую септицемію стрептококкъ.

3) Нагноеніе—*vibrion purogénique*, т. е. диплококкъ и наконецъ монококку онъ не приписываетъ никакой специфичности.

Черезъ годъ послѣ работы *Doléris* появилась работа *Marchionneschi*, который изслѣдовалъ микроскопически лохиі влагалища у 65-ти совершенно здоровыхъ родильницъ и въ большинствѣ случаевъ находилъ тамъ нѣсколько видовъ микроорганизмовъ, рѣже одинъ видъ. Самое большое количество ихъ появляется на 4—5 день послѣ родовъ. Чаще встрѣчались изолированные кокки и группами, рѣже палочки. Свои находки авторъ считаетъ явленіемъ нормальнымъ и думаетъ, что большинство изъ находимыхъ во влагалищѣ микроорганизмовъ не можетъ быть причиною послѣродовыхъ заболѣваній. Въ этомъ же году *Karewsky* (см. № 20) изслѣдовалъ 1) вліяніе пуэрперальныхъ секретовъ здоровыхъ и больныхъ родильницъ на животный организмъ и 2) трупы умершихъ отъ родильной горячки. Онъ собиралъ лохиі изъ полости влагалища при помощи отсасывающаго прибора, который былъ весь стеклянный и могъ быть сдѣланъ вполне чистымъ и обезпложеннымъ. Въ ложіяхъ, собранныхъ такимъ образомъ, какъ отъ родильницъ здоровыхъ, такъ и отъ заболѣвшихъ, онъ находилъ микроскопически различныя виды микроорганизмовъ: кокки, цѣпочки и палочки, съ тою только разницею, что въ ложіяхъ заболѣвшихъ родильницъ этихъ микроорганизмовъ находится гораздо больше. Далѣе онъ нашелъ, что при впрыскиваньи въ подкожную клетчатку, вены и другія мѣста животныхъ, всѣ лохиі, какъ нормальныя, такъ и септическія могутъ вызывать явленія ихореміи и септицеміи; кромѣ того, ядовитость лохий усиливается съ увели-

ченіемъ дней, протекшихъ послѣ родовъ. Въ жидкостяхъ животныхъ, умершихъ послѣ впрыскиванья лохій, всегда встѣчаются кокки, цѣпочки и палочки. Въ органахъ они находятся только въ капиллярахъ и рѣдко въ самой ткани. Въ живой крови авторъ не находилъ микроорганизмовъ. Если однако внимательно прочесть приводимыя авторомъ исторіи болѣзней, то оказывается, что онъ не имѣлъ дѣла съ здоровыми родильницами, а, судя по температурѣ и свойствамъ выдѣленій, изслѣдовалъ, подобно Kehrger'у, лохию только у заболѣвшихъ, почему и результаты его изслѣдованій относятся только къ этимъ послѣднимъ.

Lömer (см. № 21) изслѣдовалъ микроскопически трупы 3-хъ родильницъ, умершихъ отъ родильной горячки и нашелъ въ гноѣ экссудатовъ и въ органахъ въ большомъ количествѣ стрептококка. Въ крови, взятой не за долго до смерти тоже однажды былъ найденъ цѣпоччатый коккъ.

Arloing (см. № 22) дѣлалъ посѣвы изъ выдѣленій и экссудатовъ умершихъ отъ родильной горячки и постоянно получалъ культуры цѣпоччатого кокка, которыя въ слѣдующихъ генераціяхъ распадались на диплококка. Эти культуры ядовитѣе серозныхъ жидкостей, такъ какъ убиваютъ животныхъ черезъ 18—20 часовъ. Цѣпочки, культивированныя безъ доступа воздуха и въ СО₂ развиваются въ меньшемъ количествѣ, но ядовитѣе развившихся при доступѣ кислорода. Авторъ, на основаніи своихъ опытовъ, приходитъ къ тому заключенію, что различныя формы септицеміи зависятъ отъ различной силы ядовитости однихъ и тѣхъ же микроорганизмовъ и что эти микроорганизмы не специфичны для родильной горячки, а послѣродовое состояніе представляетъ только болѣе удобную почву для проникновенія и роста этихъ микроорганизмовъ.

E. Frankel (см. № 25) первый изслѣдовалъ содержимое верхней части полового аппарата здоровыхъ женщинъ, по методѣ Коха. Сперва онъ изслѣдовалъ фаллопиевы трубы у 8-ми теплыхъ еще труповъ и нашелъ, что нормально тамъ находятся различные виды кокковъ и 1 разъ получилъ палочку, похожую на найденную имъ дважды при родильной горячкѣ и которая была патогенна для животныхъ. При дальнѣйшихъ же изслѣдованіяхъ авторъ пользовался свѣжими трубами, удаленными при кастраціи и здѣсь онъ уже или вовсе не находилъ патогенныхъ микроорганизмовъ, или очень мало.

Причина такихъ противорѣчивыхъ результатовъ у Френкеля, по мнѣнію Winter'a, зависитъ отъ несвѣжести объектовъ при первыхъ изслѣдованіяхъ.

Goepner (см. № 23) изслѣдовалъ у беременныхъ секретъ канала шейки и нашелъ въ немъ различныхъ кокковъ, чаще всего диплококковъ, кромѣ того палочки 2-хъ видовъ. Микроорганизмы эти, выдѣленные въ чистыя культуры, оказались непатогенными.

Въ лохияхъ, взятыхъ изъ канала шейки у 5-ти заболѣвшихъ родильницъ, чаще всего онъ находилъ стрептококка, иногда и бациллъ, подобныхъ тѣмъ, что у беременныхъ. Опыты автора были неудачны. Впрыскиванья чистыхъ культуръ стрептококка въ подкожную клѣтчатку, въ брюшную полость и въ вены различнымъ животнымъ не вызывали никакой реакціи, даже мѣстной, однако, не смотря на это, авторъ думаетъ, что септицемія зависитъ отъ стрептококка, такъ какъ онъ встрѣчается только у заболѣвшихъ родильницъ.

Въ 1888 году появилось сразу нѣсколько работъ, произведенныхъ по всѣмъ правиламъ современной бактериологической техники.

Изъ клиники профессора Шредера вышла работа д-ра Winter'a (см. № 26). Авторъ задался цѣлю рѣшить 2 вопроса:

1. Въ какихъ частяхъ полового канала здоровой женщины находятся микроорганизмы?
2. Къ какому виду они принадлежатъ и какіе прежде всего патогенные?

Отдѣленія изъ вагины и шейки онъ бралъ прямо непосредственно; содержимое же трубъ и матки добывалъ стерилизованными инструментами изъ свѣжихъ, вырѣзанныхъ органовъ. Эти послѣдніе изслѣдовались обыкновенно 3—4 часа спустя послѣ операціи, однако въ такое время, что навѣрное гнилостные микроорганизмы не могли проникнуть изъ воздуха внутрь ихъ.

Сперва онъ изслѣдовалъ фаллопиевы трубы и нашелъ, что изъ 40 трубъ отъ 31 пациентки—29 трубъ были совершенно свободны отъ микроорганизмовъ; между тѣмъ какъ 11 разъ развились культуры. Изъ нихъ въ 6-ти случаяхъ только по 1-й колоніи, въ 2-хъ—по 2 колоніи и въ 3-хъ случаяхъ больше.

Выводъ: Нормально трубы не содержатъ на всемъ своемъ протяженіи микроорганизмовъ.

Исслѣдованіе полости матки.

Матеріаломъ служили матки, удаленныя при суправагинальной ампутаціи или тотальной экстирпаціи и 5 случаевъ вскрытія. Матка вскрывалась стерилизованнымъ ножомъ подъ защитою стекляннаго колокола по средней линіи, и изъ вскрытой полости брался секретъ платиновой проволокой. Авторъ нашелъ, что въ 22-хъ случаяхъ изъ 30-ти въ полости матки у дна ея нѣтъ микроорганизмовъ и въ 8-ми случаяхъ можно было ихъ констатировать.

Въ нижней части тѣла матки онъ нашелъ въ 3-хъ случаяхъ такіе же микроорганизмы, какъ и у дна ея; 1 разъ микроорганизмы были найдены только внизу, хотя остальная полость матки была свободна отъ нихъ.

На этомъ основаніи онъ говоритъ, что здоровая полость матки не содержитъ микроорганизмовъ. Окрестности внутренняго зѣва матки въ половинѣ случаевъ не содержатъ микроорганизмовъ. Въ четверти всѣхъ случаевъ въ маткѣ попадались различные виды микроорганизмовъ, впрочемъ всегда въ очень небольшомъ количествѣ, отъ 2 до 30 колоній. Изъ нихъ въ 6-ти маткахъ былъ найденъ коккъ, котораго авторъ относитъ къ виду *staphylococcus pyogenes albus*; 3 раза *staphylococcus aureus* и 2 раза *streptococcus*.

Далѣе онъ бралъ при помощи стеклянной трубочки Küstner'a непосредственно выдѣленіе полости матки у 13 пациентокъ и нашелъ, что и при эндометритѣ содержимое мало чѣмъ отличается отъ обыкновеннаго секрета матки.

Отдѣленія изъ шейки онъ прямо бралъ черезъ зеркало Симса.

У изслѣдованныхъ такимъ образомъ 10-ти беременныхъ и 10-ти небеременныхъ здоровыхъ женщинъ можно было постоянно констатировать въ цервикальномъ секретѣ различныхъ микроорганизмовъ; ихъ можно было найти даже у никогда не изслѣдованной дѣвицы (случай 15), очевидно они попадали туда изъ влагалища.

Итакъ, цервикальный секретъ всякой здоровой женщины содержитъ много микроорганизмовъ. Во время беременности значительно увеличивается количество ихъ въ шейкѣ, особенно папочки.

При изслѣдованіи влагалища оказалось, что въ немъ всегда содержатся у здоровыхъ женщинъ микроорганизмы.

Резюмируя свои наблюденія, авторъ говоритъ: Половой каналъ здоровыхъ женщинъ содержитъ микроорганизмы во влагалищѣ и шейкѣ; въ маткѣ же и трубахъ ихъ нѣтъ; граница между

частями, содержащими микроорганизмы и не содержащими ихъ, лежитъ около внутренняго маточнаго зѣва.

Въ концѣ концовъ авторъ нашелъ 27 различныхъ микроорганизмовъ; изъ нихъ 12 видовъ найдены только однажды; чаще всего встрѣчался одинъ и тотъ же видъ въ 3—6 случаяхъ и одинъ коккъ даже въ половинѣ всѣхъ случаевъ. Большинство изъ найденныхъ видовъ не можетъ быть внесено въ систематику, такъ какъ даже опытные бактериологи, спрошенные авторомъ, не могли отнести ихъ къ извѣстнымъ до сего времени видамъ.

Опыты, произведенные надъ животными, съ впрыскиваньемъ найденныхъ въ половомъ каналѣ здоровыхъ женщинъ патогенныхъ микроорганизмовъ (*streptococcus*, *staphylococcus pyogenes albus*, *aureus* и *citreus*), показали, что всѣ эти микроорганизмы находятся тамъ въ состояніи ослабленной ядовитости, такъ что остаются безвредными для животныхъ.

На основаніи всего авторъ думаетъ, что у здоровыхъ женщинъ условія самозараженія создаются патогенными микроорганизмами, живущими въ половомъ каналѣ.

Работа д-ра Albert'a Döderlein'a (см. № 27) была произведена въ Лейпцигскомъ родильномъ домѣ. Для собиранія лохий служила толстостѣнная стеклянная трубка въ 3 mm. въ діаметрѣ, длиною 25 сантим., искривленная на одномъ концѣ на подобіе маточнаго зонда. Передъ употребленіемъ трубки стерилизовались при 160° С. втеченіе 2-хъ часовъ. Родильницѣ давалось положеніе, какъ при камнешѣченіи. Зеркаломъ Куско обнажался маточный зѣвъ. Стерилизованной ватой удалялся секретъ, приставшій около маточнаго зѣва и трубка вводилась въ матку. При помощи маленькаго отсасывающаго баллона, находящагося на другомъ концѣ трубки, секретъ вбирался въ нее, послѣдняя извлекалась и затѣмъ приготавливались культуры.

Авторъ поставилъ себѣ задачей рѣшить 1) отсутствуютъ ли въ лохіяxъ матки у родильницъ съ нормальной температурой микроорганизмы? 2) Встрѣчаются ли они только при повышеніи температуры? 3) Есть ли разница (видовая) въ микроорганизмахъ маточныхъ лохий между встрѣчающимися тамъ при долговременномъ повышеніи температуры и при кратковременномъ, и какая?

Чтобы рѣшить 1-й вопросъ, авторъ изслѣдовалъ 27 родильницъ, изъ которыхъ у 17 температура по вечерамъ была не выше 37,5, а у 10 иногда достигала по вечерамъ 38°. Дважды тем-

пература тотчасъ послѣ родовъ была 38,4 и 1 разъ 38,2, но затѣмъ она спадала до нормы и такою и оставалась. У этихъ 27 родильницъ всего на всего было сдѣлано 33 изслѣдованія лохій; 30 разъ лохій матки и 3 раза для контроля-лохій влагалища. Въ лохіяхъ влагалища всегда находились кокки и палочки и всегда въ большомъ количествѣ, такъ что легко обнаруживались микроскопомъ и обильно развивались на желатинѣ. Въ лохіяхъ матки въ 24 случаяхъ изъ 27 не встрѣчалось никакихъ микроорганизмовъ и только 3 раза у родильницъ съ нормальной температурой въ маткѣ были найдены микроорганизмы.

У 1-й родильницы (наложеніе щипцовъ) на 7-й день микроскопъ обнаружилъ кокковъ и послѣдніе же въ небольшомъ количествѣ развились и въ культурѣ.

У 2-й на 6-й день микроскопъ обнаружилъ кокковъ и бациллы, и на желатинѣ и агарѣ развились бациллы и стрептококкъ. Послѣдній ни ростомъ на культурахъ, ни подъ микроскопомъ ничѣмъ не отличался отъ стрептококка, находимаго у больныхъ родильницъ.

У 3-й микроскопически ничего не обнаружилось, но въ культурахъ развилось нѣсколько колоній кокковъ.

Лохіи влагалища у всѣхъ 3-хъ содержали различные виды микроорганизмовъ.

Изъ этихъ наблюденій можно сдѣлать вѣроятное предположеніе, что въ лохіяхъ матки, при нормальной температурѣ родильницъ, не содержится никакихъ микроорганизмовъ и поэтому не получается продуктовъ, вызывающихъ повышение температуры.

Чтобы доказать безвредность такихъ, не содержащихъ микроорганизмовъ, лохій матки, авторъ дѣлалъ впрыскиванье ихъ собакамъ, при чемъ лохіи вводились или неразжиженными прямо черезъ кожный разрѣзъ прокаленной проволокой, или растирались съ 0,6% растворомъ поваренной соли и впрыскивались правецевскимъ шприцемъ въ v. jugularis или въ подкожную клѣтчатку. Всего было сдѣлано 3 изслѣдованья, каждое на 3-хъ собакахъ.

Ни одно животное не обнаружило ни разу признаковъ заболѣванія. Они всегда были бодры, ѣли по прежнему и прибывали въ вѣсѣ. Вскрытіе не показало никакихъ измѣненій. Въ мѣстахъ подкожнаго впрыскиванія ни разу не получилось инфильтраціи и при вскрытіи нельзя было обнаружить мѣста укола. Одновременно

Имя. НАУЧ. И СПЕЦ. БИБЛ. № 1-го Харьк. Мед. Института

брались у тѣхъ же родильницъ лохіи влагалища и впрыскивались подъ кожу. Въ мѣстахъ укола у животныхъ образовались произвольно вскрывшіеся абсцессы съ зловоннымъ гноемъ.

На 14-й день животныя умерли съ обширными бедренными абсцессами, изъ гноя которыхъ на желатинѣ развились различные виды микроорганизмовъ, преимущественно толстыя колоніи кокковъ. Въ другихъ мѣстахъ измѣненій не найдено.

На основаніи этихъ опытовъ можно сдѣлать слѣдующія заключенія: лохіи матки представляютъ при нормальныхъ условіяхъ индифферентный, не содержащій микроорганизмовъ секретъ ранъ. Примѣсь микроорганизмовъ происходитъ во влагалищѣ, благодаря всегда тамъ находящимся различнымъ зародышамъ. Эти послѣдніе превращаютъ лохіи въ ядовитый матеріалъ.

У 20-ти родильницъ съ незначительнымъ повышеніемъ температуры, до 38°, изслѣдовались 23 раза лохіи матки и 3 раза лохіи влагалища. Въ послѣднихъ всегда находилось множество кокковъ и палочекъ. Въ лохіяхъ матки 20-ти вышеупомянутыхъ родильницъ 15 разъ были найдены микроорганизмы и 5 разъ ничего не найдено. Родъ микроорганизмовъ не былъ постоянно опредѣленнымъ. Чаще всего встрѣчались кокки, которые на желатинѣ росли густыми бѣлыми массами, не разжижающими субстрата. Иногда встрѣчались палочки, быстро разжижающія желатину. Однажды попались толстыя, сѣрожелтыя колоніи короткихъ, толстыхъ палочекъ. Разницы въ клиническомъ теченіи при различныхъ видахъ не было наблюдаемо. Дважды попались стрептококки. Изъ тѣхъ 5-ти случаевъ, гдѣ при повышеніи температуры не было найдено никакихъ микроорганизмовъ въ лохіяхъ матки, гдѣ однако было очевидное отклоненіе отъ нормы, въ 2-хъ случаяхъ можно было объяснить это набуханіемъ грудей вмѣстѣ съ трещинами сосковъ, въ 3-мъ случаѣ въ рукавѣ имѣлась цуэриперальная язва, и хотя въ лохіяхъ матки не нашли никакихъ микроорганизмовъ, но въ одновременно изслѣдованныхъ лохіяхъ рукава былъ найденъ staphylococcus ruogenes aureus, который, будучи привитъ подъ кожу собакамъ, вызвалъ на мѣстѣ укола абсцессъ, величиною съ голубиное яйцо, изъ гноя котораго былъ полученъ золотистый стафилококкъ и наконецъ въ остальныхъ 2-хъ случаяхъ изслѣдованіе было предпринято послѣ того, какъ температура уже спала и микроорганизмы были удалены изъ матки.

64432

ПЕРВІЙ 1936

БІБЛІОТЕКА
Харьківського Медичн. Інституту
№ 4935
Шифр

3 родильницы изъ вышеупомянутыхъ представляли явленіе, такъ называемой, поздней инфекции. Изъ нихъ одна изслѣдовалась на 5-й день, другая на 7-й и третья на 8-й день послѣ родовъ. Всѣ 3 до 9-го дня имѣли нормальную температуру, между тѣмъ какъ у всѣхъ трехъ въ маткѣ были найдены микроорганизмы. На 9-й день, когда онѣ впервые встали, всѣ 3 получили повышение температуры, 1-я—38,6; 2-я—39,4; 3-я—39,5.

Итакъ, здѣсь послѣродовой періодъ, несмотря на присутствіе зародышей, былъ нормальнымъ до тѣхъ поръ, пока родильницы оставались въ постеляхъ. Вставанье впервые вызвало дѣйствіе этихъ зародышей. Черезъ измѣненіе ли въ положеніи матки или черезъ тѣлесныя напряженія вызвано было вторичное всасыванье, остается еще нерѣшеннымъ.

Далѣе были изслѣдованы лохіи матки у 5-ти больныхъ родильницъ, съ высокою, длительной и постоянной лихорадкой. У всѣхъ безъ исключенія были находимы микроорганизмы въ лохіяхъ матки и почти у всѣхъ специфически патогенный микробъ, вызывающій зараженіе ранъ—*streptococcus pyogenes*. У двухъ изъ этихъ родильницъ былъ большой параметрической экссудатъ, отъ котораго имъ долго пришлось лѣчиться.

Далѣе авторъ производилъ опыты съ дѣйствіемъ лохій на животныхъ. Съ лохіями, содержащими стрептококка, было сдѣлано 2 изслѣдованія. Отъ одной родильницы сдѣлано было собакѣ 3 прививки (какъ оспа) на правомъ ухѣ; другой собакѣ былъ впрыснутъ одинъ Правацевскій шприцъ въ правое бедро подъ кожу. Здѣсь развился абсцессъ, изъ гноя котораго послѣ смерти животного снова полученъ стрептококкъ. Во внутреннихъ органахъ не найдено измѣненій. У другой собаки на мѣстѣ прививныхъ уколовъ образовалась воспалительная инфильтрація величиною въ пятипфенниговую монету, которая однако на 8-й день исчезла. Общаго зараженія въ этомъ случаѣ не обнаружилось. Отъ другой родильницы были заражены тоже 2 собаки съ такимъ же результатомъ. При подкожномъ высккиваньи образовался абсцессъ и собака умерла на 8-й день.

