

ЖУРНАЛЪ АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХЪ БОЛѢЗНЕЙ,

органъ акушерско-Гинекологическаго Общества въ С.-Петербургѣ.

ГОДЪ ШЕСТОЙ.

СЕНТЯБРЬ 1892, № 9.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ, ЛЕКЦІИ, КАЗУИСТИКА.

XVII.

КЪ ВОПРОСУ ОБЪ АСЕПТИКѢ ВО ВРЕМЯ ЛАПАРОТОМІИ.

Д-ръ М. Мионовъ. (Харьковъ).

Клиническія наблюденія послѣднихъ лѣтъ, показавшія, съ одной стороны, что примѣненіе антисептическаго метода въ хирургіи имѣеть не рѣдко нежелательное побочное дѣйствіе какъ на организмъ больного, такъ и на самого оперирующаго; съ другой стороны, прекрасные результаты, полученные хирургами, непримѣняющими антисептическаго метода и соблюдающими только чистоту, заставили въ послѣднее время операторовъ, обладающихъ хорошо устроенными клиниками все болѣе и болѣе замѣнять антисептику асептикой. Рядомъ съ этимъ выступилъ на очередь вопросъ о томъ, можно ли на самомъ дѣлѣ достигнуть асептики раны, совершенно не примѣняя во время операціи дезинфицирующихъ средствъ. Въ виду несомнѣннаго преимущества асептическаго способа, при которомъ въ организмъ больного не вводится никакихъ ядовитыхъ веществъ, каковы всѣ дезинфицирующія средства, контрольныя изслѣдованія дѣйствительности асептическаго способа во время операціи являются въ настоящее время вопросомъ дня; тѣмъ болѣе, что кромѣ работы проф. *Рейна* (Aseptik oder Antiseptik bei Laparotomien? Prof. G. Rein. Wiener Med. Presse 1891 № 8), сообщенной имъ на X международномъ конгрессѣ въ Бер-

линѣ, другихъ работъ пока не имѣется. Благодаря любезному разрѣшенію проф. *Fritsch'a*, я воспользовался богатымъ матеріаломъ его клиники и сдѣлалъ рядъ наблюдений во время лапаротомій, производя бактериологическія изслѣдованія въ лабораторіи проф. *Flügge*; за что считаю долгомъ выразить мою признательность обоимъ названнымъ профессорамъ. Изслѣдованія производились слѣдующимъ образомъ и при слѣдующей обстановкѣ: операционная комната, гдѣ дѣлаются лапаротоміи, одна и та же, что и для всѣхъ остальныхъ гинекологическихъ операций; но столъ, инструменты и всѣ принадлежности операции — щетки, фартуки и т. п. вещи — отдѣльныя, предназначенныя только для лапаротомій. Инструменты и полотенца, прикасающіеся къ операционному полю, стерилизуются въ аппаратѣ текучимъ паромъ при 100° С. въ теченіи 1 часа, какъ разъ передъ операцией. Вода стерилизуется кипяченіемъ въ продолженіи 1 часа. Инструменты во время операции лежатъ въ 2% растворѣ карболовой кислоты. Губки обмываются послѣдовательно: 1) въ 2% растворѣ карболовой кислоты; 2) и 3) въ стерилизованной водѣ. Руки оператора и помощниковъ до операции моются мыломъ, потомъ около 5 минутъ сулемой $\frac{1}{1000}$; но передъ началомъ операции и въ теченіи ея стерилизованной водой. Шелковыя лигатуры приготавливаются кипяченіемъ въ водѣ въ теченіи 1 часа и передъ операцией стерилизуются въ текучемъ парѣ вмѣстѣ съ инструментами. Брюшные покровы моются мыломъ, сбиваются и обмываются сулемой $\frac{1}{1000}$ и потомъ водой. Такъ что во все время операции съ брюшной полостью приходятъ въ соприкосновеніе только стерилизованныя вещи и никакихъ антисептическихъ. Исключеніе составляетъ іодоформенная марля, которая примѣняется иногда въ случаяхъ тампонаціи брюшной полости по *Miculicz'u*. Защищенная брюшная рана или остается сухой, или присыпается дерматоломъ, стерилизованнымъ вмѣстѣ съ инструментами и закрывается стерилизованной марлей и ватой. Этотъ способъ оперирования примѣнялся какъ въ случаяхъ асептическихъ лапаротомій, такъ и въ такихъ, гдѣ уже до операции была констатирована септическая инфекция. Изслѣдованія производились слѣдующимъ образомъ: для каждой лапаротоміи приготавливалось 2 или 3