Эти изслѣдованія на животныхъ показали слѣдовательно, что характеръ лохій матки измѣняется сообразно съ присутствіемъ въ нихъ микроорганизмовъ и ядовитость ихъ на животныхъ соответствуетъ клиническому теченію. Лохіи родильницъ съ незначительной лихорадкой, содержащія незначительное количество микро-

организмовъ, могутъ быть внесены безъ замѣтнаго вреда для животного. Лохіи родильницъ съ многодневною постоянною лихорадкой, содержащія много различныхъ микроорганизмовъ производятъ хотя проходящія, но все-таки патологическія измѣненія — инфекцію. Лохіи родильницъ больныхъ, содержащія стрептококкъ производятъ инфекцію и абсцессы, изъ гноя которыхъ можетъ быть вновь полученъ стрептококкъ.

На основаніи своихъ изслѣдованій авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ (см. стр. 446).

1. Лохіи матки при нормальныхъ условіяхъ не содержатъ микроорганизмовъ.
2. Лохіи влагалища при нормальныхъ условіяхъ содержатъ много микроорганизмовъ различныхъ видовъ.
3. Лохіи матки могутъ быть введены въ тѣло животного въ какомъ угодно количествѣ и какимъ угодно способомъ, не вызывая реакціи организма.
4. Лохіи влагалища въ мѣстахъ инъекціи у животныхъ вызываютъ абсцессы.
5. Присутствіе микроорганизмовъ какого-нибудь вида въ послѣродовой маткѣ производитъ обыкновенно повышение температуры.
6. Послѣ спаденія повышенной температуры лохіи матки снова свободны отъ микроорганизмовъ.
7. Удаленіе этихъ зародышей происходитъ при помощи увеличенія отдѣленія и выдѣленія гнойныхъ тѣлецъ.
8. Уже передъ повышеніемъ температуры въ маткѣ находятся микроорганизмы, такъ что слѣдуетъ съ одной стороны принять извѣстный инкубационный періодъ; съ другой — необходимъ особенный поводъ, на примѣръ: вставаніе, чтобы вызвать дремлющую вредность.
9. Лохіи матки, содержащія зародыши, при лихорадкѣ, вызываютъ у животныхъ инфекцію.
10. Если лохіи содержатъ только отдѣльные зародыши, когда и клинически заболѣваніе незначительно, то животному онѣ могутъ не причинить вреда.
11. Влагалище тоже можетъ содержать патогенные микроорганизмы безъ того, чтобы было произведено внутреннее изслѣдованіе (самозараженіе).
12. Лохіи матки больныхъ родильницъ содержатъ всегда микроорганизмы и почти исключительно находится *streptococcus pyogenes*.

13. Переселеніе микроорганизмовъ въ матку можетъ также происходить само по себѣ безъ изслѣдованія, операціи и т. п. (самозараженіе).

Бессеръ (см. № 31) изслѣдовалъ 5 случаевъ послѣродовой септицеміи. Послѣвы дѣлались при жизни родильницъ изъ крови, послѣ смерти же изъ крови, органовъ и отдѣлений матки. Въ культурахъ изъ труповъ онъ во всѣхъ случаяхъ получалъ стрептококка одного или иногда съ примѣсью другихъ микробовъ. Въ культурахъ изъ крови, взятой при жизни, получились разводки стрептококка 2 раза, когда кровь бралась за нѣсколько часовъ до смерти, въ остальныхъ же 3-хъ случаяхъ пробирки остались безплодными.

Въ томъ же 1888 году вышла очень обстоятельная работа д-ра Э. Ф. Черневскаго изъ С.-Петербургскаго родовспомогательнаго заведенія.

Авторъ поставилъ себѣ задачею изслѣдовать лохию легко заболѣвшихъ родильницъ на патогенные микроорганизмы, но, кромѣ того, изслѣдовалъ и представившіеся ему смертельные случаи родильной горячки. Выдѣленія брались изъ полости матки такимъ образомъ, что влагалищная часть обнажалась Симсовскимъ зеркаломъ, послѣ предварительной дезинфекціи рукава растворомъ сулемы $\frac{1}{2000}$ и фиксировалась Мюзеевскими щипцами. Каналь шейки тщательно вытирался ватой, спиртомъ и эфиромъ, шейка раскрывалась корнцангомъ и платиновой проволокой или металлической ложечкой, введенной глубоко въ полость матки, брались отдѣленія и тотчасъ же дѣлались культуры. Одновременныхъ микроскопическихъ препаратовъ не дѣлалось.

Изъ изслѣдованныхъ такимъ образомъ родильницъ 34 имѣли однодневныя и многодневныя повышенія температуры, причемъ заболѣваніе не носило на себѣ опредѣленнаго характера и клиническаго діагноза не обозначено. Отдѣленія въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ были „повидимому нормальны“. Изъ этихъ 34-хъ случаевъ въ 23-хъ получился стрептококкъ одинъ или изрѣдка вмѣстѣ съ другими случайными микроорганизмами (*bacterium termo*), въ 10-ти случаяхъ ничего не развилось и культуры остались чистыми и въ 1-мъ случаѣ въ одной пробиркѣ получился *staphylococcus albus* вмѣстѣ съ *bac. termo*, а въ другихъ пробиркахъ только палочки.

Въ остальныхъ 45-ти случаяхъ легкихъ послѣродовыхъ заболѣваній обозначенъ клиническій діагнозъ. 35 разъ диагностированъ эндометритъ и 10 случаевъ эндометрита съ одновремен-

нымъ параметритомъ или одинъ параметритъ. Въ лохияхъ матки 35-ти родильницъ, болѣвшихъ эндометритомъ въ 17-ти случаяхъ развился въ культурахъ стрептококкъ, въ 18-ти же въ культурахъ никакихъ патогенныхъ микроорганизмовъ не развилось, причемъ я сюда же отношу 2 случая (22 и 73), въ которыхъ, хотя и появился стрептококкъ, но въ очень незначительномъ количествѣ, слабо прорасталъ и не давалъ пересѣвовъ, такъ что эти случаи нельзя считать вполне убѣдительными. Изъ 10-ти случаевъ съ параметритами, въ одномъ только въ культурахъ изъ лохий матки ничего не развилось, въ остальныхъ же 9-ти случаяхъ полученъ стрептококкъ и одинъ разъ, кромѣ того, еще и стафилококкъ. Изъ 10-ти изслѣдованныхъ авторомъ смертельныхъ случаевъ родильной горячки одинъ клинически можно разсматривать, какъ септико-піемію, остальные 9-ть случаевъ относятся къ чистой септицеміи въ общепринятомъ смыслѣ. Во всѣхъ этихъ 10-ти случаяхъ въ послѣвахъ получились стрептококки, какъ при жизни изъ выдѣлений матки, такъ и послѣ смерти, рѣшительно изъ всѣхъ органовъ, какъ въ случаяхъ бурныхъ, кончавшихся смертью черезъ 2—3 сутокъ послѣ родовъ, такъ и въ случаяхъ болѣе затяжныхъ, длившихся по 12—15 сутокъ. Наконецъ авторъ изслѣдовалъ 57 родильницъ съ совершенно нормальнымъ послѣродовымъ періодомъ, изъ которыхъ въ 2-хъ случаяхъ (№№ 46 и 52) онъ получилъ въ культурахъ изъ выдѣлений матки стрептококка; въ остальныхъ же 55-ти случаяхъ въ культурахъ ничего не развилось и только 2 пробирки загрязнились *sarcina* и *bacillus subtilis*.

Такимъ образомъ при тяжелой септической формѣ родильной горячки Черневскій находилъ всегда, какъ при жизни въ полости матки, такъ и послѣ смерти во всѣхъ органахъ исключительно и постоянно стрептококка, поэтому онъ думаетъ, что „смертельные случаи послѣродовой септицеміи зависятъ отъ поступления въ организмъ черезъ половые органы стрептококка“. (59 стр.). Въ случаяхъ болѣе легкихъ послѣродовыхъ заболѣваній изъ патогенныхъ микроорганизмовъ былъ находимъ только стрептококкъ и притомъ въ большей половинѣ случаевъ, въ остальныхъ же случаяхъ, гдѣ въ культурахъ ничего не развивалось, или появлялось только загрязненіе культуръ невинными микроорганизмами, какъ *sarcina* и *bacillus subtilis*, авторъ думаетъ, что это еще не доказываетъ, чтобы въ такихъ выдѣленіяхъ не было дѣйствительно никакихъ микроорганизмовъ: „послѣдніе могли не быть захва-

ченны, или могли не прорасти, вследствие разныхъ внѣшнихъ, неблагоприятныхъ условий. Это лучше всего подтверждается случаемъ 72, гдѣ въ посѣвахъ изъ выдѣлений не развилось ничего, между тѣмъ отъ всырыкиванья тѣхъ же выдѣлений кроликъ погибъ (опытъ 15) и изъ его трупа, какъ изъ органовъ, такъ и изъ жидкостей получались чистыя культуры цѣпчатчаго кокка“ (стр. 29). Не развитыя же кокки могли вследствие того, что не были захвачены, или стерты при выниманіи изъ матки, или не проросли отъ того, что взяты горячей проволокою, или въ питательную среду могли попасть капли сулемы и т. д.; словомъ, отъ погрѣшностей въ технику. На основаніи этого авторъ думаетъ, что „въ громадномъ большинствѣ случаевъ въ выдѣленіяхъ изъ полости матки у легко заболѣвавшихъ родильницъ можно доказать присутствіе цѣпчатчаго кокка, который, безъ всякаго сомнѣнія, и вызываетъ эти заболѣванія“ (стр. 59); и далѣе авторъ думаетъ, что: „стрептококки, встрѣчающіеся при легкихъ и смертельныхъ послѣродовыхъ заболѣваніяхъ идентичны между собою“. Что касается до того, имѣется ли разница въ этиологіи послѣродовыхъ заболѣваній, осложненныхъ параметритами, сравнительно съ тѣми формами, гдѣ ихъ нѣтъ, то на основаніи изслѣдованій автора надо думать, что причина какъ тѣхъ, такъ и другихъ одна и та же, такъ какъ только одинъ разъ въ одной пробиркѣ былъ найденъ вмѣстѣ со стрептококкомъ еще и стафилококкъ, и, повидимому, авторъ не придаетъ этой находкѣ особеннаго значенія, такъ какъ не упоминаетъ даже къ какому виду относился найденный имъ стафилококкъ.

Наконецъ, относительно здоровыхъ родильницъ авторъ думаетъ, что у нихъ въ полости матки микроорганизмы встрѣчаются, какъ рѣдкое исключеніе, и потому послѣродовыя ихъ выдѣленія не обладаютъ ни пирогенными, ни флогогенными свойствами.

Наконецъ, совершенно одиноко стоятъ наблюденія Briegeг'a (см. № 30), который вмѣстѣ съ д-ромъ Herrlich'омъ наблюдалъ въ теченіе октября мѣсяца 1885 г. шесть случаевъ родильной горячки, кончившихся летально; изъ нихъ первые пять представляли послѣродовую септицемію и 6-й случай—брюшнаго тифа вмѣстѣ съ родильной горячкой. Изслѣдуя бактериологически эти случаи по способу Коха, они нашли: въ 1-мъ случаѣ *staphylococcus albus* и *aureus*; во 2-мъ, 3-мъ и 4-мъ случаяхъ изъ полости плевры и брюшной получены *staphylococcus albus*; въ 5-мъ случаѣ изъ пле-

вальной полости тотчасъ послѣ смерти полученъ *streptococcus ruogenes* наконецъ въ 6-мъ случаѣ, гдѣ былъ тифъ, изъ гноя пу-стуль при жизни полученъ *staphylococcus aureus*.

Изъ крови, которая во всѣхъ случаяхъ бралась изъ венъ ноги и 1 разъ изъ полости сердца и прививалась въ питательныя среды или подъ кожу животнымъ, культуры всегда оставались чистыми и животныя ни разу не заболѣли. На основаніи этихъ результатовъ авторъ думаетъ, что въ тяжелыхъ случаяхъ септицеміи токсины суть вещества, производящія смерть.

Резюмируя всѣ вышеизложенныя литературныя данныя, мы распредѣлимъ ихъ на 3 группы: 1) о микроорганизмахъ полового канала здоровыхъ родильницъ, беременныхъ и небеременныхъ женщинъ; 2) о микроорганизмахъ у легко заболѣвшихъ родильницъ, и 3) о микроорганизмахъ полового канала родильницъ при тяжелыхъ формахъ послѣродовыхъ заболѣваній.

I. Относительно микроорганизмовъ полового канала здоровыхъ женщинъ до 1880 года изслѣдованія были исключительно микроскопическія; они показали, что въ рукавѣ находятся вибрионы и палочки, причемъ Hausmann находилъ въ рукавѣ у небеременныхъ, а Maughfer у родильницъ на 2—4 сутки послѣ родовъ вибрионовъ. D'Espine встрѣчалъ въ рукавѣ родильницъ кромѣ вибрионовъ, еще бактеріи, а Rokitansky jun. не находилъ у нихъ ничего, почему и думаетъ, что микроорганизмы нехарактерны для послѣродоваго состоянія.

Болѣе подробныя изслѣдованія Doléris показали, что во влагалищѣ у нормальныхъ родильницъ иногда не бываетъ никакихъ микроорганизмовъ, однако чаще встрѣчается разнообразныя виды ихъ, хотя и въ небольшомъ количествѣ, и присутствіе ихъ авторъ объясняетъ попаданіемъ изъ воздуха. Чаще всего, особенно на 3—4 сутки послѣ родовъ, встрѣчался диплококкъ, котораго авторъ называетъ *vibrio ruogénique*; вмѣстѣ съ нимъ иногда встрѣчались бактеріи и четки.

Goenner находилъ въ секретѣ шейки матки у беременныхъ чаще всего диплококка и, кромѣ того, палочки 2-хъ видовъ.

Изслѣдованія Winter'a, произведенныя въ 1888 году, показали, что нормально фаллопиевы трубы не содержатъ на всемъ своемъ протяженіи микроорганизмовъ.

Здоровая полость матки въ большинствѣ случаевъ не содержитъ микроорганизмовъ, однако не всегда; изъ 30-ти изслѣдован-

ныхъ имъ матокъ, въ 8-ми были найдены микроорганизмы, хотя и въ очень незначительномъ количествѣ, при чемъ 6 разъ былъ найденъ *staphylococcus albus*, 3 раза *staphylococcus aureus* и 2 раза *streptococcus*. Опыты, произведенные съ найденными здѣсь микроорганизмами, показали, что послѣдніе находятся въ состояніи ослабленной ядовитости. Содержимое полости матки при эндометритѣ мало чѣмъ отличается отъ нормальнаго секрета матки.

Каналь шейки и влагалище у всякой здоровой женщины, какъ беременной, такъ и небеременной содержатъ всегда много микроорганизмовъ различныхъ видовъ.

Внутренній маточный зѣвъ служитъ границею между частями, содержащими микроорганизмы и не содержащими ихъ.

Döderlein у 27-ми изслѣдованныхъ имъ здоровыхъ родильницъ всегда находилъ во влагалищѣ различные виды палочекъ и кокковъ и всегда въ большомъ количествѣ; въ полости же матки у 24-хъ изъ нихъ не найдено никакихъ микроорганизмовъ и только 3 раза послѣдніе были констатированы въ небольшомъ количествѣ въ маткѣ при нормальной температурѣ—2 раза немного одиночныхъ кокковъ и 1 разъ палочки и стрептококкъ, при чемъ послѣдній ни подъ микроскопомъ, ни ростомъ на культурахъ не отличался отъ такового же, встрѣчаемаго у заболѣвшихъ родильницъ.

Черневскій изслѣдовалъ послѣродовыя отдѣленія, взятые изъ полости матки у 57 здоровыхъ родильницъ и у 2-хъ изъ нихъ нашелъ стрептококка въ небольшомъ количествѣ; въ остальныхъ 55-ти случаяхъ въ культурахъ ничего не развилось, если не считать загрязненія одной пробирки сарциной и другой сѣрной палочкой, попавшихъ сюда, повидимому, изъ воздуха.

Наконецъ Витт¹⁾ въ статьѣ „О задачахъ дальнѣйшаго изслѣдованія въ области пuerперальной инфекціи ранъ“ говоритъ (стр. 353) „на основаніи большаго числа изслѣдованій“, что онъ никогда не встрѣчалъ въ здоровыхъ отдѣленіяхъ полового канала здоровыхъ, больныхъ и беременных женщинъ стрептококка; въ 2-хъ же случаяхъ, гдѣ онъ нашелъ въ нормальныхъ половыхъ органахъ *staphylococcus aureus*, ему не удалось его вырастить (стр. 354). Вообще авторъ думаетъ, что въ половомъ каналѣ нормально не содержится патогенныхъ микроорганизмовъ.

¹⁾ Archiv f. Gynäkologie. Bd 34 стр. 326.

II. Отдѣленія при легкихъ формахъ послѣродовыхъ заболѣваній впервые изслѣдованы экспериментально Кеггер'омъ въ 1877 году. Онъ бралъ лохи изъ рукава у легко заболѣвшихъ родильницъ и вырыскивалъ ихъ профильтрованными въ клѣтчатку кролика, послѣ чего получалъ на мѣстахъ вырыскиванья воспаление въ болѣе или менѣе сильной степени.

Doléris изслѣдовалъ микроскопически и отчасти бактериологически лохи изъ влагалища у 10-ти заболѣвшихъ родильницъ и всегда находилъ различныхъ микроорганизмовъ все время, пока температура держалась повышенной. Чаще всего ему встрѣчался диплококкъ, рѣже, однако въ $\frac{2}{3}$ всѣхъ случаевъ, онъ находилъ стрептококка, кромѣ того, иногда отдѣльныхъ кокковъ и бактерій, но всегда смѣсь микроорганизмовъ.

Karewski микроскопически находилъ въ отдѣленіяхъ рукава у заболѣвшихъ родильницъ цѣпочки, кокки и палочки.

Göpper въ отдѣленіяхъ изъ канала шейки у 5-ти заболѣвшихъ чаще всего находилъ стрептококка, кромѣ того, иногда еще и палочки.

Döderlein изслѣдовалъ 20 легко заболѣвшихъ родильницъ и у 15-ти изъ нихъ въ полости матки нашелъ различные виды микроорганизмовъ, при чемъ чаще всего встрѣчались кокки, неразжижающіе желативы, росшіе на ней густыми бѣлыми массами; иногда встрѣчались разжижающія желативу палочки. Однажды попались колоніи сѣро-желтаго цвѣта, состояція изъ толстыхъ палочекъ, и дважды въ культурахъ развился стрептококкъ.

Изъ остальныхъ 5-ти заболѣвшихъ родильницъ, у которыхъ въ маткѣ не были найдены микроорганизмы, у 2-хъ лихорадка зависѣла отъ трещинъ сосковъ, у одной былъ найденъ въ рукавѣ стафилококкъ и замѣчена тамъ же пuerперальная язва, и у 2-хъ изслѣдованье было предпринято, послѣ того какъ температура уже спала и микроорганизмы уже были удалены изъ матки.

Кромѣ того, авторъ изслѣдовалъ 5 родильницъ съ высокою и длительною лихорадкою, при чемъ двѣ имѣли параметриты. У всѣхъ ихъ въ маткѣ былъ найденъ стрептококкъ. Во влагалищѣ у всѣхъ заболѣвшихъ родильницъ всегда находились кокки и палочки во множествѣ.

Черневскій изслѣдовалъ отдѣленія изъ полости матки у 34-хъ легкозаболѣвшихъ родильницъ. Изъ нихъ у 23-хъ былъ найденъ стрептококкъ, одинъ или изрѣдка съ случайными примѣ-

сами непатогенныхъ микроорганизмовъ. Въ 10-ти случаяхъ въ культурахъ ничего не развилось и въ одномъ полученъ *staphylococcus albus*.

Далѣе изъ 35-ти родильницъ, имѣвшихъ послѣродовой эндометритъ, у 17-ти авторъ нашелъ въ маткѣ стрептококка, у 18-ти же патогенныхъ микроорганизмовъ не получено. Наконецъ, изъ 10-ти родильницъ, имѣвшихъ послѣродовые параметриты, отъ 9-ти полученъ стрептококкъ, при чемъ въ одномъ случаѣ вмѣстѣ со стафилококкомъ и въ одномъ случаѣ ничего не развилось.

III. Относительно тяжелыхъ формъ послѣродовыхъ заболѣваній, такъ называемой родильной горячки, всѣ изслѣдователи, занимавшіеся этимъ вопросомъ, пришли къ результатамъ приблизительно одинаковымъ и считаютъ стрептококка специфическимъ возбудителемъ послѣродовой септицеміи.

Такимъ образомъ Waldeyer, Orth и Heiberg, изслѣдовавшіе микроскопически кровь, экссудаты и органы изъ труповъ родильницъ, умершихъ отъ родильной горячки, находили стрептококкъ; другіе же изслѣдователи: Maurohofer, Klebs, Rokitansky junг. и Landau, тоже микроскопически находили, повидимому, стрептококкъ, но называютъ его или просто микробомъ, или коккомъ. Pasteur, изслѣдовавшій 3 случая послѣродовой септицеміи и одинъ случай послѣродовой піэміи, получилъ во всѣхъ культурахъ въ бульонѣ изъ гноя брюшины и половыхъ органовъ стрептококкъ и, кромѣ того, 1 разъ въ культурахъ изъ гноя брюшины и лохий *vibrion pyogénique*.

Doléris, изслѣдовавшій 10 случаевъ послѣродовой септицеміи, всегда находилъ въ бульонныхъ культурахъ изъ экссудатовъ, крови и органовъ труповъ стрептококкъ и, кромѣ того, почти всегда гнойный микробъ и часто вмѣстѣ съ этими и палочки.

Въ 6-ти изслѣдованныхъ имъ случаяхъ послѣродовой піэміи онъ, какъ и въ предыдущихъ случаяхъ, получалъ смѣсь микроорганизмовъ стрептококка и гнойнаго вибриона, а иногда и кокковъ. Arloing въ культурахъ изъ выдѣлений и экссудатовъ умершихъ отъ родильной горячки постоянно получалъ стрептококка.

Бессеръ при изслѣдованіи 5-ти случаевъ послѣродовой септицеміи въ культурахъ изъ крови, органовъ и отдѣлений матки, взятыхъ изъ труповъ всегда получалъ или одного стрептококка, или иногда съ примѣсью другихъ микробовъ.

Черневскій въ 9-ти случаяхъ послѣродовой септицеміи и въ 1-мъ, похожемъ клинически на септикопіэмію, всегда въ культурахъ какъ изъ отдѣлений матки у живыхъ родильницъ, такъ и изъ органовъ и крови труповъ находилъ исключительно стрептококка.

Наконецъ, въ противорѣчій со всѣми предыдущими авторами стоятъ изслѣдованія Brieger'a, который въ 5-ти случаяхъ послѣродовой септицеміи и въ 1-мъ случаѣ брюшнаго тифа, вмѣстѣ съ родильной горячкой въ культурахъ изъ различныхъ экссудатовъ и органовъ труповъ получилъ въ 1-мъ случаѣ стрептококка, въ 4-хъ случаяхъ *staphylococcus albus* одного или вмѣстѣ со *staphylococcus aureus* (1 разъ), и наконецъ въ 6-мъ случаѣ, гдѣ былъ брюшной тифъ, изъ гноя пустуль при жизни полученъ *staphylococcus aureus*.

Г Л А В А II.

Переходя къ собственнымъ изслѣдованьямъ, я буду располагать имѣющійся матеріалъ по тѣмъ же 3-мъ группамъ, какъ и литературный; но, прежде чѣмъ приводить описаніе отдѣльныхъ случаевъ, я опишу способъ собиранія отдѣлений у беременныхъ и родильницъ и приемы, употреблявшіеся мною при опытахъ.

Отдѣленіе у беременныхъ брались изъ влагалища и изъ канала шейки матки, а у родильницъ, кромѣ того, еще и изъ полости матки. Въ первомъ случаѣ отдѣленіе бралось непосредственно черезъ зеркало Куско или Симса ушкомъ изъ платиновой проволоки, пропаленной передъ употребленіемъ, и тотчасъ же дѣлались прививки въ желатину уколомъ. Изъ полости же матки содержимое доставалось при помощи стеклянной трубки. Трубки приготовлялись длиною около 20-ти см., 4-хъ мм. въ діаметрѣ, толстоствѣнные, изогнутыя на подобіе маточнаго зонда. Одинъ конецъ такой трубки вытягивался и запаивался, а другой, закрывался ватной пробкой и затѣмъ ихъ стерилизовали при 160° Цельсія въ теченіе 1/2 часа. Передъ употребленіемъ наружная поверхность трубки прокаливалась; на запаиванный конецъ плотно надѣвалась гутаперчевая трубка, соединенная съ гутаперчевымъ баллономъ небольшой клизмочки, изъ котораго передъ надѣваніемъ выжимался воздухъ. Затѣмъ влагалищная часть матки обнажалась Симсовскимъ зеркаломъ и подъемникомъ, вытиралась стерилизованой ватой, трубка открывалась и вводилась въ полость матки сантиметровъ на 8, затѣмъ запаиванный ея конецъ отламывался, не снимая надѣтой на него гутаперчевой трубки, сжатый баллонъ осво-

бождался отъ давленія и всасывалъ лохи изъ полости матки въ трубку; послѣдняя выносилась наружу, часть содержимаго трубки выдавливалась—чѣмъ устранялась возможность загрязненія отдѣленіями канала шейки; затѣмъ платиновой проволокой дѣлались тотчасъ же прививки въ желатину.

Отдѣленія у здоровыхъ родильницъ часто брались только изъ влагалища и шейки посредствомъ прямой стеклянной трубки съ отсасывающимъ баллономъ.—Культуры приготавливались двоякимъ способомъ; въ однихъ пробиркахъ желатина распускалась и разливалась по Эсмарху, въ другихъ же—культуры оставались сдѣланными уколомъ. Кромѣ того, иногда дѣлались вмѣстѣ съ культурами и микроскопическіе препараты намазываньемъ на кровяныхъ стеклышкахъ. Въ началѣ изслѣдованій я приготавливалъ часто пластинчатая культуры, но затѣмъ сталъ употреблять исключительно способъ Эсмарха, какъ болѣе удобный въ смыслѣ безопасности отъ загрязненія культуръ изъ воздуха. Для прививокъ брались или бульонныя культуры, или культуры, смытыя съ косою поверхности желатины или агарь-агара. Въ послѣднемъ случаѣ въ пробирку наливалось $1\frac{1}{2}$, 2 кубическихъ сантиметра стерилизованнаго 0,75% раствора поваренной соли, послѣ чего платиновой проволокой культуры смывались. Приготовленную такимъ образомомъ эмульсію я буду называть въ дальнѣйшемъ жидкой эмульсіей. Въ другой разъ, смывши культуры въ одной пробиркѣ, я сливалъ полученную жидкую эмульсію въ другую пробирку, смывши здѣсь колоніи, переливалъ въ третью и такъ далѣе. Повторяя такой процессъ послѣдовательно въ 4-хъ или 5-ти пробиркахъ, я получалъ смѣсь, которую буду впослѣдствіи называть густой эмульсіей. Передъ впрыскиваньемъ какъ бульонныя культуры, такъ и эмульсіи всегда фильтровались черезъ очень густую металлическую сѣтку. Впрыскиванье производилось стерилизованнымъ Плевацескимъ шприцемъ, причѣмъ мѣсто впрыскиванья предварительно очищалось отъ волосъ, обмывалось мыльной водой, спиртомъ, растворомъ сулемы $\frac{1}{1000}$ и стерилизованной водой, или 0,75% растворомъ поваренной соли, и послѣ впрыскиванья мѣсто укола или закрывалось коллодіумомъ (целлоидиномъ), или прижигалось раскаленнымъ до красна стекломъ. Прививки на кожѣ производились обыкновенно царапинами, какъ это дѣлаютъ при оспопрививаніи; для чего я пользовался внутренней поверхностью уха кроликовъ въ верхней его половинѣ.

Теперь перехожу къ наблюденіямъ надъ здоровыми беременными и родильницами.

Наблюденіе 1. (№ 4). Здоровая беременная, Настасья Ващенко. Отдѣленія взяты 4 октября 1888 г. изъ рукава и шейки. Черезъ 4 дня въ пробиркахъ появились немногочисленныя колоніи одного вида разжижающихъ желатину тонкихъ палочекъ и больше ничего.

Наблюденіе 2 (№ 5). Здоровая беременная, Анна Стоцкая. Взята слизь изъ шейки и рукава 4 октября 1888 г. Черезъ 4 дня въ пробиркахъ появились немногочисленныя колоніи одного вида разжижающихъ желатину палочекъ то одиночныхъ, то членистыхъ.

Наблюденіе 3 (№ 6). Здоровая беременная, Александра Олейникова. Отдѣленія взяты 12 октября 1888 г. изъ рукава и шейки. Черезъ 2 дня и еще яснѣе черезъ 3 дня въ пробиркахъ появилась масса колоній, разжижающихъ желатину палочекъ одиночныхъ или членистыхъ и небольшое количество бѣлыхъ колоній дрожжевыхъ грибковъ, состоящихъ изъ большихъ, овальныхъ клѣтокъ. Ничего патогеннаго не найдено.

Наблюденіе 4 (№ 7). Здоровая беременная, Евдокія Сущенко. Отдѣленія взяты изъ рукава и шейки 12 октября 1888 г. Черезъ 2 сутокъ въ пробиркахъ развилась масса разжижающихъ желатину палочекъ одного вида и больше ничего.

Наблюденіе 5 (№ 9). Здоровая беременная, Анна Бѣлоконева, которая впослѣдствіи родила нормально и въ послѣродовомъ періодѣ высшая температура была 37,5. Отдѣленія изъ рукава и шейки взяты 6 ноября 1888 г. Въ пробиркахъ развилось только нѣсколько колоній желтой сарцины.

Наблюденіе 6 (№ 15). Здоровая беременная, Марія Тинькова. Выдѣленія взяты 3 декабря 1888 г. изъ шейки и рукава. Микроскопически въ нихъ ничего не найдено; въ культурахъ изъ секрета шейки ничего не развилось, изъ влагалищнаго же отдѣленія въ одной пробиркѣ 3 колоніи палочекъ, разжижившихъ потомъ всю желатину.

Наблюденіе 7 (№ 16). Здоровая первобеременная, Анисья Кураксина, 19 л., поступила 30 ноября 1888 г. Отдѣленія взяты 3 декабря 1888 г. Въ культурахъ, сдѣланныхъ какъ изъ секрета шейки, такъ и изъ рукавнаго содержимаго, развились исключительно

но разжижающія желатину короткія палочки въ довольно большомъ количествѣ. Ничего патогеннаго не найдено.

Наблюденіе 8 (№ 21). Здоровая первобеременная, Анастасія Харчукъ, 23 л., имѣла довольно обильныя бѣли зеленовато-желтаго цвѣта. Отдѣленія взяты 4 февраля 1889 г. изъ рукава и канала шейки и сдѣланы культуры, въ которыхъ въ теченіе 9 дней ничего не развилось.

Наблюденіе 9 (№ 30). Здоровая первороженица, Татьяна Пасечникова; родила 23 февраля 1889 г. Отдѣленія безъ запаха, жидки, кровянисты, взяты 24 февраля 1889 г. изъ рукава. Температура родильницы 37°. Въ культурахъ развилось черезъ 3 дня 5 колоній желтой сарцины. На 6-я сутки послѣ родовъ снова взяты отдѣленія изъ рукава при температурѣ 37,5 (высшая температура, бывшая 1 разъ). Въ культурахъ изъ нихъ развилось сотни три колоній, неразжижающихъ желатины, тонкихъ палочекъ.

Наблюденіе 10 (№ 31). Здоровая второроженица, Марія Гороховацкая; родила 2 марта 1889 г. Отдѣленія нормальны; взяты изъ рукава и шейки на 6-я сутки послѣ родовъ. Въ культурахъ изъ нихъ получилось только нѣсколько овальныхъ, бѣлыхъ колоній, не разжижающихъ желатины, короткихъ палочекъ, овальной формы, расположенныхъ по одиночкѣ. Теченіе послѣродоваго періода совершенно нормально. Высшая температура была разъ вечеромъ 37,6.

Наблюденіе 11 (№ 34). Здоровая второроженица, Марія Олейникова; родила 6 марта 1889 г. Отдѣленія кровянисты съ небольшимъ запахомъ; взяты на 2 сутки послѣ родовъ изъ рукава. Послѣродовой періодъ вполне нормаленъ, высшая температура 37,3. Въ культурахъ развилось только нѣсколько колоній дрожжевыхъ грибовъ, состоящихъ изъ большихъ, овальныхъ клѣтокъ.

Наблюденіе 12 (№ 35). Здоровая первороженица, Евдокія Матвѣева; родила 9 марта 1889 г. Отдѣленія кровянисты, безъ запаха; взяты на 6-я сутки изъ рукава и шейки при температурѣ 36,9. Послѣродовой періодъ нормаленъ, высшая температура 37,4. Въ культурахъ развилось около 20 колоній круглой формы съ равными краями, не разжижающихъ желатины и состоящихъ изъ овальныхъ короткихъ палочекъ.

Наблюденіе 13 (№ 28). Елена Нефедова, здоровая второроженица; родила 23 февраля 1889 г. Отдѣленія взяты изъ рукава

и шейки на 2-я сутки послѣ родовъ при температурѣ 37,4. Въ культурахъ получились 4 колоніи желтой сарцины. На 6-я сутки послѣ родовъ взяты снова отдѣленія, изъ которыхъ въ культурахъ получилось немного колоній разжижающихъ желатину палочекъ.

Наблюденіе 14 (№ 38). Коробкина Федосья здоровая первороженица 27 л.; родила 24 марта 1889 г. Отдѣленія нормальны, взяты на 6-я сутки послѣ родовъ только изъ влагалища. Послѣродовой періодъ нормаленъ, высшая температура 37,6 одинъ разъ вечеромъ; по утрамъ 36,8. Въ культурахъ получилась масса только разжижающихъ желатину колоній бѣлаго цвѣта, съ неровными краями, состоящихъ изъ короткихъ, толстыхъ палочекъ.

Наблюденіе 15 (№ 20). Елена Галунина, здоровая первобеременная 23 л.; имѣла отдѣленія гнойнаго характера; послѣднія взяты изъ рукава и канала шейки 4 февраля 1889 г. при температурѣ 36,9. (Высшая температура до родовъ 37,3). Въ культурахъ изъ отдѣлений получились: 1) колоніи неправильно округлой формы, состоящія изъ большихъ овальныхъ клѣтокъ—дрожжевыхъ грибовъ; 2) бѣлыя колоніи, разжижающія желатину, состоящія изъ кокковъ кучками. Колоній послѣдняго вида меньше, чѣмъ перваго. Къ сожалѣнію, видъ кокковъ не былъ вполне точно опредѣленъ, но, повидимому, былъ *staphylococcus albus*.

Наблюденіе 16 (№ 27). Наталья Яхновская, 32 л.; 6-я роды 23 февраля 1889 г. длились 15½ ч., и окончены наложеніемъ щипцовъ. Потеря крови тотчасъ послѣ родовъ 400 grm. Послѣродовой періодъ нормаленъ. (Температура 36,8—37,2). Высшая температура 1 разъ 37,7 на 2-я сутки. Отдѣленія жидки, безъ запаха; взяты изъ шейки и рукава 1-й разъ на 2-я сутки и 2-й разъ на 6-я сутки послѣ родовъ. Въ культурахъ развилось 3 вида колоній: 1) главная масса (нѣсколько тысячъ) большихъ круглыхъ колоній, неразжижающихъ желатины, оранжево-желтаго цвѣта, состоящихъ изъ короткихъ, яйцевидныхъ диплобациллъ; 2) около сотни мелкихъ, круглыхъ, не разжижающихъ желатины колоній стрептококка, и 3) нѣсколько колоній желтой сарцины. Вирулентность стрептококка на животныхъ не была испытана, съ диплобациллами же были сдѣланы опыты.

Изъ 3-хъ дневной культуры 3-й генерации съ косою поверхности желатины сдѣлана жидкая эмульсія и вприснута въ коли-

чествъ 1½ к. см. въ вену лѣваго уха кролику, у котораго температура 39,1, и мѣсто впрыскиванья прижжено раскаленнымъ стекломъ. На слѣдующій день температура кролика 41,1; мѣстной реакціи никакой и животное видимо мало измѣнилось: оставалось бодрымъ и веселымъ, и ѣло хорошо. На 3-й день температура 40,6 кроликъ весель и бодръ. На 4-й день температура 40,8 и т. д.; температура оставалась повышенной и еще на 12-й день, когда я измѣрялъ послѣдній разъ, она была 40,2.

Другой разъ взята 6-ти дневная культура этихъ же палочекъ 3-й генераціи и 1 к. см. жидкой профильтрованной эмульсии ея съ желатины впрыснуть въ клѣтчатку праваго бедра кролику, у котораго температура 38,4. На 3-й день мѣсто около укола не обнаружило еще никакой реакціи, температура кролика 39,4. На 5-й день въ мѣстѣ укола реакціи никакой, температура кролика 39,6, онъ весель и бодръ. Такимъ образомъ при введеніи подъ кожу палочки эти не вызываютъ никакихъ мѣстныхъ измѣненій.

Наблюденіе 17 (№ 17). Анастасья Посошкина здоровая первобеременная, 17 л. Отдѣленія изъ рукава и шейки взяты 25 сентября 1888 г. На 3-и сутки во всѣхъ пробиркахъ развилось 2 вида колоній: одинъ въ видѣ неправильно четырехъ-угольныхъ пластинокъ бѣлаго цвѣта, не разжижающихъ желатины, состоящихъ изъ тонкихъ палочекъ; главную же массу, а въ одной пробиркѣ изъ секрета шейки даже исключительно, составляютъ круглыя, довольно большія колоніи, не разжижающія желатины и состоящія изъ кокковъ цѣпочками, до 6—8 штукъ въ цѣпочкѣ. Отвѣты на агаръ и въ бульонъ эти колоніи дали чистыя культуры стрептококка, который однако отличался отъ пуэрперального тѣмъ, что членики цѣпочекъ, были какъ бы жирнѣе и самыя колоніи на желатинѣ нѣсколько крупнѣе.

20 октября 1888 г. сдѣлана прививка царапинами на лѣвое ухо кролику 4-хъ дневной бульонной культуры 5-й генераціи этого стрептококка. На слѣдующій день появилась краснота около царапинъ и небольшая припухлость, которыя черезъ день уже исчезли.

22 октября 1888 г. вторично была сдѣлана прививка царапиной на правое ухо кролику этого же стрептикокка, но безуспѣшно.

25 октября 1888 г. сдѣлано подкожное впрыскиванье въ клѣтчатку лѣваго бедра кролику въ количествѣ 1,5 к. см. 10-ти дневной бульонной культуры 4-й генераціи того же стрептококка. На мѣстѣ впрыскиванья нѣсколько дней не было никакихъ измѣненій, затѣмъ на 13-й день послѣ впрыскиванья былъ замѣченъ уже сформировавшійся абсцессъ, величиной въ большой лѣсной орѣхъ, въ гноѣ котораго по вскрытіи найденъ стрептококкъ.

Такимъ образомъ у здоровой беременной въ отдѣленіяхъ шейки и рукава былъ найденъ стрептококкъ. Беременная эта выписалась до разрѣшенія, такъ что теченіе родовъ и послѣродоваго періода намъ неизвѣстны.

Наблюденіе 18 (№ 11). Евдокія Рыбальченкова, здоровая первобеременная, 20 л., имѣла бѣли желтоватаго цвѣта. Температура во время беременности 36,8 — 37,2. Отдѣленія взяты 18 ноября 1888 г. Черезъ 4 дня въ культурахъ изъ влагалища развилась главнымъ образомъ масса не разжижающихъ желатины колоній круглой формы съ гладкими рѣзкими краями, при слабомъ увеличеніи, желтовато-бураго цвѣта и состоящихъ изъ цѣпочкатаго кокка и 2) какъ примѣсь колоніи бѣлаго цвѣта, круглыя, съ изрытыми краями, разжижающія желатину, состоящія изъ короткихъ, толстыхъ палочекъ, лежащихъ отдѣльно, парами и изрѣдка маленькими группами. Въ культурахъ изъ секрета шейки появились тѣ же формы, но главнымъ образомъ масса колоній цѣпочкатаго кокка; причеиъ ни видъ культуръ на желатинѣ при слабомъ увеличеніи, ни форма отдѣльныхъ кокковъ и цѣпочекъ при сильномъ увеличеніи ничѣмъ не отличались отъ стрептококка, встрѣчающагося при послѣродовыхъ заболѣваніяхъ. Съ желатины этотъ стрептококкъ отвѣтъ въ бульонъ, въ которомъ черезъ 2 дня развились длинныя цѣпочки. 23 ноября впрыснута кролику однодневная бульонная культура этого стрептококка 3-й генераціи въ количествѣ ½ к. см. въ клѣтчатку лѣваго бедра и ¼ к. см. въ наружную вену лѣваго уха. Черезъ 3 дня на мѣстахъ впрыскиванья появились абсцессы — 2 на ухѣ, величиной въ булавочную головку, и одинъ на бедрѣ, величиной въ лѣсной орѣхъ. Кожа надъ абсцессомъ бедра была дезинфицирована; абсцессъ вскрытъ прокаленнымъ ножомъ и изъ гноя его сдѣланы культуры, въ которыхъ получился тотъ же стрептококкъ.