валика изъ стерилизованной марли, въ видѣ небольшой губки, которые насаживались на губкодержатели и завероченные въ полотенце стерилизовались передъ операцией вмѣстѣ съ инструментами въ теченіе 1 часа. Изъ полотенца вынимались передъ самымъ употребленіемъ. Затѣмъ, во время лапаротоміи изслѣдовалось содержимое брюшной полости: 1) тотчасъ по ея вскрытіи и 2) подъ конецъ операциі передъ самымъ завязываніемъ швовъ брюшной раны. Оба раза приготовленной вышеупомянутымъ образомъ марлей вытирались брюшная и тазовая полости, кишки и опухоль и тотчасъ же стерилизованными инструментами отрѣзались довольно большіе куски этой марли и опускались въ пробирки съ 10% желатиной и 1¹/₂% агаръ-агаромъ. Такимъ образомъ довольно большая часть брюшной полости и во всякомъ случаѣ все операционное поле изслѣдовалось на содержаніе микроорганизмовъ въ началѣ и подъ конецъ операциі. Кромѣ того въ нѣсколькихъ случаяхъ былъ изслѣдованъ во все время операциі воздухъ, окружающій операционное поле, при помощи открытыхъ чашекъ *Petri* съ желатиной; иногда кусочки воспалительныхъ перемычекъ, куски брюшины, содержимое замкнутыхъ фаллопиевыхъ трубъ, губки, употребляемыя во время операциі и т. п. Наблюденія обнимаютъ 31 случай лапаротомій, произведенныхъ по поводу различныхъ заболѣваній и представляются въ слѣдующемъ видѣ.

Наблюденіе 1-е. Fr. Thiel. Dysmenorrhoea ovarialis. Salpingoophorectomia duplex. 18 іюня 1892. Придатки свободны безъ сращеній. Продолжительность операциі 16 минутъ. Препараты взяты только въ концу операциі. Одна пробирка № 1 (b)¹ осталась совершенно безплодной. Въ другой № 1 (b)² на 4-я сутки появилась одна колонія изъ круглыхъ, крупныхъ коковокъ, особенности которыхъ описаны ниже. Послѣ операциі t° поднималась съ 3-го по 8-й день вечерами до 38,2—38,6, потомъ установилась на нормѣ.

Примѣчаніе 1-е. Микроорганизмы, найденные въ случаяхъ: 1, 3, 5, 8, 10, 11, 18, 23, 25, 29 (B) и 30 (B) имѣютъ слѣдующія характерныя особенности. Колоніи появляются на 3—4 день послѣ прививки и образуютъ на пластинкахъ въ глубинѣ желатины круглыя, небольшія точки желтоватаго цвѣта, которыя при слабомъ увеличеніи имѣютъ круглую форму съ рѣзкимъ, ровнымъ краемъ темно-бурого цвѣта. На поверхности желатины колоніи достигаютъ большей величины и представляются въ видѣ восковидной капли. На косой желатинѣ и агарѣ образуютъ бѣлый или желтоватый восковидный налетъ съ утолщеннымъ неправильнымъ краемъ. По уколу образуютъ частью

сплошную бѣлую полосу, частью состоящую изъ отдѣльныхъ густосидящихъ бѣлыхъ колоній. Желатины не разжижаютъ. Колоніи состоятъ изъ круглыхъ, довольно крупныхъ кокковъ, которые лежатъ по одиночкѣ или чаще всего группами на подобіе стафилококка; иногда образуютъ короткія цѣпочки до 8 члениковъ. Эти микроорганизмы, впрыснутые подъ кожу кроликамъ въ количествѣ $\frac{1}{2}$ —1 к. стм. эмульсіи съ 0,6% растворомъ поваренной соли, равно какъ и при введеніи непосредственно въ кровь черезъ вену уха въ томъ же количествѣ у кроликовъ не производятъ никакого ни мѣстнаго, ни общаго дѣйствія; такъ что патогенность ихъ сомнительна. (Экспериментальныя изслѣдованія производились съ кокками, полученными изъ №№ 3, 8, 10, 11 и 18, постоянно съ одинаковымъ результатомъ). На основаніи вышеописанныхъ особенностей эти микроорганизмы надо признать тождественными съ микроорганизмами, найденными *Passez'*омъ въ гноѣ и которые описаны имъ подъ именемъ *Micrococcus cereus albus*. (См. С. Flügge 1886. Die Microorganismen. S. 182); поэтому въ дальнѣйшемъ я буду просто обозначать ихъ этимъ именемъ.