Такимъ образомъ изъ отдѣленій рукава и шейки здоровой беременной полученъ главнымъ образомъ стрептококкъ, ни морфо-

логически, ни по физиологической реакціи не отличающійся отъ пуэрперальнаго.

2 декабря 1888 г. эта беременная родила. Въ послѣродовомъ періодѣ температура была первые 3 дня нормальна (36,8—37,2); на 4-й же день 37,6 и 38,5 и затѣмъ снова на 5-й день послѣ однократнаго промыванія матки сулемой $\frac{1}{6000}$ и 2% растворомъ карболовой кислоты спала почти до нормы. (По вечерамъ доходила до 37,7).

Наблюденіе 19 (№ 36) Анисья Войтенкова, второроженица родила 12 марта 1889 г. Отдѣленія съ небольшимъ запахомъ, кровянистыя; взяты на 3-и сутки послѣ родовъ изъ рукава при температурѣ 36,6—37,4. Послѣродовый періодъ нормаленъ, высшая температура 37,5. Въ культурахъ изъ отдѣленій черезъ 3-е сутокъ получилась масса (20—30000) колоній, при 4-й системѣ круглыхъ, мелкихъ, съ ровными краями, не разжижающихъ желатины желтовато-бураго цвѣта, состоящихъ изъ кокка цѣпочками, по 6—8 звеньевъ. Отсюда были сдѣланы отливки въ бульонъ и на косую поверхность желатины. Въ обоихъ случаяхъ получилась чистая культура стрептококка, причемъ въ бульонѣ цѣпочки состояли изъ 100 и болѣе члениковъ.

28 марта 1889 г. сдѣлана прививка 4-хъ дневной культуры 3-й генераціи этого стрептококка съ косою поверхности желатины, смытой стерилизованнымъ 0,75% растворомъ поваренной соли, царापинами на правое ухо кролику ¹⁾, у котораго температура въ rectum 40,2. На 2-я сутки (30 марта) сперва около царапинъ, а потомъ и все ухо припухло, покраснѣло, потомъ сдѣлалось синевато-фіолетоваго цвѣта, горячо на ошупь и чувствительно. Температура въ rectum 41,5. На 3-и сутки ухо еще больше припухло, стало плотнымъ и процессъ распространился съ верхней половины уха до корня его и даже отчасти перешелъ на черепъ. Температура кролика 40,7. Затѣмъ этотъ флегмонозно-рожистый процессъ, продержавшись еще сутки, сталъ постепенно стихать и на 6—7 сутки почти совершенно изгладился.

Такимъ образомъ въ данномъ случаѣ мы изъ отдѣленій рукава здоровой родильницы получили стрептококка, который ни по

¹⁾ Ухо предварительно омывалось мыльной водой, спиртомъ, затѣмъ растворъ сулемы $\frac{1}{1000}$ и наконецъ стерилизованнымъ растворомъ 0,75% поваренной соли. Царапины дѣлались на внутренней поверхности ушной раковины поперечными штрихами прокаленного ножа.

виду культуръ при слабомъ увеличеніи, ни по формѣ самихъ кокковъ и цѣпочекъ при сильныхъ увеличеніяхъ, ни, наконецъ, по дѣйствию на животныхъ не отличался отъ пуэрперальнаго стрептококка.

Спустя почти 3 недѣли послѣ вышеописаннаго опыта я привилъ 20-ти дневную бульонную культуру этого же самаго стрептококка той же 3-й генераціи другому кролику царापинами на правое ухо. Температура кролика 39,1. На слѣдующій день появилась вокругъ царапинъ небольшая краснота и припухлость уха; температура кролика 39,3. Но затѣмъ процессъ остановился и на 3-й день уже мѣстная реакція исчезла, общей же реакціи почти не было.

Такимъ образомъ тотъ же самый стрептококкъ, который будучи въ свѣжемъ, если такъ можно выразиться, состояніи производилъ сильный роженоподобный процессъ, когда прожилъ въ одной и той же питательной средѣ около 3-хъ недѣль, уже утратилъ свою ядовитость и сдѣлался почти совершенно безвреднымъ.

Подобное же явленіе было описано раньше и для другихъ видовъ стрептококка.

Такимъ образомъ у всѣхъ 19-ти здоровыхъ беременных и родильницъ были находимы въ рукавѣ и шейкѣ матки различные микроорганизмы. У 14-ти изъ нихъ исключительно невинные, какъ то: bacillus subtilis, сарцина и дрожжевые грибки; изъ остальныхъ же 5-ти у двухъ беременных и 2-хъ родильницъ былъ найденъ кромѣ того стрептококкъ, который въ нѣкоторыхъ случаяхъ ни морфологически, ни по дѣйствию на животныхъ не отличался отъ стрептококка, встрѣчаемаго при послѣродовыхъ заболѣваніяхъ; въ другихъ же отличался отъ этого послѣдняго болѣе слабой ядовитостью. Наконецъ, у одной беременной былъ найденъ staphylococcus albus, патогенность котораго, впрочемъ, не была доказана. Сравнивая собственныя изслѣдованія о микроорганизмахъ полового канала здоровыхъ родильницъ и беременных съ данными, полученными другими авторами, мы видимъ, что почти всѣ находили во влагалищѣ и шейкѣ различные виды палочекъ и кокковъ, причемъ Winter даже нашелъ тамъ такое разнообразіе формъ, что большинство ихъ не могло быть внесено въ систематику, такъ какъ этого, по его словамъ, не могли сдѣлать даже спрошенные имъ опытные бактериологи. Кромѣ этихъ, повидимому, непатогенныхъ микроорганизмовъ были находимы и такіе кото-

рые морфологически ничѣмъ не отличаются отъ патогенныхъ. Такимъ, образомъ Winter нашелъ здѣсь всѣ виды стафилококка; Doleris, Winter, Döderlein, Черневскій и я находили стрептококка. Что касается до полости матки, то и здѣсь были находимы при нормальныхъ условіяхъ, безъ всякаго вліянія на общее состояніе, патогенные микроорганизмы: 1) стрептококкъ, котораго констатировалъ Winter 2 раза изъ 30-ти, Döderlein 1 разъ изъ 27-ми, Черневскій 2 раза изъ 57-ми и 3) стафилококкъ всѣхъ видовъ (Winter). Опыты Winter'a, которые онъ производилъ съ найденными имъ патогенными микроорганизмами, привели его къ отрицательнымъ результатамъ, почему онъ и думаетъ, что послѣдніе находятся здѣсь въ состояніи ослабленной ядовитости. По моимъ же наблюденіямъ найденный въ половомъ каналѣ нормальныхъ родильницъ и беременныхъ стрептококкъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ ни морфологически, ни по физиологической реакціи не отличался отъ находимаго при послѣродовыхъ заболѣваніяхъ, и хотя я и получалъ его изъ канала шейки или влагалища, но съ одной стороны ничто не гарантируетъ отъ того, чтобы онъ, находясь въ каналѣ шейки, не проникалъ въ полость матки, а съ другой стороны всегда имѣется достаточно раненій въ шейкѣ и рукавѣ, при помощи которыхъ онъ можетъ проникать въ ткани такъ же хорошо, какъ и изъ матки, такъ что присутствіе стрептококка въ шейкѣ и рукавѣ имѣетъ не менѣе важное значеніе, въ смыслѣ возможности инфекціи, чѣмъ нахожденіе его и въ полости матки.

Только что приведенныя наблюденія показываютъ, что существуютъ такія родильницы, у которыхъ, не смотря на присутствіе въ половомъ каналѣ патогенныхъ микроорганизмовъ, послѣродовый періодъ протекаетъ вполне нормально и клинически не возможно подмѣтить никакого заболѣванія. Этотъ странный на первый взглядъ фактъ я постараюсь объяснить ниже, теперь же только отмѣчаю его.

II. О легкихъ формахъ послѣродовыхъ заболѣваній.

Болѣе легкія формы послѣродовыхъ заболѣваній, изслѣдованныя мною на основаніи клиническаго теченія распредѣлены по группамъ:

а) случаи, гдѣ былъ діагносцированъ послѣродовый эндометритъ,

б) случаи съ послѣродовыми параметритами и наконецъ

с) такіе случаи, въ которыхъ имѣлось гніеніе омертвѣвшихъ тканей съ повышеніемъ температуры въ зависимости отъ этого.

Случаи эти слѣдующіе.

Наблюденіе 1 (см. № 12). Марфа Сущенко, первороженница, 20 лѣтъ, родила 16 ноября 1888 г. Роды нормальные. Заболѣла со 2-го дня послѣ родовъ; температура была повышена до 6-го дня и по вечерамъ достигала до 39. На 2-й и 3-й день вышли куски оболочекъ. Endometritis levis. Отдѣленія съ запахомъ; взяты на 3-й день послѣ родовъ изъ матки, шейки и рукава. Въ культурахъ изъ полости матки и шейки на 3-й день появилась масса мелкихъ, круглыхъ колоній, не разжижающихъ желатины, которыя при 4-й системѣ представляются въ видѣ кружковъ съ ровными краями, желтовато-бураго цвѣта и состоятъ изъ цѣпочекъ по 4—6 звеньевъ. Отвитыя въ бульонъ эти колоніи дали чистую культуру стрептококка $\frac{1}{2}$ к. стм- 2-хъ дневной бульонной культуры 3-й генераціи этого стрептококка впрыснуто 9 декабря 1888 г. въ клѣтчатку праваго бедра кролику. Черезъ 6 дней на мѣстѣ впрыскиванья образовался абсцессъ, величиной съ голубиное яйцо. Общее состояніе кролика удовлетворительно; температура 39,5. 18 декабря 1888 г. абсцессъ вскрытъ и изъ гноя его сдѣланы культуры, въ которыхъ получился тотъ же стрептококкъ. Въ культурахъ изъ влагалищной слизи кромѣ стрептококка еще появились палочки, разжижающія желатину, тонкія и толстыя.

Наблюденіе 2 (см. № 13). Аксиныя Олейникова, 20 л.; первые роды 20 ноября 1888 г. длились 36 часовъ. Заболѣла на 4-я сутки послѣ родовъ; температура 2 дня держалась между 38,1 и 39,5, но потомъ на 6-я сутки спала до 37,2 и больше не поднималась. Чувствительности сводовъ и матки не замѣчалось и послѣдняя сокращалась нормально. Endometritis levis. Отдѣленія взяты изъ полости матки, шейки и рукава на 5-я сутки послѣ родовъ, кровянистыя съ запахомъ. Черезъ 3 дня въ культурахъ во всѣхъ пробиркахъ появились 1) круглыя, мелкія колоніи не разжижающія желатины; при слабомъ увеличеніи съ ровными краями, желтовато-бураго цвѣта, состоящія изъ стрептококка; 2) не разжижающія желатины большія колоніи оранжево-желтаго цвѣта, состоящія изъ короткихъ, яйцевидныхъ, толстыхъ палочекъ. Стрептококкъ, отвитый въ бульонъ, далъ чистую культуру длинныхъ цѣпочекъ. Однодневная культура этого стрептококка 3-й генераціи

1) привита царапинами на правое ухо и 2) впрыснуто 2 к. см. ея кролику въ клѣтчатку праваго бедра. Втеченіе 6-ти дней на ухѣ не появилось никакой реакціи, исключая легкой красноты около царапинъ, получившейся на 2-й день. На бедрѣ же развился абсцессъ, величиной въ волошскій орѣхъ; на 7-я сутки онъ былъ вскрытъ и изъ гноя его сдѣланы культуры, въ которыхъ черезъ 5 дней констатированы не разжижающія желатины колоніи стрептококка.

Наблюденіе 3 (№ 14). Евдокія Полякова 24-хъ л.; 2-е роды 18 ноября 1888 года.

На 3-и сутки послѣ родовъ, послѣ озноба, температура поднялась до 39 и продержалась до 7-хъ сутокъ, достигая 40,1; потомъ на 7-я сутки спала до 37,7 и больная оправилась. На 3-й день отдѣленія были съ дурнымъ запахомъ. Endometritis levis.

Отдѣленія взяты на 5-я сутки послѣ родовъ при температурѣ 40,1 изъ матки, шейки и рукава. Отдѣленія обильны, желтовато-кровянистаго цвѣта безъ рѣзкаго запаха.

Черезъ 3 дня въ культурахъ изъ полости матки и шейки исключительно, какъ будто въ пробирки была привита чистая культура, развилась масса небольшихъ колоній съ рѣзкими, ровными краями, не разжижающихъ желатины и состоящихъ изъ красивыхъ цѣпочекъ. Отвитыя въ бульонъ онѣ дали чистую культуру стрептококка. Его однодневная культура 3-й генераціи, смытая съ желатины 0,5% стерилизованнымъ растворомъ поваренной соли, въ видѣ жидкой эмульсии, впрыснута въ количествѣ 1½ к. см. въ клѣтчатку праваго бедра кролику и, кромѣ того, тому же кролику привита царапинами на правое ухо 29 ноября 1888 г. На 3-й день на мѣстѣ впрыскиванья появился уже абсцессъ, величиной въ мизинецъ (длинный), на ухѣ же образовалась на 2-й день легкая краснота и припухлость, и мѣстное повышеніе температуры, но черезъ сутки это все почти прошло. На 10-я сутки абсцессъ сталъ мягкимъ, былъ съ обычными предосторожностями вскрытъ и изъ гноя его приготовлены препараты и культуры, въ которыхъ получился также стрептококкъ.

Наблюденіе 4 (№ 19). Анна Кураксина, первороженица, 19 л., родила 10 декабря 1888 г.

Заболѣла на 4-я сутки послѣ родовъ; повторные ознобы; температура колебалась между 38,3 и 40,5 и была повышена 5 дней, затѣмъ спала до нормы. Найденъ лѣвосторонній разрывъ шейки

съ сѣроватымъ налетомъ и endometritis levis. Отдѣленія безъ запаха, взяты на 5-я сутки послѣ родовъ изъ полости матки и шейки. Черезъ 3-е сутокъ, а еще яснѣе на 5-я во всѣхъ пробиркахъ появилась масса мелкихъ колоній, не разжижающихъ желатины, состоящихъ изъ кокковъ цѣпочками, т. е. стрептококкъ. Отвитый въ бульонъ, онъ далъ чистую культуру длинныхъ цѣпочекъ. Однодневная бульонная культура 3-й генераціи этого стрептококка привита царапинами на лѣвое ухо кролику. Черезъ 2 дня на мѣстѣ прививки появился рожеподобный процессъ, продержавшійся 2 дня и затѣмъ стихшій.

Наблюденіе 5 (№ 25). Елена Галунина, первороженица, 23 л., родила 12 февраля 1889 г. нормально. Заболѣваніе началось со дня родовъ, и черезъ 12 часовъ уже температура была 38,2, но ясное заболѣваніе появилось съ конца 2-хъ сутокъ, температура съ повторными ознобами держалась 6 дней около 39—39,9; затѣмъ 2 дня была нормальная, но на 10-я сутки послѣ вставанія появился ознобъ и она снова поднялась до 40,6, продержалась сутки и затѣмъ уже остановилась на нормѣ 36,6—37. Матка сокращалась плохо, была чувствительна. Констатированъ Endometritis levis съ участіемъ ткани матки и периметрія.

Отдѣленія почти безъ запаха взяты на 4-я и 5-я сутки послѣ родовъ при температурѣ 39,2—39,9 изъ матки, шейки и рукава. Микроскопически въ нихъ найдены кокки цѣпочками по 4—6 звеньевъ. Въ культурахъ на 3-и сутки появились тысячи мелкихъ, круглыхъ колоній, не разжижающихъ желатины, при 4-й системѣ съ ровными краями желтобураго цвѣта, состоящая изъ кокковъ цѣпочками, т. е. стрептококкъ. Тогда же была взята кровь у родильницы изъ пальца, но въ культурахъ изъ нея ничего не развилось. Черезъ 10 сутокъ въ нѣкоторыхъ пробиркахъ кромѣ стрептококка еще замѣчены большія, оранжево-желтыя, неразжижающія желатины колоніи диплобациллъ.

Однодневная культура стрептококка № 25 2-й генераціи въ количествѣ 0,3 к. см. введена подъ кожу мыши. На слѣдующій день мышь вяла, не зарывается въ овесъ и сидитъ скорчившись. На третій день она умерла; ее вскрыли и изъ крови сердца, селезенки и печени сдѣланы культуры, въ которыхъ въ послѣдствіи, впрочемъ, ничего не развилось.

На 12-я сутки послѣ родовъ у родильницы снова взяты отдѣленія при температурѣ 36,8. Только въ культурахъ изъ влага-

лица получилось немного колоній, разжижающих желатину тонких палочек и нѣсколько колоній желтой сарцины. Въ культурахъ же изъ матки ничего не развилось.

Наблюденіе 6 (№ 39). Ксенія Розова, 27 л.; 4-е роды 24 марта 1889 года.

Повышеніе температуры на 2-я сутки до 38,1, продержавшееся одинъ день. *Endometritis levis*. Матка сокращалась хорошо и не болѣзненно. Отдѣленія кровянистыя безъ запаха, взяты на 5-я сутки изъ матки и рукава при температурѣ 37,3. Въ культурахъ изъ нихъ получилось сотни 2 небольшихъ круглыхъ колоній съ ровными краями, не разжижающихъ желатины, состоящихъ изъ кокковъ цѣпочками, т. е. стрептококкъ; кромѣ того, въ культурахъ изъ влагалищной слизи появилось нѣсколько бѣлыхъ колоній, разжижающихъ желатину тонкихъ палочекъ.

Наблюденіе 7 (№ 41). Ирина Мальцева, первороженица, 18 л. родила 6 апрѣля 1889 г. нормально. Въ послѣродовомъ періодѣ незначительное повышеніе температуры со 2-хъ по 5-я сутки, достигло одинъ разъ до 38,4; температура по утрамъ была 37,6—37,9. *Endometritis levis*. Отдѣленія безъ запаха, взяты на 5-я сутки изъ матки и рукава. Въ культурахъ черезъ 3 дня появилась масса мелкихъ, круглыхъ колоній, не разжижающихъ желатины, состоящихъ изъ кокковъ цѣпочками по 4—6 звеньевъ, т. е. стрептококкъ. Кромѣ того въ культурахъ изъ влагалищной слизи получилось колоній 20 неразжижающихъ желатины диплобациллъ.

3-хъ дневная желатинная культура стрептококка № 41 3-й генерации привита царापинами на оба уха кролику при температурѣ 39,5. Черезъ сутки на обоихъ ушахъ появилась небольшая краснота и припухлость, затѣмъ процессъ какъ бы стихъ, но на 4-я сутки оба уха сильно припухли, сдѣлались багрово-краснаго цвѣта, горячи на ощупь и температура кролика 40,2. Такимъ образомъ этотъ стрептококкъ вызвалъ ясный рожеподобный процессъ, который потомъ продержался на лѣвомъ ухѣ до 6-го дня, а на правомъ до 8-го дня послѣ прививки и затѣмъ постепенно стихъ.

Кромѣ того сдѣлана густая эмульсія изъ желатинныхъ культуръ того же стрептококка, той же 3-й генерации и, профильтрованная, вприснута въ количествѣ 2 к. см. въ наружную вену лѣваго уха большому, здоровому кролику. Температура 39,1. Мѣст-

но на ухѣ не получилось никакой реакціи, температура же кролика измѣнялась слѣдующимъ образомъ:

въ день вприскиванія.	—39,1	}, т. е. температура подни- малась на 1—1½° безъ замѣтнаго вліянія на об- щее состояніе кролика.
на 2—	40,1	
— 3—	39,8	
— 4—	40,5	
— 5—	40,6	

Наблюденіе 8 (№ 2). Ирина Котелевцева, 29 л.; 6-е роды 18 сентября 1888 г. Внутренній поворотъ на ножку. Заболѣла съ 3-хъ сутокъ послѣ родовъ. Ограниченный правосторонній параметритъ. Теченіе болѣзни было не бурное, температура на 3-и сутки вечеромъ была 38, ночью 39,4, затѣмъ продержалась повышенной до 6-хъ сутокъ, по вечерамъ поднимаясь до 38,2 или меньше и въ дальнѣйшемъ была субнормальной, обостряясь по временамъ, напримѣръ на 10-й, 18-й, 19-й и 20-й дни до 39. Родильница проболѣла около мѣсяца.

Отдѣленія взяты изъ матки, шейки и рукава на 10-й день послѣ родовъ. Въ культурахъ изъ полости матки черезъ 3-е сутокъ получились исключительно многочисленныя, круглыя колоніи, слабо разжижающія желатину, состоящія изъ кокковъ кучками. На 8-й, 9-й день эти колоніи сдѣлались прекраснаго лимонно-желтаго цвѣта и стали ясно разжижать желатину. Отвитыя на косую поверхность агара, онѣ при 37° С. растутъ быстрѣе и уже черезъ 2 дня вырабатываютъ пигментъ лимонно-желтаго цвѣта. Такимъ образомъ мы получили въ культурахъ изъ отдѣленій матки чистый *Staphylococcus citreus*. Чтобы доказать его патогенность было сдѣлано 25 сентября 1888 г. вприскиванье 4-хъ дневной агарной культуры, смытой стерилизованнымъ 0,75% растворомъ поваренной соли, въ количествѣ около 1 к. см. жидкой эмульсіи въ клѣтчатку праваго бедра кролику. Черезъ двое сутокъ уже получилось на мѣстѣ вприскиванья мѣстное повышеніе температуры, чувствительность и затвердѣніе, величиною въ лѣсной орѣхъ, которое на 6-я сутки перешло въ абсцессъ. Послѣдній былъ съ обычными предосторожностями вскрытъ, и изъ гноя его сдѣланы культуры, въ которыхъ получился тотъ же *staphylococcus citreus*.

Въ культурахъ, взятыхъ изъ секрета шейки и рукава кромѣ *staphylococcus citreus* еще въ видѣ примѣси получился въ небольшомъ количествѣ *bacillus subtilis*.

Наблюденіе 9 (№ 3). Марія Онейченко, первороженица, 20 л., родила 29 сентября 1888 г. Черезъ сутки уже температура поднялась до 39,4, потомъ послѣ промыванія матки спала, но на 3-и и 4-я сутки была снова повышенной до 38,5 по вечерамъ. Отдѣленія были дурно пахнущими до 6-го дня. Матка и лѣвый сводъ чувствительны и въ послѣднемъ замѣчалась резистентность; при осмотрѣ зеркаломъ найденъ лѣвосторонній разрывъ шейки съ краями грязносѣраго цвѣта. *Endocervitis* и *Parametritis incipiens*.

Больная вполне оправилась къ 10-му дню.

Въ культурахъ изъ отдѣленій, взятыхъ на 4-я сутки послѣ родовъ изъ матки, шейки и рукава, получились главнымъ образомъ круглыя, съ зубчатыми краями колоніи бѣлаго цвѣта, разжижающія уже сильно къ 6-му дню желатину, состоящая изъ кокковъ, группирующихся кучками неправильной формы, т. е. *staphylococcus albus*, а въ нѣкоторыхъ пробиркахъ, кромѣ того, какъ примѣсь, получились пластинчатые бѣлыя колоніи, разжижающія желатину, состоящая изъ палочекъ.

Наблюденіе 10 (№ 8). Сигклитина Герасимова 35 л., 4-е роды 29 ноября 1888 г. нормальные 7 ч. + 3 м. Черезъ 36 часовъ послѣ родовъ потрясающій ознобъ, температура 40,1. Затѣмъ установился типъ гнойной лихорадки (по утрамъ 37,4—37,9, по вечерамъ 39,1—38,6), съ повторяющимися по временамъ ознобами въ теченіе 9-ти дней; потомъ температура спала до нормы, хотя еще въ продолженіе 20 дней бывали иногда повышенія до 38,4 по вечерамъ. Съ 4-го дня заболѣванія констатированъ экссудативный лѣвосторонній параметритъ. Отдѣленія взяты на 3-и сутки послѣ родовъ при температурѣ 38,8 изъ полости матки, шейки и рукава; въ это время они были кровянисты, безъ запаха, въ небольшомъ количествѣ. Разорванные края шейки покрыты бѣловато-гноинымъ налетомъ. Въ культурахъ на 4-я сутки во всѣхъ пробиркахъ появилась масса мелкихъ колоній, не разжижающихъ желатину, представляющихъ при 4-й системѣ въ видѣ кружковъ съ рѣзкими, ровными краями желтовато-буроватаго цвѣта, состоящихъ изъ цѣпочкатаго кокка по 4—6 члениковъ, т. е. стрептококка. Кромѣ того въ культурахъ изъ влагалищной слизи уже тогда же появились крупныя, съ неровными зубчатыми краями колоніи, разжижающія желатину, состоящая изъ стафилококка. На 6-я сутки уже во всѣхъ пробиркахъ появилась примѣсь стафилококка, который со временемъ сталъ разжижать все болѣе и

болѣе желатину, и колоніи сдѣлались золотисто-оранжеваго цвѣта, т. е. развился *staphylococcus aureus*.

Трехдневная бульонная культура 2-й генерации этого стафилококка въ количествѣ 1 к. см. вприснута въ правое бедро кролику. Черезъ двое сутокъ на пространствѣ величиной въ 3 копейки появилась инфильтрація клѣтчатки. На 4-я сутки кроликъ сдѣлался вялымъ, не ѣлъ, правая нога волочилась и появился сильный поносъ. На 5-я сутки кроликъ палъ. При вскрытіи на мѣстѣ вприскиванья клѣтчатка и мышцы на глубину $\frac{1}{2}$ см., на пространствѣ, величиной въ 3 копейки, оказались инфильтрированными желтымъ гноемъ, въ которомъ микроскопически найденъ стафилококкъ, а также и въ культурахъ изъ крови сердца и печени павшаго кролика развился *staphylococcus pyogenes aureus*.

Наблюденіе 11 (№ 17). Александра Олейникова, 40 л.; 9-е роды 1 декабря 1888 г. На 3-и сутки послѣ родовъ вечеромъ сдѣлался ознобъ, температура поднялась до 38,4; на 4-я до 39,6; на 5-я 38,8—37,1; на 6-я снова ознобъ, температура 39,3—40,1, и такъ продолжалось до 13-го дня—дня выписки изъ клиники, по временамъ съ повышеніями температуры до 40°. Уже на 5-я сутки послѣ родовъ констатированъ большой правосторонній параметритъ. Отдѣленія съ слабымъ запахомъ, взяты на 6-я сутки послѣ родовъ изъ полости матки, шейки и рукава. Черезъ 4 дня во всѣхъ пробиркахъ появились бѣлыя, круглыя колоніи съ зубчатымъ краемъ, т. е. начавшія уже разжижать желатину, состоящая изъ кокковъ, расположенныхъ въ видѣ виноградныхъ гроздей. На 9-я сутки желатина ясно разжижилась и колоніи стали оранжево-желтаго цвѣта. Слѣдовательно получился во всѣхъ пробиркахъ *staphylococcus pyogenes aureus*. 3-хъ дневная агарная культура его 3-й генерации вприснута въ видѣ жидкой эмульсии въ количествѣ $\frac{1}{2}$ к. см. кролику въ лѣвое бедро. Дней черезъ 12 на мѣстѣ вприскиванья получился абсцессъ съ голубиное яйцо, который былъ вскрытъ и изъ гноя его сдѣланы культуры, въ которыхъ развился тотъ же *staphylococcus aureus*.

Наблюденіе 12 (№ 22). Наталья Рябцева, 33 л.; 7-е роды. *Rasenta graevia*. Поворотъ и извлеченіе 3 февраля 1889 г. Черезъ 12 часовъ температура 38 и съ этого времени уже родильница больна. Въ теченіе 14 дней пребыванія въ клиникѣ температура только послѣдніе 3 дня стала спадать до 37,9 по вечерамъ, до этого же времени держалась около 38,5—39,4—по вечерамъ и

около 38—37,9 по утрамъ, Съ 3-го дня констатированъ большой правосторонній эксудативный параметритъ заходящій впередъ между маткой и мочевымъ пузыремъ, съ которымъ больная и выписалась изъ клиники.

Отдѣленія съ небольшимъ запахомъ взяты на 2-я сутки послѣ родовъ изъ матки и шейки при температурѣ 39,2. Черезъ 3 дня во всѣхъ пробиркахъ появилась масса колоній, всѣ пока маленькія, круглыя, но однѣ при 4-й системѣ, съ ровнымъ а другія съ зубчатымъ краемъ. На 4-я сутки можно было уже ясно различить 2 вида колоній: однѣ маленькія, бѣлыя, неразжижающія желатинны, состоящія изъ кокковъ цѣпочками по 5—6 штукъ, т. е. стрептококкъ, а другія разжижающія желатину большія, впоследствии оранжево-желтаго цвѣта, состоящія изъ кокковъ кучками въ видѣ гроздей, т. е. *staphylococcus pyogenes aureus*. На 6-я сутки вся желатина разжижилась. Такимъ образомъ въ культурахъ получены *streptococcus* и *staphylococcus aureus*.

Изъ крови пальца, взятой отъ больной на 4-й день послѣ родовъ, черезъ часъ послѣ озноба, при температурѣ 39,2, сдѣланы культуры, но въ нихъ, кромѣ одной колоніи сарцины и двухъ колоній плѣсени, ничего не развилось.

Наблюденіе 13 (№ 40). Анна Лукьянинова 38 л.; 5-я беременность 8-го мѣсяца. Эклампсія. Искусственные, преждевременные роды начаты утромъ и окончены черезъ 11 часовъ вечеромъ 4 апрѣля 1889 г. поворотомъ на ножки и извлеченіемъ живаго плода. Въ послѣродовомъ періодѣ температура 5-й и 6-й день повышена до 38,6—38,8. Повторные приступы эклампсіи и смерть отъ уреміи на 6-я сутки послѣ родовъ. Вскрытія сдѣлано не было. При жизни распознанъ *parametritis dextra*.

Въ культурахъ изъ отдѣленій, взятыхъ на 2-я сутки при температурѣ 37,2, съ незначительнымъ запахомъ изъ рукава получены 2 вида колоній: 1) главную массу составляютъ колоніи оранжево-желтаго цвѣта, разжижающія желатину, состоящія изъ кокковъ кучками въ видѣ гроздей, т. е. *staphylococcus aureus*, и 2) значительно меньшее количество колоній, не разжижающихъ желатинны, оранжево-желтаго цвѣта, состоящихъ изъ короткихъ яйцевидныхъ палочекъ,—диплобациллъ.

Наблюденіе 14 (№ 33). Евдокія Склярова, первороженица, 23 лѣтъ родила 4 марта 1889 г. Отдѣленія съ небольшимъ запахомъ, взяты на 4-й день послѣ родовъ при температурѣ 37,5

изъ рукава и шейки. Теченіе послѣродоваго періода нормально, за исключеніемъ повышенія температуры на 3-й день вечеромъ до 38. Въ культурахъ развилась масса круглыхъ, довольно большихъ колоній оранжево-желтаго цвѣта не разжижающихъ желатинны, состоящихъ изъ особаго вида палочекъ, которыя ниже будутъ описаны подробнѣе подъ именемъ диплобациллъ. Другихъ микроорганизмовъ не развилось.

Наблюденіе 15 (№ 29). Ксенія Пахомова, первороженица, 19 лѣтъ; роды 21 февраля 1888 г. Отдѣленія тягучи съ дурнымъ запахомъ, взяты 1-й разъ на 3-и сутки послѣ родовъ, 2-й разъ на 8-я изъ рукава и шейки.

Въ теченіе послѣродоваго періода, вообще нормальнаго (температура 37,1), на 3-и сутки было однократное повышеніе температуры до 38,4.

Въ культурахъ развилась масса колоній оранжево-желтоватаго цвѣта круглыхъ, съ ровными краями, не разжижающихъ желатинны, при слабомъ увеличеніи желтовато-бураго цвѣта, состоящихъ изъ короткихъ, толстыхъ, яйцевидныхъ палочекъ—диплобациллъ.

Другихъ микроорганизмовъ не развилось.

Наблюденіе 16 (№ 18). Марія Завьялкина, первороженица, 20 л. роды затяжные, длились 4 сутокъ и кончились 8 марта 1889 г.; при температурѣ 39,3, затѣмъ температура съ характеромъ *febris continua* держалась около 38,4, поднимаясь однажды до 40. На 9-я сутки утромъ температура была 37,9, вечеромъ 38,3; на 10-я 37,5 и въ этотъ день больная по настоятельнымъ просьбамъ мужа выписана изъ клиники при удовлетворительномъ общемъ состояніи.

Все время матка сокращалась хорошо и была нечувствительна и своды были свободны. На 4-я сутки зеркаломъ обнаруженъ лѣвосторонній разрывъ шейки и небольшая чувствительность съ этой же стороны. Отдѣленія были сильно зловонны, особенно первые дни послѣ родовъ и съ ними выдѣлялись кусочки оболочекъ. На 4-я сутки послѣ родовъ взяты отдѣленія изъ матки, шейки и рукава и приготовлены культуры.

Кромѣ этого послѣродоваго заболѣванія имѣлся еще лѣвосторонній сухой плевритъ.

Въ культурахъ, во всѣхъ пробиркахъ развилась исключительно масса большихъ, круглыхъ колоній оранжево-желтаго цвѣта, не разжижающихъ желатинны и состоящихъ изъ короткихъ

яйцевидныхъ палочекъ, склонныхъ группироваться парами, т. е. диплобациллъ.

3-хъ дневная агарная культура 3-й генераціи этихъ палочекъ въ видѣ жидкой эмульсіи была впрыснута въ количествѣ 1 к. стм. въ клѣтчатку праваго бедра и въ клѣтчатку около vaginae въ количествѣ $\frac{1}{4}$ к. стм. кроличихъ, но нигдѣ ничего не получилось и, какъ показали дальнѣйшія изслѣдованія, эти палочки не способны вызывать нагноеній.

Наблюденіе 17 (№ 26). Ульяна Журюхова 46 л., крѣпкаго тѣлосложенія; 10-е роды на 8-мъ мѣсяцѣ 17 февраля 1889 г. длились $11\frac{1}{2}$ часовъ. Въ послѣродовомъ періодѣ сильное кровотеченіе. Отдѣленіе вполнѣ почти приросшаго послѣда по частямъ съ послѣдующей тампонаціей матки и рукава. Въ послѣродовомъ періодѣ со 2-хъ по 8-я сутки температура повышалась до 38,6 по вечерамъ и до 37,7—38,2 по утрамъ. Отдѣленія съ сильнымъ запахомъ гніющаго мяса все время, пока была повышена температура. При спринцеваніи вымывалась масса омертвѣвшихъ, гніущихъ частицъ послѣда и оболочекъ. Затѣмъ съ прекращеніемъ гнилостнаго запаха температура спала до 36,8—36,3 по утрамъ и родильница выписалась здоровой на 10-я сутки. Матка была все время нечувствительна, хорошо сокращалась и своды были свободны. Въ теченіе болѣзни дважды брались отдѣленія матки, шейки и рукава на 4-я и 6-я сутки. Микроскопически оба раза найдены короткія, толстыя яйцевидныя палочки, обыкновенно расположенныя парами. Въ культурахъ получены главнымъ образомъ большія, круглыя колоніи оранжево-желтаго цвѣта, не разжижающія желатинны, при слабомъ увеличеніи желтовато-бураго цвѣта съ ровными краями, состоящія изъ короткихъ, толстыхъ яйцевидныхъ палочекъ, склонныхъ группироваться парами, изъ которыхъ образуются кучки; какъ примѣсь, къ нимъ по мѣстамъ развились бѣлыя колоніи, разжижающія желатину изъ короткихъ, тонкихъ палочекъ. Ни стрептококка, ни стафилококка не найдено.

Наблюденіе 18 (№ 32). Елизавета Гонтарева, 45 л., крайне истощенная; 9-я беременность; 7-ми мѣсяцевъ привезена въ акушерскую клинику 12 марта 1889 г. съ повышенной уже температурой. При изслѣдованіи діагносцированъ разлагающійся пузырьный заносъ. Изъ полости матки выдѣлялась кровянистая, зловонная жидкость и пузыри заноса. Матка и влагалище промыты 2% растворомъ карболовой кислоты и въ полость матки за внутрен-

ній зѣвъ введено двѣ полоски іодоформенной марли; шейка и влагалище также затампонированы марлей. Къ вечеру того же 12 марта 1889 г. вышелъ самъ весь заносъ, вѣсомъ 1740 gm. Температура родильницы 39,9 и съ этого времени въ теченіе 4-хъ сутокъ она держалась на 39,5—38,1 по вечерамъ и сопровождалась повторными ознобами. Затѣмъ ознобы прекратились и температура спала до нормы. Отдѣленія первые 4 дня были зловонны и содержали кусочки гніущихъ оболочекъ и пузыри заноса, но затѣмъ постепенно сдѣлались нормальны. Матка, вначалѣ болѣзненная, стала потомъ нечувствительной и сокращалась все время хорошо. Въ дальнѣйшемъ температура по временамъ поднималась до 38—38,3 по вечерамъ, что зависѣло, повидимому, отъ страданія легкихъ и печени. Больная выписалась на 14-й день послѣ родовъ, съ температурой 37, поправившейся сравнительно съ тѣмъ, какою она была привезена. Отдѣленія брались 2 раза на 3-и и на 5-я сутки послѣ родовъ изъ матки и влагалища.

Какъ микроскопически, такъ и въ культурахъ получилась масса большихъ круглыхъ колоній, оранжево-желтаго цвѣта, не разжижающихъ желатинны, состоящихъ изъ толстыхъ, короткихъ, яйцевидныхъ палочекъ—диплобациллъ. Другихъ микроорганизмовъ не найдено.

Наблюденіе 19 (№ 37). Минодора Скоробогатая, 35 л., крѣпкаго тѣлосложенія, второбеременная 21 марта 1889 г. съ начавшимся уже 2-е сутокъ назадъ родами. При изслѣдованіи оказалось, что плодъ мертвъ и, какъ показали разспросы, уже дня 3. Влагалищная часть изглажена, наружный зѣвъ рубцево-перерожденъ и отъ него къ задней стѣнкѣ рукава идетъ рубцевая перемычка. Положеніе плода 1-е черепное, 1-й видъ. Воды прошли. Температура роженицы 38,2 36 часовъ спустя, при температурѣ 39° было сдѣлано прободеніе головки и извлеченіе мертваго, гнилого плода. Тотчасъ послѣ этого сильное кровотеченіе (собрано крови 1470 gm., т. е. $3\frac{1}{3}$ гражданскихъ фунта). Отдѣленіе послѣда рукою съ послѣдовательной тампонаціей матки и рукава. Въ послѣродовомъ періодѣ температура въ теченіе 15-ти дней была повышена безъ опредѣленнаго типа съ ремиссіями до 38 или 37,8 и съ повышеніями во 39,4. Отдѣленія все это время были сильно зловонны и содержали омертвѣвшія части тканей. Матка сокращалась хорошо, была нечувствительна, своды свободны и не болѣзненны. При осмотрѣ зеркаломъ найдены сильныя ссадины

рукава и шейки матки и разрывы послѣдней съ омертвѣвшей слизистой оболочкой. Назначена постоянная ирригація рукава, 4 раза дѣлалось прополаскиванье матки съ послѣдовательнымъ впрыскиваньемъ t^{rae} Iodi и внутреннее укрѣпляющее лѣчение. Подъ вліяніемъ такой терапіи температура постепенно спала до 36,9 по утрамъ; отдѣленія стали нормальны и на 18-й день больная выписалась, вполне оправившись.

Въ отдѣленіяхъ, которыя брались разновременно 4 раза: на 2-я, 4-я, 6-я и 10-я сутки послѣ родовъ изъ матки и влагалища, какъ микроскопически, такъ и въ культурахъ получены почти исключительно, въ громадномъ количествѣ большія, круглыя колоніи оранжево-желтаго цвѣта, не разжижающія желатины, состоящія изъ толстыхъ, яйцевидныхъ палочекъ, располагающихся парами и, какъ примѣсь, въ нѣкоторыхъ пробиркахъ колоніи желтой сарцины. Ни стрептококка, ни стафилококка не найдено.

Изъ вышеприведенныхъ наблюдений въ 6-ти послѣднихъ мы получили изъ выдѣлений или чистую культуру толстыхъ, яйцевидныхъ, короткихъ палочекъ, или съ небольшою примѣсью другихъ микроорганизмовъ, вполне однако невинныхъ; ни стрептококка, ни стафилококка не было найдено ни разу. Кромѣ того и клинически эти случаи протекали совершенно особенно.

Въ первыхъ 2-хъ случаяхъ, гдѣ температура повышалась только по 1-му разу, теченіе послѣродоваго періода во все остальное время было совершенно нормально; въ остальныхъ же 4-хъ случаяхъ, гдѣ по температурѣ можно было думать о болѣе или менѣе сильномъ послѣродовомъ заболѣваніи, матка сокращалась хорошо, была нечувствительна, своды были свободны и самочувствіе больныхъ вполне удовлетворительно—чего обыкновенно при послѣродовыхъ заболѣваніяхъ не наблюдается. Все это дало мнѣ поводъ считать для данныхъ случаевъ причиной, вызвавшей послѣродовое заболѣваніе, именно найденные микроорганизмы, почему я и началъ изслѣдовать ихъ подробнѣе.

Въ культурахъ получилось слѣдующее: палочки эти на желатинѣ, разлитой по Эсмарху, образуютъ не разжижающія субстрата колоніи сперва желтоватая, а потомъ оранжево-желтаго цвѣта. Если колонія лежитъ на поверхности желатины, то образуетъ вокругъ себя ободокъ, окрашенный слабѣе центра. На косою поверхности агара палочки эти растутъ хорошо, образуя желтоватая, круглыя бляшки. Въ бульонѣ, особенно если его много, т. е.