Наблюденіе 2-е. Ridel. Пробная лапаротомія 20 іюня 1892. Повсемѣстныя сращенія опухоли съ окружающими частями. Опухоль величиной съ 3-хъ мѣсячную матку, невыясненной природы. Операция длилась 12 минутъ. Препараты взяты только подъ конецъ операциі № 2 (b)¹ и № 2 (b)². Въ обѣихъ пробиркахъ № 2 (b) появилось уже на 3-й день по 2 довольно крупныхъ, неправильно круглыхъ колоній, состоящихъ изъ сплюснутыхъ овальныхъ кокковъ, которые описаны болѣе подробно въ концѣ наблюденія. Послѣ операциі т^о повышалась нѣсколько разъ по вечерамъ: на 8-й день—38,1; на 10-й—38,2; на 12-й—38,4; 15-й—39,1; 16-й—40 и т. д. до 19-го дня, потомъ спала до нормы. Другихъ осложненій не было.

Примѣчаніе 2-е. Микроорганизмы, найденные въ №№ 2, 14, 17, 26 и 28 имѣютъ слѣдующія особенности. Колоніи появляются на 3-й—5-й день послѣ прививки и образуютъ въ глубинѣ желатины желтовато бѣлыя круглыя точки, которыя при слабомъ увеличеніи представляются кружками темно-бураго цвѣта съ яснымъ зубчатымъ краемъ. На поверхности желатины вокругъ колоній образуется тарелкообразное углубленіе. Быстро начинаютъ разжижать желатину и образуютъ тогда бѣлый осадокъ. На косомъ агарѣ образуютъ бѣлый восковидный налетъ. Колоніи эти состоятъ изъ небольшихъ, какъ бы сплюснутыхъ, овальныхъ кокковъ, имѣющихъ склонность соединяться въ цѣпочки, прилегая другъ къ другу болѣе длинными боками, или образуютъ группы въ видѣ стафилококка. Патогенность ихъ на животныхъ не изслѣдована; но она вообще сомнительна, такъ какъ клиническія наблюденія не даютъ повода подозрѣвать этого. Подвести ихъ подъ какой-нибудь изъ описанныхъ ранѣе видовъ мпѣ не удалось и поэтому въ дальнѣйшемъ я буду называть ихъ сплюснутыми овальными кокками.

Наблюденіе 3-е. Teichert. Retroflexio uteri fixat. et salpingoophoritis sin. 20 іюня. Сдѣлана Salpingoophorectomia sinis. et ventrofixatio uteri. Операция продолжалась 20 минутъ. Матка и лѣвые придатки окружены воспалительными перемычками. Содержимое брюшины взято только

подъ конецъ операциі—№ 3 (b)¹ и № 3 (b)² и кусочекъ воспалительной перемычки—№ 3 (c). Во всѣхъ пробиркахъ развилось по 15—20 колоній въ каждой изъ *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операциі t^o со 2-го по 8-й день вечерами повышалась до 38,7—38,9. Въ остальное время была нормальна. Другихъ осложненій не было.

Наблюдение 4-е. Haskauf. Graviditas tubaria dext. (величиной въ гусиное яйцо) et Salpingoophoritis sin. 21 іюня 1892. Удаленіе обоихъ придатковъ матки. Продолжительность операциі 20 минутъ. Правая труба окружена сращениями. Препараты взяты въ началѣ операциі № 4 (a) и подъ конецъ ея № 4 (b)¹ и № 4 (b)² и содержимое правой трубы № 4 (c). Всѣ пробирки оставались безплодны въ теченіе 20 дней. Послѣ операциі совершенно гладкое выздоровленіе.

Наблюдение 5-е. Kolbe. Carcinoma ovari sin., проросшая въ широкую связку; сращения съ сальникомъ. 21 іюня. Экстирпациа опухоли съ послѣдовательной тампонаціей ея ложа іодоформенной марлей. Продолжительность операциі 35 минутъ. Взяты препараты въ началѣ № 5 (a) и подъ конецъ операциі № 5 (b)¹ и (b)². № 5 (a) осталась безплодной. Въ № 5 (b)¹ получила на 4-й день 1 колонія, а въ № 5 (b)²—3 такихъ же колоній изъ *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операциі t^o съ 1-го по 7-й день по вечерамъ повышалась до 38,5; потомъ спала до нормы. Другихъ осложненій не было.

Наблюдение 6-е. Loeder. Cysta ovari dextr. съ серознымъ содержимымъ, величиной въ дѣтскую голову безъ сращеній. 22 іюня 1892. Ovariectomy длилась 12 минутъ. Взято только подъ конецъ операциі № 6 (b)¹ и (b)². Обѣ пробирки остались безплодны. Послѣ операциі t^o повышалась на 2-й день до 38,3 и 3-й до 38,7; потомъ гладкое выздоровленіе.