при недостаткѣ воздуха, растутъ хуже. По прошествіи 4—6 дней въ пробиркахъ съ этими культурами развивается гнилостный запахъ, подобный тому, какой имѣли отдѣленія родильницъ. При сильномъ увеличеніи эти палочки имѣютъ яйцевидную форму и представляются такими короткими и толстыми, что съ трудомъ можно отличить ихъ отъ кокковъ. На намазанныхъ препаратахъ съ желатины онѣ чаще всего группируются попарно въ длину, въ родѣ диплококковъ; въ бульонѣ же онѣ образуютъ даже нити, состоящія изъ 4—8 отдѣльныхъ члениковъ. Часто палочки эти представляютъ большей или меньшей величины группы безъ опредѣленной формы и, наконецъ, изрѣдка онѣ встрѣчаются по одиночкѣ.

Впрыснутыя въ подкожную клѣтчатку или мышцы въ количествѣ отъ $\frac{1}{4}$ до 1 к. сант. жидкой эмульсии, онѣ не вызываютъ никакой мѣстной реакціи. Введенныя прямо въ кровь (черезъ наружную вену уха) въ количествѣ 1 к. сант. жидкой эмульсии, палочки эти у кроликовъ производятъ повышеніе температуры на 0,5 до 1°, которое держится въ теченіе 2—3 дней. При впрыскиваньи въ кровь большихъ количествъ (2 к. сант. густой профильтрованной эмульсии) получалось повышеніе температуры у кроликовъ до 2°C., которое въ моихъ опытахъ держалось по 4—7 дней.

Наконецъ, отъ 2 $\frac{1}{2}$ к. сант. густой эмульсии кроликъ погибъ черезъ 50 минутъ въ судорогахъ и при пониженной температурѣ. (До опыта 39,5, передъ смертью 38,5).

Чтобы рѣшить, производятъ ли повышеніе температуры сами палочки или продукты ихъ жизнедѣятельности, я одновременно дѣлалъ параллельные опыты, впрыскивая такое же количество стерилизованной въ теченіе $\frac{1}{2}$ часа въ кипящей водѣ эмульсии и получая такое же повышеніе температуры, какъ и въ предыдущихъ опытахъ. Что въ стерилизованной эмульсии не осталось жизнеспособныхъ палочекъ—доказываетъ то обстоятельство, что привитая въ бульонѣ эта эмульсія не дала никакого роста, по крайней мѣрѣ въ теченіе 7-ми дней, что я ихъ наблюдалъ.

Итакъ продукты жизнедѣятельности вышеописанныхъ палочекъ производятъ при введеніи ихъ въ кровь повышеніе температуры, смотря по введенному количеству, отъ нѣсколькихъ десятыхъ до 2°; введенные же въ еще большемъ количествѣ они вызываютъ у кролика смертельную интоксикацію.

Сравнивая результаты опытовъ съ клиническими наблюденіями, мы видимъ, что въ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ найдены были вышеописанныя диплобациллы, клинически заболѣваніе выражалось болѣе или менѣе длительнымъ повышеніемъ температуры и зловоніемъ отдѣленій въ зависимости отъ присутствія въ половомъ каналѣ родильницъ гніющихъ омертвѣвшихъ тканей; бактериологически же найдены диплобациллы, производящія гніеніе, вырабатывающія тотъ же гнилостный запахъ и продукты жизнедеятельности которыхъ, поступаая въ кровь, производятъ повышение температуры.

Сопоставляя оба эти обстоятельства, я привожу ихъ во взаимную зависимость и думаю, что такого рода послѣродовыя заболѣванія обуславливаются поступленіемъ въ кровь продуктовъ жизнедеятельности этихъ диплобациллъ.

Представляя вышеописанные случаи легкихъ формъ послѣродовыхъ заболѣваній въ видѣ таблицы, мы получимъ слѣдующее.

ТАБЛИЦА I.

№ исторій.	Имя и фамилія.	Клинич. діагнозъ.	Свойство отдѣленій.	Что получено въ культурахъ.
12	Марфа Сущенко . . .	Endometritis levis	безъ запаха	Streptococcus.
13	Аксинья Олейникова . .	Endometritis levis	съ запахомъ	Streptococ. и диплобацилл.
14	Евдокія Полякова . . .	Endometritis levis	безъ запаха	Чистый streptococ.
19	Анисья Кураскина . . .	Endometritis levis	безъ запаха	Streptococcus.
25	Елена Галунина . . .	Endometritis levis	съ слаб. зап.	Strept. и } небольшая примѣсь диплобациллъ.
39	Ксенія Розова . . .	Endometritis levis	безъ запаха	Streptococ. въ небольш. количествѣ.
41	Ирина Мальцева . . .	Endometritis levis	безъ запаха	Streptococcus съ небольш. примѣсью диплобациллъ.
2	Ирина Котелевцева . . .	Parametrit. dextr. et. Endocervitis.	—	Исключительно staphylococcus citreus.
3	Марія Онейченко . . .	Parametrit. incipiens	съ дурн. зап.	Staphylococcus albus.
8	Сигклитина Герасимова.	Parametritis sinistr. exudativ.	кровоистыя безъ запаха	Streptococcus и staphylococcus aureus.

17	Александра Олейникова .	Parametritis dextr. exudativ.	съ слаб. зап.	Staphylococcus aureus.
22	Наталія Рябцева . . .	Parametritis dextr. et anterior exudat.	съ слаб. зап.	Streptococcus и staphylococcus aureus.
40	Анна Лукьянинова . . .	Parametritis dextr. Eclampsia.	съ запахомъ	Staphylococcus aureus съ примѣсью диплобациллъ.
33	Евдокія Склорова . . .	Гнилостная интоксикація.	зловонныя	Диплобациллы.
29	Аксинья Пахомова . . .		зловонныя	Диплобациллы.
18	Марія Завьялкина . . .		зловонныя	Исключительно диплобациллы.
26	Ульяна Журюхова . . .		очень зловон.	Исключительно диплобациллы.
32	Елизавета Гонтарева . .		очень зловон.	Исключительно диплобациллы.
37	Минодора Скоробогатая.		очень зловон.	Исключительно диплобациллы.

Разсматривая эту таблицу, мы видимъ: 1) что зловоніе отдѣленій, которое служило и служитъ часто клиническимъ признакомъ, указывающимъ на заболѣваніе родильницъ, не есть ничто патогномическое, такъ какъ запахъ отдѣленій зависитъ, повидимому, исключительно отъ присутствія гнилостныхъ бактерій; въ нашихъ случаяхъ отъ диплобациллъ, въ другихъ случаяхъ, можетъ быть, отъ какихъ нибудь иныхъ микроорганизмовъ гніенія, которыхъ однако нельзя назвать патогенными. Кромѣ того, именно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ клинически былъ констатированъ септической эндометритъ или параметритъ, какъ видно изъ вышеприведенной таблицы, часто отдѣленія были совершенно безъ запаха именно тамъ, гдѣ находились только патогенные микроорганизмы-streptococcus или staphylococcus или же съ слабымъ запахомъ, если кромѣ того еще имѣлась примѣсь диплобациллъ или другихъ бактерій. Далѣе, разсматривая случаи послѣродовыхъ заболѣваній, въ которыхъ клинически былъ констатированъ эндометритъ, мы видимъ, что послѣдній всегда обуславливался стрептококкомъ, съ которымъ, какъ примѣсь, иногда встрѣчались диплобациллы. Въ случаяхъ же, гдѣ можно было констатировать эксудатъ или инфильтрацію, въ широкихъ связкахъ всегда находился одинъ изъ видовъ стафилококка, причемъ болѣе тяжелые случаи, съ большими параметрическими эксудатами (№ 8 и № 22) обуславливались смѣшанной инфекціей: стафилококкомъ вмѣстѣ со стрептококкомъ. Изъ разно-

видностей стафилококка золотистый встрѣчался при болѣе обширныхъ нагноеніяхъ, и поэтому можетъ считаться болѣе злокачественнымъ.

Наконецъ, случаи неосложненной послѣродовой гнилостной интоксикаціи обуславливаются всасываньемъ продуктовъ жизнедѣятельности, вырабатываемыхъ диплобациллами.

Резюмируя наши свѣдѣнія относительно болѣе легкихъ послѣродовыхъ заболѣваній, мы видимъ, что авторы, микроскопически изслѣдовавшіе выдѣленія рукава или шейки у заболѣвшихъ родильницъ, находили стрептококка, диплококковъ и палочки (Dolégis, Karewski, Göpner). Болѣе точныя бактериологическія изслѣдованія Döderlein'a показали, что въ полости матки у легко заболѣвшихъ родильницъ находятся различные микроорганизмы; чаще кокки, рѣже стрептококкъ и 1 разъ въ рукавѣ былъ найденъ *Staphylococcus aureus*; у 5-ти же болѣе тяжело заболѣвшихъ родильницъ, изъ которыхъ у 2-хъ былъ параметритъ, всегда находился одинъ *streptococcus*. Самыя многочисленныя наблюденія Черневскаго показали, что вообще всѣ легкія послѣродовыя заболѣванія вызываются присутствіемъ въ маткѣ стрептококка, будь то простое повышеніе температуры, послѣродовый эндометритъ или параметритъ. Въ послѣднемъ случаѣ, впрочемъ, и онъ 1 разъ изъ 10-ти нашелъ стафилококка вмѣстѣ со стрептококкомъ.

Наконецъ мои изслѣдованія показываютъ, что легкія послѣродовыя заболѣванія могутъ быть троякаго происхожденія. Если въ половой каналъ родильницъ, особенно въ матку, попадаетъ стрептококкъ, то получается послѣродовый септический эндометритъ; если вмѣстѣ съ этимъ попадаетъ туда стафилококкъ или послѣдній самъ по себѣ, то получается кромѣ эндометрита еще и параметритъ. Наконецъ, если въ родовомъ каналѣ родильницы имѣются омертвѣвшія ткани, способныя къ гніенію, то можетъ получиться также послѣродовое заболѣваніе, выражающееся повышеніемъ температуры, безъ того, чтобы родильница была заражена патогенными микроорганизмами, т. е. гнилостная интоксикація въ зависимости отъ бактерій гніенія—диплобациллъ.

Обращаясь къ взглядамъ, которыхъ держатся современные клиницисты на послѣродовыя заболѣванія, мы видимъ, что Fritsch ¹⁾ дѣлитъ всѣ послѣродовыя заболѣванія *патоген-*

¹⁾ Fritsch. Grundzüge d. Patholog. u. Therap. des Wochenbetts. Stuttgart. 1884.

ныя, что, повидимому, равносильно смертельнымъ, куда онъ относитъ: 1) нелокализованное гнилостное зараженіе или *sepsis fibrifunda*, со смертью на 2—5-й день; 2) патогенное зараженіе съ образованіемъ гноя, смерть на 4—10-й день, и 3) гнойное общее воспаление брюшины, смерть на 6—14-й день; и на *непатогенныя*; сюда относятся всѣ остальные несмертельныя послѣродовыя заболѣванія, какъ то: пуэрперальныя язвы, эндометриты, параметриты и мѣстные перитониты. Далѣе Olshausen ¹⁾, Charpentier ²⁾ и Charles ³⁾ различаютъ доброкачественные или травматическіе перитониты и параметриты и злокачественные или септические. Schröder ⁴⁾ говоритъ, что если въ половой каналъ родильницы попадаютъ возбудители гніенія—микроорганизмы, то они могутъ вызвать разложеніе и заболѣваніе въ томъ случаѣ, если послѣродовыя выдѣленія задерживаются. Эти заболѣванія не опасны. Опасными же они становятся, когда на подготовленную такимъ образомъ почву попадаютъ патогенные микробы.

Zweifel ⁵⁾ думаетъ, что родильная горячка производится стрептококкомъ, болѣе же легкія послѣродовыя заболѣванія, если и могутъ вызываться тѣмъ же стрептококкомъ, то не часто, большинство же ихъ зависитъ отъ всасыванья продуктовъ гніенія (птомаина, гнилостнаго яда, сепсина), вслѣдствіе возбужденія воспаления гнилостными бактеріями и пр. Наконецъ, Credé ⁶⁾ считаетъ, что какъ легкія, такъ и тяжелыя послѣродовыя заболѣванія происходятъ отъ зараженія однимъ и тѣмъ же ядомъ. Все различіе зависитъ отъ степени сопротивляемости организма и отъ мѣста, куда попадаютъ микроорганизмы. Если они заносятся въ ткани, происходитъ легкое заболѣваніе; если же—въ кровеносные или лимфатическіе сосуды, то тяжелое.

Такимъ образомъ почти всѣ клиницисты, не знакомые, впрочемъ, съ самыми послѣдними работами, появившимися только въ 1888 г., склонны думать, что болѣе легкія послѣродовыя заболѣванія суть нѣчто особенное, ничего общаго съ септическими не имѣющее и только Credé считаетъ обѣ формы по существу

¹⁾ Olshausen. Klin. Beiträge zur Gynäk. und Geburtshilfe. Stuttgart. 1884.
²⁾ Charpentier. Traité des accouchements. Paris. 1883.
³⁾ Charles. Cours d'accouchem. II ч. Paris. 1887.
⁴⁾ Schröder. Lehrb. d. Geburtsh. Bonn. 9-е изд. 1886.
⁵⁾ Zweifel. Lehrbuch d. Geburtsh. Stuttgart. 1887.
⁶⁾ Credé. Gesunde und kranke Wöchnerinnen. Leipzig. 1886.

за одинъ и тотъ же процессъ различной напряженности. Между тѣмъ изслѣдованія Döderlein'a и Черневскаго показали, что какъ при тяжелыхъ, такъ и при легкихъ послѣродовыхъ заболѣваніяхъ встрѣчается стрептококкъ, котораго они и считаютъ возбудителемъ послѣродовыхъ заболѣваній.

Мои же изслѣдованія показываютъ, что между легкими послѣродовыми заболѣваніями есть специфическія и не специфическія. Первые вызываются присутствіемъ въ половомъ каналѣ роженицы стрептококка, или стафилококка, или обоихъ вмѣстѣ; причѣмъ послѣродовый эндометритъ вызывается стрептококкомъ; мѣстные же процессы инфильтраціи и нагноенія въ тазовой клетчаткѣ обыкновенно совпадаютъ съ присутствіемъ стафилококка, вслѣдствіе чего надо допустить, что послѣдній и есть обыкновенная причина послѣродовыхъ параметритовъ. Наконецъ, не специфическія послѣродовыя заболѣванія или случаи гнилостной интоксикаціи зависятъ отъ присутствія въ маткѣ роженицы омертвѣвшихъ тканей, гніенія послѣднихъ подъ вліяніемъ диплобациллъ или можетъ быть и другихъ микроорганизмовъ гніенія и отъ поступленія въ кровь продуктовъ ихъ жизнедѣятельности. Подобные результаты изслѣдованій болѣе всего согласуются съ клиническими наблюденіями и удобнѣе всего объясняютъ ихъ. Аналогичный же взглядъ высказываетъ Витт¹⁾, который говоритъ, что надо отличать септическую инфекцію, зависящую отъ внѣдренія опредѣленныхъ патогенныхъ зародышей въ живую ткань и гнилостное зараженіе, или сепремію которое обуславливается поступленіемъ въ кровь ядовитаго химическаго вещества.

III. Что касается до тяжелыхъ формъ послѣродовыхъ заболѣваній, то за все время моихъ занятій, я имѣлъ возможность изслѣдовать только 1 случай рожильной горячки, который надо признать за послѣродовую септикемию. Случай этотъ слѣдующій.

Анна Троицкая, первороженница, 23 л., родила 8 февраля 1889 г. нормально. Послѣ выхода послѣда 2 раза сильное кровотеченіе, остановленное 1-й разъ душемъ въ 40° R., 2-й же разъ тампонадией матки. Черезъ 36 часовъ послѣ родовъ температура уже поднялась до 38,9. На 2-й день послѣ родовъ обнаружены Ulcera puer-

¹⁾ Витт. № 29, стр. 326.

peralial vaginae et cervicis et endometritis septica, а позже parametritis duplex.

На 7-й день послѣ родовъ появилась глубокая флегмона обоихъ предплечій, не перешедшая однако въ нагноеніе, но оставившая послѣ себя контрактуру сгибателей. Мѣсяца черезъ полтора отъ начала заболѣванія появился большой абсцессъ лѣваго бедра въ области большаго вертлуга, вскрытый и затѣмъ вполне зажившій. Все заболѣваніе длилось около двухъ съ половиной мѣсяцевъ. Температура держалась между 40 и 39,5 въ теченіе первыхъ 10-ти дней съ типомъ febris continua; затѣмъ спадала почти до нормы по утрамъ, потомъ вновь поднималась до 39,5 при появленіи флегмонъ и абсцесса. Черезъ 2½ мѣсяца отъ начала заболѣванія температура спала до нормы и больная выписалась съ незначительными остатками параметрита и съ не вполне разгибающимися пальцами правой руки.

Отдѣленія брались неоднократно. 1-й разъ на 2-я сутки послѣ родовъ изъ матки и шейки. Въ нихъ микроскопически констатированы цѣпочки по 6—8 члениковъ. Въ культурахъ черезъ 2-е сутокъ уже появилась масса не разжижающихъ желатины мелкихъ, круглыхъ колоній, при 4-й системѣ съ ровными краями, желтоватобураго цвѣта, состоящихъ изъ стрептококка. На 4-й день взяты вторично отдѣленія, изъ которыхъ развился тотъ же стрептококкъ; въ культурахъ же изъ рукава кромѣ стрептококка еще и диплобациллы. На 7-й день послѣ родовъ опять взяты отдѣленія изъ матки, шейки и рукава. Микроскопически въ нихъ констатированъ стрептококкъ, который развился и въ культурахъ изъ матки; въ культурахъ же изъ рукава, кромѣ стрептококка, который преобладалъ, появились еще оранжево-желтыя, большія колоніи не разжижающія желатины, состоящія изъ яйцевидныхъ, короткихъ палочекъ парами (диплобациллъ).

Кромѣ того тогда же взята кровь уколомъ изъ праваго предплечья, на которомъ началась флегмона, но въ культурахъ изъ нея ничего не развилось.

Стрептококкъ, полученный въ предыдущихъ культурахъ изъ матки, отвить въ бульонъ, гдѣ получилась чистая культура длинныхъ цѣпочекъ; отсюда перевить на косую поверхность желатины. Затѣмъ 1 к. сант. жидкой эмульсии 10-ти дневной культуры 3-й генераціи этого стрептококка я ввелъ въ матку кроличихѣ, часъ

тому назадъ родившей 3-хъ щенятъ. Эмульсія введена въ полость матки при помощи изогнутой стеклянной трубки, другой конецъ которой былъ наполненъ ватой, черезъ которую жидкость и была выдута въ матку. Температура кроличихи 38,8. На слѣдующій день—39,8, животное вяло. На 3-й день температура 40,2 и кроличиха сидитъ, не двигаясь, не ѣсть и слабо реагируетъ на раздраженія. На 4-я сутки она уже начала поправляться, температура 39,7, появился аппетитъ, она стала бодрѣе и вскорѣ совершенно оправилась.

Такимъ образомъ стрептококкъ, полученный отъ этой родильницы, ослабленный впрочемъ 10-дневнымъ пребываніемъ въ одной и той же питательной средѣ, впрыснутый въ недавно родившую матку кролика вызвалъ повышение температуры и слабое общее заболѣваніе, продержавшееся всего 3 дня. Та же самая культура стрептококка, привитая царапинами на оба уха кролику, дала роженеподобный процессъ, длившійся ясно 2 дня и потомъ постепенно стихшій; но и здѣсь рожистый процессъ былъ слабъ и менѣе продолжителенъ сравнительно съ тѣмъ, какой получался при прививкѣ свѣжихъ культуръ.

19 марта 1889 г. снова было взято отдѣленіе изъ матки и рукава. Въ культурахъ развилось 2 вида микроорганизмовъ: во 1-хъ, не разжижающія желатины мелкія колоніи стрептококка и во 2-хъ, преобладаютъ разжижающія желатину колоніи вполнѣдствіи оранжево-желтаго цвѣта, состоящія изъ кокковъ кучками въ видѣ гроздей, т. е. *staphylococcus aureus*.

Когда былъ вскрытъ абсцессъ на лѣвомъ бедрѣ, то изъ гноя его также были приготовлены культуры, въ которыхъ получилась масса колоній стрептококка и стафилококка, почти въ равныхъ пропорціяхъ.

Такимъ образомъ въ данномъ случаѣ сначала мы имѣли по клиническому теченію (*febris continua*) септическое заболѣваніе, чему соотвѣтствовали и результаты бактериологическихъ изслѣдованій. Въ дальнѣйшемъ же теченіи болѣзни картина измѣнилась, лихорадка стала піэмической съ повторными ознобами и появились метастазы въ мышцы и клѣтчатку; въ это же время и въ культурахъ какъ изъ матки, такъ и изъ гноя абсцесса были получены *streptococcus* и *staphylococcus aureus*.