Наблюдение 7-е. Gärtner. Pyosalpinx dextra, сильно сросшаяся съ окружающими частями. Операциа 22 іюня 1892. Опухоль, величиной въ кулакъ, во время попытки освободить ее, лопнула и гной попалъ въ брюшную полость. Всей опухоли освободить не удалось и она вшита въ нижній уголъ брюшной раны, вскрыта разрѣзомъ, выскоблена и затампонирована іодоформенной марлей. Операциа продолжалась 17 минутъ. Препараты взяты въ началѣ операциі № 7 (a) и подъ конецъ № 7 (b)¹ и (b)² и гной изъ опухоли № 7 (c). Всѣ пробирки остались безплодными. Послѣ операциі совершенно гладкое выздоровленіе. Высшая t^o 37,3.

Наблюдение 8-е. Bönsch. Pyosalpinx bilateralis съ сильными сращениями обоихъ придатковъ матки. 23 іюня 1892. Salpingoophorectomia bilateralis въ теченіе 20 минутъ. Взято содержимое брюшной полости только подъ конецъ операциі № 8 (b)¹ и (b)² и гной изъ правой трубы № 8 (c). Послѣдняя пробирка № 8 (c) осталась безплодной, въ № 8 (b)² получила 1 колонія, въ № 8 (b)¹ много такихъ-же колоній изъ *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операциі больная выздоровѣла безъ всякихъ осложненій. Высшая t^o—1 разъ 37,7.

Наблюдение 9-е. Höhler. Асцитъ, появившійся черезъ 2 мѣсяца послѣ удаленія папиллярной кистомы яичника 23 іюня. 1892. Простая лапарото-

мія. Выпущена світлая жидкость и найдень разлитой, слипчивый перитонитъ; послѣ чего брюшная полость закрыта. Операция длилась 12 минутъ. Содержимое взято тотчасъ по вскрытіи брюшины № 9 (а). Всѣ пробирки остались безплодными. Послѣ операции гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 10-е. Pitsch. Kystoma ovarii dextri (въ дѣтскую голову) et hydrosalpinx dextra; гладкій случай безъ всякихъ сращеній. 27 іюня 1892. Ovariectomy dextra 12 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ № 10 (а) и въ концѣ операции № 10 (b)¹ и (b)². № 10 (а) оставалась безплодной въ теченіе 18 дней. Въ № 10 (b)¹ получилось 2 колоніи изъ *Micrococcus cereus albus*. Въ № 10 (b)² получилось 12 колоній изъ длинныхъ членистыхъ палочекъ (*Bacillus subtilis*) и 6 колоній изъ *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операции t⁰ поднималась 1 разъ до 38,0 на 3-й день; въ остальномъ гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 11-е. Hancke. Haematosalpinx sinister. (Опухоль величиной въ гусиное яйцо—Graviditas tubaria?) et obliteratio tubae dextr. 27 іюня. Удаленіе обоихъ придатковъ матки, причемъ лѣвая труба во время освобожденія отъ сращеній лопнула и содержимое ея (кровь) попало въ брюшную полость, откуда было удалено руками и губками. Операция длилась 30 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операции № 11 (а) и подъ конецъ № 11 (b)¹, (b)² и (b)³. № 11 (а) осталась безплодной, тоже и № 11 (b)². Въ № 11 (b)¹ и (b)³ получилось 5 и 6 круглыхъ колоній изъ *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операции t⁰ только на 2-й день поднялась до 38,0. Въ остальномъ гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 12-е. Baihoff. Kystoma ovarii dext. Совершенно гладкій случай. 30 іюня. Ovariectomy въ 12 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операции № 12 (а) и въ концѣ № 12 (b)¹ и (b)². Всѣ пробирки остались совершенно безплодны. Гладкое выздоровленіе. Вышшая t⁰ 37,3.

Наблюденіе 13-е. Herbst. Хроническій (туберкулезный?) перитонитъ съ асцитомъ. 30 іюня. Laparotomy въ 13 минутъ. Взято содержимое брюшной полости подъ конецъ операции № 13 (b)¹ и (b)² и кусочекъ брюшины № 13 (с). Всѣ пробирки остались безплодны. Большая *передъ* операцией 29 іюня имѣла t⁰ 39,0 и 30 іюня утромъ 38,7. Послѣ операции 30 іюня вечеромъ 40,2; 1 іюля—38,1—38,5. Но съ 2 іюля t⁰ спала до нормы, хотя на 8-е сутки и 10-е еще поднималась до 38,0—38,4.

Наблюденіе 14. Twerdy. Fibromyoma interst. uteri (величиной въ 2 кулака) et kystoma ovar. sin. 1 іюля. Amputatio uteri myomatosi supravaginalis et ovariectomy sin. съ погруженіемъ культи матки въ брюшную полость. Киста была сращена съ окружающими частями и лопнула во время операции, при чемъ содержимое отчасти попало въ брюшную полость. Продолжительность операции—40 минутъ. Взято содержимое брюшины въ началѣ № 14 (а) и подъ конецъ операции № 14 (b)¹ и (b)². Во всѣхъ пробиркахъ получился одинъ и тотъ же видъ микроорганизмовъ, именно: въ № 14 (а)—2 колоніи; въ № 14 (b)¹—1 колонія и въ № 14 (b)²—3 колоніи изъ сплюснутыхъ овальныхъ кокковъ, разжижающихъ

желатину. Послѣ операциі т^о со 2-го по 5-й день повышалась до 38,1; въ остальномъ гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 15. Blaser. Hydrosalpinx dextr. съ небольшими сращениями въ тазу. 2 іюля. Salpingotomy—12 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 15 (а) и подъ конецъ № 15 (b)¹ и (b)². № 15 (а) и № 15 (b)¹ остались безплодными, а въ № 15 (b)² появилось 3 колоніи изъ разжижающихъ желатину членистыхъ толстыхъ палочекъ *Bacillus subtilis*. Совершенно гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 16. Rother. Graviditas tubaria sinis. II mens. et obliteratio tubae dextr. 2 іюля. Удаленіе обонихъ придатковъ матки, при чемъ во время освобожденія беременной трубы изъ Дугласова пространства, она лопнула и содержимое ея (кровь) попало въ брюшную полость. Операциа длилась 20 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 16 (а) и подъ конецъ ея № 16 (b)¹ и (b)² и кровь изъ лѣвой трубы—№ 16 (с). Всѣ пробирки остались безплодными, исключая № 16 (b)², гдѣ получилось 3 колоніи изъ разжижающихъ желатину толстыхъ членистыхъ палочекъ (*Bacillus subtilis*). Гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 17. Eckwert. Myoma uteri subserosum въ видѣ двойнаго узла въ 2 кулака величиной, на широкой ножкѣ, сидѣвшая на двѣ матки. 4 іюля. Laparomyotomia съ вшиваніемъ культи въ нижній уголь брюшной раны. Продолжительность операциі 27 минутъ. Взято содержимое брюшной полости только въ началѣ операциі № 17 (а). Здѣсь съ 4-го дня появились 3 бѣлыя, большія колоніи неправильно круглой формы, разжижающія желатину и состоящія изъ овальныхъ сплюснутыхъ кокковъ. Послѣ операциі гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 18. Mülstein. Fibromyoma uteri interstitialis величиной съ 5-ти мѣсячную беременную матку. 6 іюля 92. Laparomyotomia съ вшиваніемъ культи въ нижній уголь брюшной раны, при чемъ была вскрыта полость матки; но затѣмъ вся культа занята, всюду прикрыта брюшиной. Операциа длилась 45 мин. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 18 (а) и подъ конецъ ея № 18 (b)¹ и (b)². № 18 (а) осталась безплодной. Въ № 18 (b)¹ и (b)² получилось съ 3-го дня по 15—20 колоній въ каждой изъ *Micrococcus cereus flavus*. Послѣ операциі довольно гладкое выздоровленіе, хотя отъ 2 до 5 дня т^о повышалась до 37,8—37,9.

Наблюденіе 19. Opitz. 6 іюля. Пробная лапаротомія въ теченіе 10 мин. (Graviditas?). Взято содержимое брюшной полости только въ началѣ операциі № 19 (а), которая осталась безплодной. Послѣ операциі довольно гладкое выздоровленіе. Т^о только на 4-й день поднялась до 38,2; въ остальное время была нормальна.

Наблюденіе 21. Knie. Carcinoma portionis vaginalis. 8 іюля extirpation uteri per vagin. безъ предварительнаго выскабливанія и прижиганія самой язвы передъ операцией и безъ опрокидыванія влагалищной части въ полость брюшины. Продолжительность операциі 36 минутъ. Взято содержимое брюшной полости только подъ конецъ операциі передъ тампонаціей незащитаго отверстія въ брюшную полость № 21 (b)¹, (b)² и (b)³. № 21 b¹ осталась безплодной, въ № 21 v² и v³ получилось по нѣсколько (до 20) колоній изъ

разжижающих желатину членистых палочек *bacillus subtilis* и кроме того 4—6 красных колоний из палочек, образующих на поверхности желатины и агара круглыя, розовыя или красныя колоніи, не разжижающія желатины и остающіяся въ глубинѣ укола бѣлыми, которыя состоятъ изъ короткихъ, толстыхъ палочекъ, соединяющихся нерѣдко по-парно подъ угломъ въ видѣ запятой. Послѣ операціи до 11-го дня t^0 по вечерамъ поднималась до 38,0—39,1 при утренней t^0 въ 37°. Въ остальномъ выздоровленіе шло безъ осложненій.