Такимъ образомъ данный случай долженъ быть отнесенъ къ смѣшаннымъ формамъ и разсматриваться какъ послѣродовая септико-піэмія.

Сравнивая только что приведенный случай родильной горячки съ описанными другими авторами, мы представимъ ихъ въ формѣ таблицы, распредѣливъ на 2 группы;—къ первой отнесемъ септическія формы родильной горячки, ко второй же формы піэмическія, т. е. такія, въ которыхъ имѣлись метастатическія нагноенія во внутреннихъ органахъ, мышцахъ или подкожной клѣтчаткѣ.

ТАБЛИЦА №. II.

Случаи послѣродовой септицеміи.

Изслѣдователи.	Число изслѣдованныхъ случаевъ и объекты изслѣдованія.	Бактеріоскопическія и бактериологическія находки.
Mayrhofer.	1 случ. Содержимое полости матки трупа.	Кокки и палочки (вибрионы).
Waldeyer.	? случ. Дифтеритическіе налеты въ маткѣ.	Стрептококкъ и палочки.
Orth.	? случ. Выпоты и кровь труповъ.	Стрептококкъ и кокки.
Klebs.	? случ. Кровь.	Микробы.
Heiberg.	20 труповъ септическихъ родильницъ.	Стрептококкъ и кокки.
Rokitansky jun.	? случ. Перитоническій эксудатъ.	Кокки и палочки.
Landau.	? случ. Содержимое матки и кровь труповъ.	Кокки.
Pasteur.	3 случ. Содержимое матки, кровь и эксудаты труповъ.	Streptococcus.
Dolérís.	10 случ. Эксудаты, кровь и органы труповъ.	Streptococcus, Vibriopyogénique и палочки.
Arloing.	? случ. Лохіи и эксудаты труповъ.	Streptococcus.
Бессеръ.	5 случ. Содержимое матки, кровь и органы труповъ.	Стрептококкъ, иногда съ примѣсью друг. микробовъ.
Черневскій.	9 случ. Лохіи матки и кровь у живыхъ родильн. и органы труповъ.	Стрептококкъ.
Brieger.	6 случ. Эксудаты и органы труповъ.	Въ 1-мъ Стрептококкъ. Въ 3-хъ Staphylococcus albus. Въ 1-мъ Staphylococcus albus и aureus. Въ 1-мъ Staphylococcus aureus.
} Изслѣдов. микроскопическія.		
} Изслѣдованія бактериологическія.		
Случаи послѣродовой піэміи.		
Pasteur.	1 случ. Содержимое матки и эксудатъ брюшины.	Стрептококкъ и Vibriopyogénique.
Dolérís.	6 случ. Кровь, эксудаты и органы труповъ.	Стрептококкъ, Vibriopyogénique и кокки.
Черневскій.	1 случ. Лохіи матки и кровь у жив. и орган. у трупа.	Стрептококкъ.
Мироновъ.	1 случ. Лохіи матки и гной абсцесса у живой.	Стрептококкъ и staphylococcus aureus.

Приведенная таблица показываетъ съ достаточной убѣдительною, что при послѣродовой септицеміи постоянно былъ находимъ стрептококкъ, и хотя прежніе авторы, изслѣдовавшіе только микроскопически, не всегда указываютъ на то, что находимый ими коккъ былъ именно цѣпчатый коккъ, и хотя въ бульонныхъ культурахъ находились кромѣ стрептококка еще и другіе микроорганизмы, но, во 1-хъ, стрептококкъ былъ находимъ постоянно, а примѣси не всегда и не въ такомъ большомъ количествѣ, и во 2-хъ, все это при теперешнихъ нашихъ знаніяхъ можно объяснить несовершенствомъ тогдашнихъ методовъ изслѣдованія, такъ что зависимость послѣродовой септицеміи отъ стрептококка можно считать твердо установленной. Нельзя сказать того же о послѣродовой піэміи. Начать съ того, что до сихъ поръ имѣется крайне ограниченное число бактериологическихъ изслѣдованій въ этомъ направленіи. Изъ приведенныхъ случаевъ въ одномъ, не вполне рѣзко выраженномъ, Черневскій, нашелъ только стрептококка, остальные же 8 случаевъ (Pasteur, Doléris и авторъ) представляютъ смѣсь стрептококка со стафилококкомъ, если, впрочемъ, принять, что *vibrio pyogénique* Пастера и Doléris есть стафилококкъ Розенбаха, съ чѣмъ согласны многіе авторы, тѣмъ болѣе что Pasteur и Doléris сами считаютъ его за причину нагноеній.

Чтобы уяснить себѣ этиологию послѣродовой піэміи, мы воспользуемся изслѣдованіями случаевъ гноекровія, не стоящаго въ связи съ послѣродовымъ состояніемъ. Розенбахъ (№ 38) изслѣдовалъ 6 случаевъ піэміи и въ 3-хъ изъ нихъ нашелъ въ крови и метастазахъ стрептококка, въ 2-хъ стрептококка и стафилококка и въ одномъ стафилококка, послѣдній случай окончился выздоровленіемъ.

Passet (см. № 34) получилъ изъ гнойнаго выпота въ суставѣ отъ больной съ послѣродовой піэміей стрептококка. Vonose (см. № 35) въ 1-мъ случаѣ гноекровія съ множественными нарывами нашелъ въ гноѣ *staphylococcus aureus*. Tilanus (см. № 36) получилъ изъ гноя и крови въ 1 случаѣ гноекровія *staphylococcus aureus*. Павловскій (см. № 37) изслѣдовалъ 5 случаевъ піэміи и въ 4-хъ нашелъ *staphylococcus aureus*, а въ одномъ *streptococcus*. Наконецъ, Л. Бессеръ (см. № 31) изъ 23-хъ изслѣдованныхъ имъ случаевъ гноекровія различнаго происхожденія въ 2-хъ получилъ *streptococcus* вмѣстѣ со *staphylococcus aureus*, въ 7-ми только *staphylococcus aureus* и въ 14-ти *streptococcus pyogenes*. Такимъ образомъ изъ 46-ти приведенныхъ мною случаевъ

піэміи въ 20-ти найденъ *streptococcus*, въ 14-ти *staphylococcus aureus* и въ 12-ти оба микроорганизма вмѣстѣ.

На основаніи этихъ данныхъ можно заключить, что піэмію можетъ вызывать какъ *streptococcus*, такъ и *staphylococcus aureus*, каждый отдѣльно и оба вмѣстѣ.

Чтобы уяснить себѣ особенности заболѣваній, приводимыхъ въ связь со стрептококкомъ и стафилококкомъ, мы остановимся нѣсколько подробнѣе на біологическихъ особенностяхъ этихъ микроорганизмовъ, способъ распространенія ихъ въ человѣческомъ организмѣ и на тѣхъ заболѣваніяхъ, при которыхъ они были констатированы бактериологически.

Относительно стрептококка микроскопическія изслѣдованія Fehleisen'a показываютъ, что при рождѣ онъ находится въ лимфатическихъ щеляхъ и сосудахъ кожи и подкожной клѣтчатки, въ кровеносные же капилляры не заходитъ. Привитый царапинами животному (кролику) или человѣку онъ распространяется такъ же, какъ и при произвольной рождѣ, по лимфатическихъ путяхъ, образуя ползущій по поверхности рожеподобный процессъ съ болѣе или менѣе яснымъ участіемъ клѣтчатки. Введенный животному въ подкожную клѣтчатку, стрептококкъ производитъ довольно ограниченную гнойную инфильтрацію, не склонную переходить въ настоящій абсцессъ съ жидкимъ гноемъ, который бы могъ произвольно вскрыться, а образуетъ скорѣе сыровидную массу. Кромѣ рожи стрептококкъ былъ находимъ при процессахъ нагноенія; и здѣсь, какъ и при рождѣ, можно было замѣтить особенное его отношеніе къ лимфатической системѣ, какъ по мѣсту нахождения нагноеній, такъ и по особому клиническому теченію. Такъ, по наблюденіямъ Кранцфельда, случаи, въ которыхъ при нагноеніи былъ найденъ одинъ стрептококкъ, относились или къ флегмонѣ (15 случ.), или къ рожистофлегмонозному процессу (3 случ.), или же онъ встрѣчался при лимфаденитѣ (5 случ.) и нагноеніи въ суставѣ (1 случ.); слѣдовательно тамъ, гдѣ процессъ шелъ по лимфатическимъ путямъ; причемъ суставы, какъ и вообще серозныя полости, я разсматриваю, какъ лимфатическія пространства.

„Клинически же, говоритъ Кранцфельдъ, (стр. 127), въ случаяхъ, въ которыхъ встрѣчался *streptococcus pyogenes* въ гноѣ, прежде всего бросалось въ глаза, что нагноеніе образовывалось на мѣстахъ, отдаленныхъ отъ первоначальнаго пораненія. Во многихъ изъ нихъ можно было констатировать существованіе поверх-

носнаго пораненія, за которымъ, черезъ различные промежутки времени, слѣдовало нагноеніе; въ другихъ, пути, по которымъ проникли микроорганизмы, оставались неизвѣстными. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ эти пути, до извѣстной степени, были указаны, все говоритъ за перенесеніе микроорганизмовъ лимфатическими сосудами. Такъ за это говоритъ появленіе процессовъ послѣ маленькихъ ссадинъ и другихъ поверхностныхъ поврежденій; далѣе, частое сопровожденіе этихъ процессовъ лимфангоитомъ. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ лимфангоитъ существовалъ во время нагноенія, красныя полосы на кожѣ, характерныя для лимфангоита, соединяли мѣсто первоначальнаго пораненія съ мѣстомъ послѣдовательнаго воспаленія и какъ бы указывали путь, проходимый микроорганизмами. Часто очень характерно бываетъ теченіе флегмонъ, вызванныхъ *streptococcus pyogenes* на конечностяхъ. Первоначальное пораненіе мы видимъ на пальцахъ, а флегмона развивается на верхнихъ конечностяхъ, обыкновенно на границѣ съ туловищемъ. На этихъ то мѣстахъ и находится большое количество лимфатическихъ желѣзъ. Роль послѣднихъ въ лимфатической системѣ такова, что онѣ задерживаютъ, какъ бы отфильтровываютъ находящіеся въ лимфѣ микроорганизмы. Одновременно происходитъ и затрудненіе для тока лимфы, вслѣдствіе анатомическихъ измѣненій въ лимфатическихъ желѣзахъ. На этихъ мѣстахъ, слѣдовательно, даны всѣ условія для накопленія микроорганизмовъ. Итакъ мы находимъ особое отношеніе *streptococcus pyogenes* къ лимфатической системѣ“.

Наконецъ, при септическихъ формахъ послѣродовыхъ заболѣваній, зависимость которыхъ отъ стрептококка можно считать твердо установленною, анатомическое распространеніе процесса можетъ служить наиболѣе нагляднымъ доказательствомъ того, что стрептококкъ идетъ обыкновенно по лимфатическимъ путямъ. Дѣйствительно здѣсь процессъ, начинаясь съ мѣста инфекціи полового канала, идетъ по лимфатическимъ сосудамъ, образуя метрелимфангоитъ и затѣмъ переходитъ непосредственно на большія лимфатическія пространства—брюшину и плевру, вызывая гнойное воспаленіе послѣднихъ. Попадая въ кровь, онъ, если и отлагается, то опять таки въ лимфатическихъ полостяхъ—суставахъ, образуя метастатическіе синовиты, какъ это наблюдалось клинически въ случаяхъ послѣродовой септицеміи (Passet) или септице-

міи послѣ рожи (Мееровичъ), а также и экспериментально въ случаяхъ Высоковича ¹⁾ при впрыскиваніи стрептококка въ кровь ²⁾).

Такимъ образомъ всѣ вышеприведенныя наблюденія показываютъ, что стрептококкъ, попадая въ ткани, распространяется по лимфатической системѣ.

Впрыснутый въ кровь стрептококкъ производитъ небольшое повышение температуры. Если однако произвести предварительное поврежденіе сердечныхъ клапановъ и затѣмъ впрыснуть стрептококка въ кровь, то получается язвенный эндокардитъ. Если количество культуры было достаточно велико, такъ что кроликъ умиралъ черезъ 48 часовъ, то наблюдались въ почкахъ некротическія гнѣзда, причемъ всѣ капилляры на границѣ между живой и некротизированною тканью были выполнены микроорганизмами (Высоковичъ).

Что касается стафилококка, то для него характеренъ быстрый ростъ въ тканяхъ и его особое отношеніе къ сосудистой системѣ (Кранцфельдъ). Привитой въ кожу царапинами, онъ не производитъ никакихъ измѣненій. Втираніе же стафилококка въ неповрежденную кожу человѣка, причемъ онъ проникаетъ въ сальные желѣзы и волосяные мѣшки, производитъ фурункулы или карбункулы. Впрыскиванье его въ подкожную клетчатку, въ мышцы, въ полость суставовъ или глазное яблоко, если бралось достаточно количество эмульсии культуръ ($\frac{1}{2}$ —1 куб. сантим.), производило всегда мѣстное нагноеніе, метастазовъ же обыкновенно не получалось. Если же подъ кожу вводилось очень много эмульсии (3—6 куб. сант.), то кролики умирали на 2-й, 3-й сутки, причемъ въ почкахъ и печени находили инфильтраты желтаго цвѣта, хотя нерѣдко и въ этихъ случаяхъ никакихъ измѣненій во внутреннихъ органахъ не встрѣчалось. (Кранцфельдъ, стр. 71). При впрыскиваньи прямо въ кровь Krause, Rosenbach и Высоковичъ уже отъ умѣренныхъ дозъ наблюдали метастатическіе абсцессы въ почкахъ. Кранцфельдъ, вводя стафилококка прямо въ кровь въ такомъ количествѣ, что животное умирало только чрезъ 10, 16 дней, обыкновенно находилъ инфильтраты въ почкахъ и печени, а у

¹⁾ Высоковичъ. Къ этиологіи острыхъ эндокардитовъ. Врачъ. 1885 г. № 42

²⁾ Не приводя въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ принятаго до сихъ поръ названій стрептококка—пуэрперальный, рожистый и стрептококкъ нагноенія, я далекъ отъ мысли отрицать въ данную минуту всякую разницу между этими разновидностями, а употребляя названіе стрептококкъ, какъ понятіе видовое.

нѣкоторыхъ въ селезенкѣ и въ сердцѣ. Въ случаяхъ же быстрой смерти внутренніе органы не представляли измѣненій. Если передъ введеніемъ въ кровь стафилококка, произвести поврежденіе сердечныхъ клапановъ, то получается язвенный эндокардитъ (Высоковичъ и Weichselbaum). Ribbert, впрыскивая культуры стафилококка, выращенныя на картофелѣ, вмѣстѣ съ частицами послѣдняго, получала эмболию въ сосудахъ сердца и эндокардитъ. Если произвести подкожный переломъ или разможеніе трубчатыхъ костей и затѣмъ впрыснуть стафилококка въ кровь, то получается остеомиелитъ на мѣстахъ поврежденій (Krause, Rosenbach и Кранцфельдъ). Всѣ вышеприведенные опыты показываютъ, что стафилококкъ, введенный въ различные органы и ткани, производитъ мѣстное нагноеніе, которое ведетъ къ образованію болѣе или менѣе обширнаго абсцесса безъ дальнѣйшихъ послѣдствій. Поступая въ кровь, онъ или остается безъ вліянія, или, при существованіи благоприятныхъ условій, задерживаясь механически (какъ въ опытѣ Рибберта частицами картофеля), производитъ опять таки мѣстные измѣненія, или же отлагается въ мѣстахъ предварительно подготовленныхъ (какъ при поврежденіи костей и сердечныхъ клапановъ), вызывая здѣсь нагноеніе. Въ почкахъ же, какъ кажется, онъ первично тоже задерживается механически въ капиллярахъ и производитъ здѣсь метастатическіе абсцессы.

Бактеріологическія изслѣдованія съ своей стороны показываютъ, что „во всѣхъ случаяхъ, гдѣ нагноеніе начиналось непосредственно на мѣстѣ раненія, всегда можно было констатировать присутствіе стафилококка“. (Кранцфельдъ, стр. 126). Такимъ образомъ онъ былъ найденъ при постоѣдѣ, фурункулахъ, абсцессахъ въ клѣтчаткѣ и другихъ процессахъ нагноенія. Кромѣ того его присутствіе доказано при остеомиелитѣ и язвенномъ эндокардитѣ, куда онъ могъ попасть только принесенный кровью.

Наконецъ, мои наблюденія показываютъ, что всякій разъ, когда въ половомъ каналѣ былъ найденъ одинъ изъ видовъ стафилококка, клинически констатировались параметриты. Хотя мы до сихъ поръ не имѣемъ прямыхъ наблюденій, показывающихъ, что въ гноѣ при параметритахъ находится именно стафилококкъ, но пока для насъ достаточно уже и того обстоятельства, что онъ найденъ въ маткѣ, потому что для прониканія его въ околоматочную клѣтчатку въ послѣродовомъ періодѣ имѣются достаточно благоприятныя условія, и кромѣ того, то обстоя-

тельство, что при септическихъ послѣродовыхъ заболѣваніяхъ всякій разъ, когда стрептококка находили въ маткѣ, онъ же на вскрытіи встрѣчался въ органахъ и эксудатахъ,—подтверждаетъ косвеннымъ образомъ правильность нашего предположенія относительно этиологіи параметритовъ.

Сопоставляя данныя относительно стрептококка и стафилококка, мы видимъ, что первый, попадая въ ткани, распространяется по лимфатическимъ путямъ, производя ползуцій воспалительный процессъ; поступающая же въ кровеносную систему, онъ разносится по органамъ безъ дальнѣйшихъ послѣдствій, погибая быстро въ крови или въ органахъ (главнымъ образомъ въ печени, селезенкѣ и костномъ мозгу) (Высоковичъ). Между тѣмъ какъ стафилококкъ, попадая въ ткани, образуетъ мѣстное воспаленіе, часто переходящее въ нагноеніе, поступающая же въ кровь и задерживаясь въ почкахъ или другихъ органахъ, вызываетъ здѣсь метастатическіе абсцессы. Возвращаясь снова къ вышеприведеннымъ случаямъ піэміи, мы видимъ, что сюда отнесены и такіе, въ которыхъ найденъ былъ одинъ стрептококкъ, а, какъ показываютъ приводимыя исторіи болѣзней, въ этихъ именно случаяхъ переносныя нагноенія сосредоточивались на серозныхъ полостяхъ—суставахъ; во внутреннихъ же органахъ, мышцахъ или подкожной клѣтчаткѣ метастатическихъ абсцессовъ не наблюдалось. Если мы будемъ держаться при группировкѣ септическихъ и піэмическихъ заболѣваній этиологической точки зрѣнія, что имѣетъ свои преимущества, то къ 1-й группѣ отойдутъ заболѣванія, зависящія отъ стрептококка, клинически же тѣ случаи, гдѣ заболѣваніе сосредоточивается на лимфатическихъ сосудахъ и полостяхъ, куда, слѣдовательно, отойдутъ и только что упомянутые случаи піэміи, описанные Бессеромъ, Розенбахомъ, Raset'омъ и другими. Къ піэмическимъ же заболѣваніямъ будутъ относиться такіе, гдѣ бактериологически найденъ одинъ стафилококкъ, клинически же имѣются метастатическіе абсцессы во внутреннихъ органахъ, мышцахъ или подкожной клѣтчаткѣ. И, наконецъ, къ септико-піэмій случаи смѣшанные.

Выше уже было указано на то, что тяжелыя формы послѣ-родовыхъ заболѣваній обусловливаются пуэрперальнымъ стрептококкомъ; теперь постараемся описать его свойства и особенности. Что касается до его роста на различныхъ субстратахъ, вида его культуръ, формъ цѣпочекъ и отдѣльныхъ члениковъ, о чемъ уже раньше упоминалось неоднократно при описаніи отдѣльныхъ случаевъ, то наши наблюденія вполне сходятся съ наблюденіями другихъ авторовъ, поэтому мы ограничимся описаніемъ его дѣйствія на животныхъ.