Наблюденіе 22. Ratsch. Retroflexio uteri fixat. 9 іюля *ventrofixatio uteri* втеченіе 17 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операціи № 22 (а) и подъ конецъ № 22 (b)¹ и (b)². № 22 (а) и (b)¹ остались безплодны; въ № 22 (b)² получилось 3 колоніи неправильно круглой формы, бѣлаго цвѣта, разжижающія желатину и состоящія изъ тонкихъ, короткихъ палочекъ. Послѣ операціи гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 23. Gromann. У больной былъ удаленъ ракъ праваго яичника около 2-хъ мѣсяцевъ назадъ и теперь появился снова асцитъ и подозрительная опухоль на мѣстѣ ампутаціонной культы. 9 іюля *Laparotomia*. Найденъ слипчивый перитонитъ въ окружности бывшей опухоли и рецидивъ рака на сальникѣ. Удалена часть сальника, содержащая рецидивъ рака и брюшная полость закрыта. Операція длилась 20 минутъ. Взято содержимое брюшины въ началѣ операціи № 23 (а) и подъ конецъ № 23 (b)¹ и (b)². № 23 (а) осталась безплодна; въ № 23 (b)¹ и (b)² получилось 6 и 8 колоній *Micrococcus cereus albus*. Послѣ операціи медленно появились явленія непроходимости кишекъ при слегка повышенной t^0 до 38,1; почему 20 іюля, т. е. на 11-й день послѣ 2-й операціи сдѣланъ искусственный *anus praeternaturalis* въ правой плеоцекальной области. Послѣ этого при повышенной t^0 38,4 — 38,5, и частомъ пульсѣ (до 136). 24 іюля больная умерла. На вскрытіи 25 іюля найденъ сухой слипчивый перитонитъ и около самаго искусственнаго кишечнаго свища капля гноя. Рецидива рака не найдено, а симулировавшая его опухоль состояла изъ клубка тонкихъ кишекъ длиной около $\frac{1}{2}$ метра, которыя срослись плотно между собой, съ слѣдой кишки и ампутаціонной культей прежней опухоли яичника; такъ что неполная непроходимость кишекъ существовала со времени 1-й операціи. Взято содержимое брюшной полости № 23 (с)¹ и (с)² и гной около кишечной фистулы № 23 (с)³. Во всѣхъ пробиркахъ получилась масса бѣлыхъ быстро растущихъ и быстро разжижающихъ желатину колоній, состоящихъ изъ короткихъ, тонкихъ палочекъ, соединяющихся парами. Другихъ микроорганизмовъ не найдено.

Наблюденіе 24. Blase. Pyo et haematosalpinx bilateralis et tuberculosus tubae dextr. 13 іюля *Salpingoophorectomia duplex et ventrofixatio uteri*. Во время операціи правая труба лопнула и гной попалъ въ брюшину. Операція длилась 35 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операціи № 24 (а) и въ концѣ № 24 (b)¹ и (b)²; воздухъ около операціоннаго поля № 24 (В), губка, употреблявшаяся во время операціи и обмытая въ стерилизованной водѣ—№ 24 (Г) и кровь изъ трубы № 24 (Б). Изъ нихъ № 24 (а) и (b)², № 24 (В) и (Б) остались без-

плодны. Въ № 24 (b)¹ и (Г) желатина на 7-й день стала сверху разжижаться, позеленѣла и содержитъ короткія палочки, соответствующія по описанію bacillus fluorescens liquefaciens (см. G. Eisenberg. Bakteriologische Diagnostik s 75). Послѣ операциі у больной были 5 дней припадки сильной рвоты, частый и плохой пульсъ (до 140 при t^o 37,4—37,6); затѣмъ все постепенно успокоилось. На 11-й день образовалось нагноеніе въ брюшныхъ стѣнкахъ и t^o 2 дня поднималась до 38,6; но затѣмъ абсцессъ вскрылся и t^o спала до нормы (37,2).

Наблюденіе 25. Garroth. Carcinoma port. vag. et cervicis. 15 іюля. Extirpatio uteri per vagin., длившаяся около 1 часа. Взято содержимое тазовой полости № 25 (b)¹ и (b)² и губка, бывшая въ брюшной полости, но обмытая въ стерилизованной водѣ № 25 (Г) все подъ конецъ операциі. № 25 (Г) осталась безплодной; въ № 25 (b)¹ и (b)² развилось по 20 колоній, состоящихъ изъ Micrococcus cereus albus. Послѣ операциі t^o повышалась съ 2 по 9 день вечерами до 38,7—39,2 при утренней t^o въ 37,2—37,5. Въ дальнѣйшемъ выздоровленіе безъ осложненій.

Наблюденіе 26. Peisker. Kystoma ovarior. bilaterale (одна величиной съ 6-ти мѣсячную матку, другая съ дѣтскую головку), myoma uteri et carcinoma cervicis et port. vagin. 16 іюля 1892. Вырѣзываніе всей матки и опухолей яичниковъ per laparotomiam. Операциа длилась 1¹/₄ час. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 26 (a) и подъ конецъ ея № 26 (b)¹ и (b)². № 26 (a) и (b)² остались безплодны, въ № 26 (b)¹ появилась одна колонія изъ разжижающихъ желатину овальныхъ сплюснутыхъ кокковъ, похожихъ на найденные въ № 2 и № 14. Послѣ операциі съ 3-го по 13-й день t^o повышалась по вечерамъ до 38,1—38,3. Въ остальномъ довольно гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 27. Ditrich. Kystoma ovarii dextr. безъ сращеній. 18 іюля ovariectomy въ 13 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 27 (a) и подъ конецъ ея № 27 (b)¹ и (b)². Всѣ пробы остались безплодны. Гладкое выздоровленіе.

Наблюденіе 28. Topf. Kystoma ovarii dextr. величиной съ 7 мѣсячную матку, безъ сращеній. 20 іюля. Ovariectomy 17 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 28 (a) и подъ конецъ № 28 (b)¹ и (b)² и воздухъ около операционнаго поля № 28 (B). № 28 (a) осталась безплодной; въ № 28 (b)¹ появилось 3 колоніи, въ № 28 (b)² такихъ же колоній 12 изъ овальныхъ сплюснутыхъ кокковъ. По всѣмъ признакамъ они тождественны съ микроорганизмами, найденными въ № 2 и 14. Въ № 28 (B) развилось 4 колоніи плѣсени и 8 колоній изъ такихъ же кокковъ, какъ въ № 28 (b). Послѣ операциі довольно гладкое выздоровленіе. T^o поднялась только на 8-й день до 38,5, въ остальное время нормальна.

Наблюденіе 29. Langer. Kystoma ovar. sinist. величиной съ 8-мѣсячную матку, но безъ особенныхъ сращеній. 20 іюля Ovariectomy въ 20 минутъ. Взято содержимое брюшной полости въ началѣ операциі № 29 (a) и подъ конецъ № 29 (b)¹ и (b)² и воздухъ № 29 (B). Всѣ пробы съ брюшиной остались безплодны; въ пластинкѣ же изъ воздуха № 29 (B)

развились: 1) несколько красных колоний из палочек не разжижающих желатину; 2) несколько бѣлых колоний, не разжижающих желатину из *Microsoccus cereus albus* и 3) несколько колоний плѣсени. После операции t^0 на 2-й день была 38,1, потом почти нормальная, хотя до 1 июля по вечерам поднималась до 37,8. В остальном гладкое выздоровление.

Наблюдение 30. Hauel. Киста, повидному, лѣвой почки. 27 июля выщипание кисты в 16 минут. Взято содержимое брюшной полости в началѣ операции № 30 (а) и в концѣ № 30 (b)¹ и (b)² и воздух во время операции № 30 (В). В послѣдней получились: 1) 3 колонии плѣсени и 2) 7 бѣлых, круглых колоний из неразжижающих желатину *Microsoccus cereus albus*. Всѣ остальные пробирки остались безплодны. После операции гладкое выздоровление.

Наблюдение 31. Beyer. Киста праваго яичника величиной в кулак безъ сращеній и выпадение матки. 27 июля *ovariotomia et ventrofixatio uteri* в течение 12 минут. Взято содержимое брюшной полости в началѣ операции № 31 (а) и подь конецъ № 30 (b)¹ и (b)² и воздух во время операции № 30 (В). В послѣдней появилось: 1) 4 колонии плѣсени и 2) 3 бѣлыя большія колонии из не разжижающих желатину коротеньких яйцевидных палочек; № 31 (а) осталась безплодной; № 31 (b)¹ и (b)² содержат по 2 бѣлых колоний из тѣх же яйцевидных палочек, что и в № 31 (В). После операции гладкое выздоровление.