Стрептококкъ полученъ отъ больной Анны Троицкой, у которой была септико-пиемія. Опыты на животныхъ (брались исключительно кролики) привели насъ къ слѣдующимъ выводамъ. Свѣжія 2-хъ или 3-хъ дневныя культуры, 2-й или 3-й генераціи, привитыя царапинами на ухо кролика, уже на второй день производятъ красноту, припухлость, уплотненіе уха и повышеніе его температуры, причемъ общая температура кролика почти не измѣняется, такъ на примѣръ: съ 39,4 до прививки, поднимается до 39,6. Процессъ на ухо со временемъ все усиливается, распространяется съ верхней половины уха, куда обыкновенно дѣлались прививки, до корня и даже захватываетъ часть головы; затѣмъ, продержавшись дня 2—3 стихаетъ и дней черезъ 6—7 все приходитъ къ нормѣ. Если же дѣлать подобные прививки 8-ми, 10-ти дневными культурами того же самаго стрептококка, то получается уже несравненно менѣе интенсивный рожеподобный процессъ, который стихаетъ на третій день, причемъ общая температура кролика оставалась безъ измѣненій (39,3 до и послѣ прививки). Эти опыты указываютъ на то, что съ теченіемъ времени ядовитость культуръ, повидимому, ослабляется. Выпрыснутыя въ кровь (черезъ наружную вену уха) кролику свѣжія культуры стрептококка, даже въ количествѣ 2½ куб. сантиметровъ жидкой эмульсии или бульонной культуры, не вызываютъ почти никакой реакціи, исключая незначительнаго, на $\frac{2}{10}^0$ — $\frac{3}{10}^0$ повышенія температуры.

Выпрыснутый въ клѣтчатку онъ вызываетъ нагноеніе, которое обыкновенно бываетъ довольно ограниченнымъ, и не склонно къ произвольному вскрытію наружу. Содержимое такого абсцесса образуетъ довольно плотную казеозную массу. Введенный въ свѣжую послѣродовую матку въ моемъ опытѣ, онъ вызвалъ общее заболѣваніе, выразившееся поднятіемъ температуры на 1½ градуса, отсутствіемъ аппетита и вялостью животнаго. Заболѣваніе длилось 2-е сутокъ, послѣ чего кроличиха оправилась.

Далѣе я занялся параллельнымъ изслѣдованіемъ пуэрперальнаго и рожистаго стрептококковъ, такъ какъ подобныхъ наблюденій до сихъ поръ еще не было сдѣлано и связь между родильной горячкой и рожей еще не вполне выяснена. Рожистый стрептококкъ я получилъ отъ больного съ буллезной рожей предплечья.

Больной рядовой Иванъ Р. Буллезная рожа праваго предплечья и локтя. 16 марта 1889 г., на 3-й день заболѣванія температура 39,2. Рожа, начавшись на предплечьѣ, шла къ плечу. Взято содержимое со дна 3-хъ болѣе молодыхъ пузырей и сдѣланы культуры и микроскопическіе препараты; на послѣднихъ найдены короткія цѣпочки по 6—8 звеньевъ. Черезъ 4 дня въ пробиркахъ получилось 3 вида колоній: 1) нѣсколько колоній желтой сарцины; 2) не разжижающія желатины яйцевидныя, парныя палочки, и 3) главная масса, тысячъ десять, колоній мелкихъ, круглыхъ при 4-й системѣ съ ровными краями, желтовато-бураго цвѣта, ничѣмъ не отличающіяся отъ колоній стрептококка, полученнаго отъ больныхъ родильницъ. Колоніи эти состояли изъ цѣпочкатаго кокка; 20 марта 1889 г. ихъ отвили въ желатину уколомъ. Изучая въ дальнѣйшемъ полученныя культуры рожистаго стрептококка на различныхъ субстратахъ: желатинѣ, агарѣ и бульонѣ и сравнивая ихъ съ такими же культурами пуэрперальнаго стрептококка, я не могъ замѣтить между ними рѣшительно никакой разницы ни по скорости роста, ни по виду культуръ, ни по формѣ цѣпочекъ или отдѣльныхъ члениковъ. Прививая эти культуры рожистаго стрептококка на ухо кролика, я черезъ сутки уже получалъ на мѣстѣ царапинъ красноту и припухлость, которыя на 3—4 день достигали максимальнаго напряженія: ухо становилось сине-багровымъ, рѣзко припухшимъ и горячимъ на ощупь, причемъ процессъ захватывалъ все ухо и часть затылка. Температура кролика поднималась на 1—1,5°, затѣмъ процессъ стихалъ: сперва спадала температура, исчезала припухлость, потомъ краснота и черезъ 5, 6 сутокъ все приходило къ нормѣ. Если сравнить этотъ рожеподобный процессъ, вызванный рожистымъ стрептококкомъ, съ тѣмъ, который получался отъ прививокъ стрептококка пуэрперальнаго, то оказывается, что и въ этомъ послѣднемъ случаѣ получалась та же краснота и припухлость, которыя, начинаясь на 2-й день послѣ прививки, постепенно усиливались, достигали максимума на 3-й день, а потомъ стихали, просуществовавъ 5, 6 сутокъ, такъ что и здѣсь, какъ и по культурамъ, оба вида стрепто-

токка оказались совершенно тождественными. Наконец, впрыскивая культуры рожистаго стрептококка въ подкожную клетчатку, я получалъ мѣстно гнойную инфильтрацію ея, не склонную къ произвольному вскрытію и образующую скорѣе казеозную массу. При вскрытіи такого инфильтрата я получалъ, какъ на микроскопическихъ препаратахъ, такъ и въ культурахъ изъ гноя-стрептококка. Слѣдовательно и при подкожныхъ впрыскиваньяхъ какъ рожистаго стрептококка, такъ и послѣродоваго, получаютъ нагноенія, ничѣмъ не отличающіяся другъ отъ друга. Оставалось только стрептококкомъ родильной горячки вызвать типичную рожу у человѣка, чтобы такимъ образомъ уничтожить уже всякія сомнѣнія. Этому однако я не рѣшился сдѣлать даже съ лѣчебною цѣлью, такъ какъ были описаны смертельные случаи послѣ подобныхъ операций, и ограничился прививками завѣдомо ослабленныхъ культуръ двумъ лицамъ, предложившимъ мнѣ свои услуги, за что и приношу имъ сердечную благодарность. 1-я прививка была сдѣлана нашей клинической акушеркѣ г-жѣ Т. 13 апрѣля 1889 г. Чистая 8-ми дневная желатинная культура стрептококка 9-й генерціи отъ больной съ септико-піеміей (Анна Троицкая), смытая стерилизованнымъ растворомъ 0,75% поваренной соли, привита 4-мя царапинами на кожѣ наружной поверхности предплечья. Температура 37. Одновременно съ этой сдѣланная культура опробована на кроликѣ. Привитая царапинами, она вызвала слабый рожеподобный процессъ на ухѣ, продержавшійся всего 3 дня, такъ что можно было быть увѣреннымъ, что культуры эти уже ослаблены.

Вечеромъ послѣ прививки температура 37,5. На слѣдующій день, 14 апрѣля 1889 г., на мѣстѣ царапинъ появилась краснота и маленькая припухлость. Температура утромъ 37,5, чувствуется слабое общее недомоганіе. Вечеромъ температура 37,6.

15 апрѣля 1889 г. царапины подсохли. Температура 37.

Другая прививка была сдѣлана ученицѣ повивальнаго института г-жѣ С. 24 апр. 1889 г.

4-хъ дневная бульонная культура 4-й генерціи стрептококка отъ больной № 41 (Ирина Мальцева) привита 3-мя царапинами на лѣвомъ предплечьѣ при температурѣ 36,9 утромъ. На слѣдующій день легкая краснота и припухлость вокругъ царапинъ. Температура 37,3 утромъ, вечеромъ 37,6; 26 апрѣля 1889 г. царапины подсохли, краснота исчезла и температура нормальна, такъ что и въ этомъ случаѣ дѣло ограничилось слабой реакціей

вокругъ царапинъ. Оба эти опыта, правда, далеко не убѣдительны, но, принимая во вниманіе полное сходство пуэрперальнаго и рожистаго стрептококковъ, какъ по морфологическимъ особенностямъ, такъ и по дѣйствию ихъ на животныхъ, можно думать что не ослабленной культурой пуэрперальнаго стрептококка удастся вызвать настоящую рожу у человѣка. По крайней мѣрѣ клинически связь между родильной горячкой и рожей была замѣчена уже давно, особенно въ Англии. MacLagen (№ 41) на примѣръ, приводитъ 2 собственныхъ наблюденія: 1-е. Сидѣлка очень исправная и опрятная заболѣваетъ на короткое время рожей, которая скорѣе совсѣмъ прошла; затѣмъ заболѣваютъ другъ за другомъ септическимъ процессомъ 1 родильница и 2 оперированныя больныя, за которыми она ухаживала, хотя до сихъ поръ не было подобныхъ заболѣваній. 2-е наблюденіе: Врачъ перенесъ непродолжительную рожу и у него въ практикѣ заболѣли 2 родильницы септической пуэрперальной лихорадкой, изъ которыхъ у первой онъ присутствовалъ съ одной помогавшей ему женщиной, а у другой принималъ одинъ. Профессоръ Kaltenbach (въ Фрейбургѣ) (см. № 42) приводитъ случай обратнаго зараженія. Отъ септической родильницы заразилась рожеей правой груди женщина, родившая 5 недѣль тому назадъ и имѣвшая трещины сосковъ. Рожа началась съ трещинъ, захватила всю грудную желѣзу, перешла потомъ на соответствующее плечо и кончилась на затылкѣ.

Я привелъ вышеописанныя наблюденія только для примѣра, въ монографіи же Н. Tilmanns'a, Erysipelas (Deutsche Chirurgie, Billroth und Luccke. Stuttgart. 1880, стр. 48) можно найти имена 23 авторовъ, описавшихъ подобныя же наблюденія не только отдѣльныхъ случаевъ, но и цѣлыхъ эпидемій.

Наконецъ, сходство патолого-анатомической картины бурныхъ формъ послѣродовой септицеміи съ рожистымъ процессомъ такъ велико, что подало даже поводъ Вирхову говорить объ особомъ „специфическомъ воспаленіи, внутренней злокачественной послѣродовой рожѣ (erysipelas malignum puerperale internum)“ (см. № 43, стр. 36). Такимъ образомъ, сходство послѣродовой септицеміи съ рожистымъ процессомъ по патолого-анатомической картинѣ, взаимная связь между обоими процессами въ клиническомъ отношеніи, наконецъ полное сходство пуэрперальнаго и рожистаго стрептококковъ, на отсутствіе котораго главнымъ образомъ и указывали противники этого взгляда (на примѣръ, Gusserow въ статьѣ „Рожа

и родильная горячка“ см. № 44),—все это говорит съ достаточной убѣдительностью за то, что рожа и послѣродовая септицемія— процессы этиологически тождественные. Разница же въ клиническомъ теченіи зависитъ отъ анатомическихъ условій мѣста, куда заносится инфекція.

Припоминая всѣ изложенныя до сихъ поръ данныя относительно этиологіи послѣродовыхъ заболѣваній, можно прійти къ слѣдующимъ положеніямъ:

1. Тяжелыя послѣродовыя септическія заболѣванія зависятъ отъ поступленія въ половой каналъ родильницъ пуэрперальнаго стрептококка, который ничѣмъ не отличается отъ рожистаго.

2. Слѣдуетъ отличать мѣстныя послѣродовыя септическія заболѣванія отъ послѣродовой септицеміи; послѣдняя есть заболѣваніе крови и является конечнымъ фазисомъ развитія прогрессирующихъ мѣстныхъ септическихъ заболѣваній.

3. Послѣродовыя септико-піемическія заболѣванія зависятъ отъ поступленія въ половой каналъ родильницъ одновременно двухъ микроорганизмовъ: стрептококка и стафилококка.

4. Болѣе легкія формы послѣродовыхъ заболѣваній могутъ быть специфическія, зависящія отъ поступленія въ половой каналъ родильницъ стрептококка, или стафилококка, или обоихъ вмѣстѣ, и неспецифическія, или случаи гнилостной интоксикаціи, гдѣ повышеніе температуры обусловливается всасываньемъ продуктовъ обмѣна веществъ бактерій гніенія.

5. Всѣ болѣе легкія формы специфическихъ послѣродовыхъ заболѣваній должны быть разсматриваемы, какъ септическія или піемическія, и существованіе такъ называемыхъ травматическихъ послѣродовыхъ пери—и параметритовъ не можетъ быть допущено.

6. Въ тѣхъ случаяхъ, когда въ половой каналъ родильницъ попадаетъ стафилококкъ самъ по себѣ или вмѣстѣ со стрептококкомъ, обыкновенно образуется мѣстная воспалительная инфильтрація тазовой клѣтчатки.

7. Гнилостный запахъ послѣродовыхъ отдѣленій не характеренъ для септическихъ заболѣваній.

8. Въ половомъ каналѣ здоровыхъ беременныхъ и родильницъ въ значительномъ большинствѣ случаевъ нѣтъ патогенныхъ микроорганизмовъ, хотя изрѣдка наблюдались и здѣсь стрепто-

коккъ и стафилококкъ и не только въ рукавѣ, но и въ полости матки.

9. Въ рукавѣ и шейкѣ у всѣхъ вообще женщинъ находятся всегда различныя формы непатогенныхъ микроорганизмовъ.

Переносъ данныя лабораторіи въ сферу практической дѣятельности, можно составить себѣ нѣкоторую схему того, что имѣетъ мѣсто въ дѣйствительности въ половомъ каналѣ беременныхъ и родильницъ.

Въ рукавѣ и шейкѣ у здоровыхъ родильницъ и беременныхъ обыкновенно находятся различныя виды микроорганизмовъ, которые однако относятся къ вполне безвреднымъ. Гораздо рѣже, приблизительно у одной изъ 25-ти, встрѣчаются, хотя и въ небольшомъ количествѣ, завѣдомо патогенные микроорганизмы: стрептококкъ или стафилококкъ. Что стрептококкъ, находимый у нормальныхъ родильницъ не есть сходный съ патогеннымъ только по виду, но вполне тождественный съ нимъ, доказываетъ полное сходство ихъ и въ дѣйствіи на животныхъ. То же обстоятельство, что родильницы оставались здоровыми, не смотря на присутствіе такого патогеннаго стрептококка во влагалищѣ (какъ въ моихъ случаяхъ) или въ полости матки (какъ въ наблюденіяхъ Döderlein'a и Черневскаго), не служитъ еще опроверженіемъ, такъ какъ извѣстны явленія, такъ называемой, поздней инфекціи, когда въ маткѣ былъ находимъ стрептококкъ, ничѣмъ не отличавшійся отъ патогеннаго, между тѣмъ какъ родильницы оставались здоровыми до тѣхъ поръ, пока не встали; тотчасъ же послѣ вставанья появлялось повышеніе температуры (3 случая Döderlein'a). Подобный же, но нѣсколько менѣе убѣдительный, случай былъ наблюдаемъ мною, гдѣ я нашелъ въ маткѣ стрептококка тотчасъ послѣ внезапнаго повышенія температуры, происшедшаго послѣ вставанья родильницы на 8-й день послѣ родовъ, хотя до этого времени она была совершенно здорова. Здѣсь съ большимъ вѣроятіемъ можно предположить, что стрептококкъ находился въ маткѣ гораздо раньше повышенія температуры, однако не вызывалъ заболѣванія до тѣхъ поръ пока родильница не встала. Во всѣхъ только что приведенныхъ случаяхъ имѣла мѣсто септическая интоксикація: т. е. стрептококкъ, находясь въ маткѣ, не находилъ благоприятныхъ условій, чтобы вызвать настоящее септическое заболѣваніе, но въ то же время могъ размножаться въ маткѣ, вслѣдствіе чего развились и продукты его жизнедѣятельности, которые, по-

стуная въ кровь и вызвали повышение температуры; къ всасыванью же послѣднихъ были даны благоприятныя условія вставаньемъ родильницъ. Эти факты поздней инфекции указываютъ кромѣ того на то, что для обнаруженія дѣйствія микроорганизмовъ, нужны еще какія-то благоприятныя условія со стороны организма родильницъ. Какъ кажется неослабленное предшествующими заболѣваніями или большими потерями крови, здоровье родильницы, энергичное сокращеніе матки и тому подобныя условія являются моментами противодѣйствующими. Быть можетъ, въ подобныхъ же обстоятельствахъ кроется, отчасти по крайней мѣрѣ, причина неудачныхъ попытокъ вызвать зараженіе введеніемъ стрептококка въ свѣже-родившую, здоровую матку животныхъ.

Кромѣ того, все таки надо принять во вниманіе и состояніе ослабленной жизненной энергіи самихъ микроорганизмовъ, находимыхъ у здоровыхъ родильницъ, то что Winter называетъ состояніемъ ослабленной ядовитости. По крайней мѣрѣ тѣ явленія, которыя мы наблюдаемъ при искусственномъ выращиваньи микроорганизмовъ, гдѣ культуры, простоявшія нѣсколько дней въ одной и той же питательной средѣ ослабляются въ отношеніи ядовитости, какъ это можно видѣть и изъ моихъ сравнительныхъ опытовъ надъ старыми и свѣжими культурами стрептококка,—указываютъ на то, что неблагоприятныя жизненныя условія ослабляютъ ядовитость микроорганизмовъ (стрептококка).

Не смотря на то, что стрептококкъ, находясь въ половомъ каналѣ родильницъ, можетъ иногда оставаться безвреднымъ, обыкновенно поступленіе его сюда вызываетъ болѣе или менѣе сильное послѣродовое заболѣваніе, которое можетъ или остаться ограниченнымъ, или же, прогрессируя, дать полную картину послѣродовой септицеміи. И здѣсь обстоятельствами, обуславливающими дальнѣйшій ходъ заболѣванія, будутъ: общее состояніе родильницы, обратная инволюція матки и энергія роста и жизнедѣятельности самого микроорганизма. Аналогичный примѣръ представляетъ собой рожистый процессъ, который въ одномъ случаѣ можетъ протекать при слабой общей и мѣстной реакціи и заканчиваться въ 4—5 дней; въ другой разъ онъ тянется недѣли и, наконецъ, иногда даетъ общую инфекцію: септицемію съ летальнымъ исходомъ.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ причина, вызывающая рожу несомнѣнно одна и та же, между тѣмъ какъ теченіе болѣзни и исходы совершенно различны.

Стафилококкъ, попадая въ матку родильницъ, вызываетъ обыкновенно мѣстныя воспалительныя явленія въ околосчаточной клѣтчаткѣ; если же одновременно съ нимъ вносится и стрептококкъ, то явленія бываютъ обыкновенно интенсивнѣе и могутъ дойти до настоящей септико-піеміи. Наконецъ, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣются въ половомъ каналѣ родильницъ омертвѣвшія ткани, послѣднія подъ вліяніемъ бактерій гніенія могутъ разлагаться, и продукты жизнедѣятельности этихъ бактерій, поступающая въ кровь, могутъ производить гнилостную интоксикацію.

Въ заключеніе нѣсколько словъ о причинѣ повышения температуры при септическихъ заболѣваніяхъ.

Уже по аналогіи съ гнилостной интоксикаціей можно думать, что и здѣсь повышение температуры обуславливается поступленіемъ въ кровь продуктовъ жизнедѣятельности, вырабатываемыхъ стрептококкомъ. На это указываетъ уже то обстоятельство, что въ циркулирующей крови прямыми наблюденіями стрептококкъ открытъ только при настоящей септицеміи и то не задолго до смерти, при болѣе же легкихъ заболѣваніяхъ его находили только изрѣдка и то въ очень ничтожномъ количествѣ, такъ: Черневскій отъ 35-ти больныхъ получилъ только въ 7-ми случаяхъ разводки стрептококка и то изъ 6-ти; 8-ми пробирокъ культуры получались только въ одной и прорастали очень слабо. Я пробовалъ брать кровь изъ пальца у родильницъ во время озноба или тотчасъ послѣ него, предполагая въ это время скорѣе всего найти микроорганизмы, если бы ихъ поступленіемъ въ кровь производилось повышение температуры, но всѣ три раза въ культурахъ ничего не получилъ.

Черневскій при тяжелыхъ послѣродовыхъ заболѣваніяхъ изслѣдуя кровь за 5—9 сутокъ до смерти обыкновенно не получалъ въ культурахъ стрептококка, когда же кровь бралась за 18—30 часовъ до смерти, то стрептококкъ обнаруживался микроскопически и давалъ обильныя разводки. То же получили и другіе авторы (Pasteur, Doleris, Бессеръ и др.).

Такимъ образомъ при существованіи уже повышенной температуры, стрептококка въ циркулирующей крови обыкновенно не находится; если же онъ и поступаетъ сюда въ небольшомъ количествѣ, то скоро захватывается фагоцитами и соединительнотканными клѣтками органовъ, гдѣ и фиксируется. Наконецъ, повышение температуры, наступающее вслѣдъ за вставаніемъ родиль-

ницы, прополаскиваньемъ матки и т. п. условіями, — все это говоритъ за механическое всасыванье, а не за постепенное распространение микроорганизмовъ; такъ что и при септическихъ заболѣваніяхъ повышение температуры, повидимому, зависитъ отъ поступления въ кровь веществъ, вырабатываемыхъ микроорганизмами.

Заканчивая эту работу, я считаю долгомъ принести мою сердечную благодарность глубокоуважаемымъ профессорамъ Н. Ф. Толочинову и В. П. Крылову, а также доктору В. К. Высоковичу, совѣтами и указаніями которыхъ я пользовался при исполненіи этого труда.



24