Наблюдение 20. Zimmerling. Больная родила сама 5 дней тому назад (30 июня), не смотря на большую міому матки, величиной съ голову взрослого; но послѣдъ остался в маткѣ и не могъ быть извлеченъ. В такомъ видѣ больная доставлена в клинику съ загнившимъ послѣдомъ и съ t^0 5 июля вечеромъ 42,2, пульсъ 143. 6 июля 36,6/107—41,0/130—38,5/120; 7 июля 38,6/120. После промыванія матки 1% растворомъ *Lyofa* 7 июля сдѣлана операция *Porro*, длившаяся около 1¼ час., съ шиваніемъ культи в нижній уголь брюшной раны. Во время *laparotomii* сращеній и замѣтнаго перитонита не было найдено. Взято содержимое брюшной полости в началѣ операции № 20 (а)¹ и (а)², подь конецъ операции № 20 (b)¹ и (b)² и содержимое полости матки № 20 (b)³. Обѣ пробирки № 20 (а) остались безплодны; в № 20 (b)¹, (b) и (b)³ уже на 2-й день появились микроорганизмы двухъ сортовъ: 1) разжижающія желатину короткія, толстыя палочки яйцевидной формы, развивающія зловонный запахъ в пробиркахъ и появившія только на поверхности желатины. и 2) главнымъ образомъ бѣлыя колонии, засѣявшія всю желатину и не разжижающія ее, состоящія изъ *Bacillus septicus hominis*. В виду особеннаго интереса даннаго случая описаніе этихъ палочекъ приведено в концѣ статьи. После операции 7 июля вечеромъ t^0 38,8; 8 июля 37,6/120—38,5 и черезъ 40 часовъ после операции смерть. На вскрытіи 9 июля найдены ограниченныи слипчивыи перитонитъ вокругъ ампутаціонной культи матки; обоюдосторонній гидронефрозъ съ расширеніемъ мочеточниковъ; жировое перерождение печени, почекъ и мускулатуры сердца и дѣтеритическіе налеты влагалища. Смерть отъ септицеміи.

Представляя вышеприведенныя наблюденія въ формѣ таблицъ мы получимъ слѣдующее:

№ наблюденія и время операціи.	Названіе и продолжительность операціи.	Существуютъ ли воспалительн. явл. въ брюшинѣ и осложненія во время операціи.	Содержимое брюшной полости.		Другіе объекты, изслѣдованные во время операціи.	Теченіе послѣоперационнаго періода.
			(a) въ началѣ операціи.	(b) въ концѣ операціи.		
1892 г.						
I. 18 іюня.	<i>Salpingoophorectomia duplex</i> 16 м.	—	—	№ 1 (b) ¹ —безплодна. № 1 (b) ² содерж. 1 колонію изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	—	Повышеніе t° съ 3 по 8 день по вечерамъ до 38,2—38,6; въ остальн. нормальная.
II. 20 іюня.	<i>Пробная лапаротомія</i> 12 м.	Сильныя сращенія опухоли съ окружающ. частями.	—	№ 2 (b) ¹ и № 2 (b) ² содержать по 2 колоніи изъ разжижающ. желатину сплюсненныхъ овальныхъ коковокъ.	—	Повышеніе t° на 8 д.—38,1, 10—38,2, 12—38,4, 15—39,1, 16—40,0 и т. д. до 19 дня, потомъ нормальная.
III. 20 іюня.	<i>Salpingoophorect. sin. et. Ventrofixat. uteri</i> 20 м.	Матка и лѣвыя придатки сращены.	—	№ 3 (b) ¹ и № 3 (b) ² содерж. по 15—20 колоній изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	№ 3 (c)=кусочекъ воспалительн. перемычки содержить 20 колон. <i>Micrococcus cereus albus</i> .	Повышеніе t° со 2 по 8 день вечерами до 38,7—38,9; въ остальн. безъ осложненій.
IV. 21 іюня.	<i>Salpingoophorectomia duplex</i> 20 м.	Сращенія правой трубы.	№ 4 (a)—безплодна.	№ 4 (b) ¹ и № 4 (b) ² —безплодны.	№ 4 (c)=содержимое правой Фаллопиевой трубы — безплодна.	Гладкое выздоровленіе.
V. 21 іюня.	<i>Ovariectomy</i> 35 м.	Ракъ лѣв. яичника сращенъ съ сальникомъ и опухоль проросла въ широкую связку.	№ 5 (a)—безплодна.	№ 5 (b) ¹ —содержать 1 колонію. № 5 (b) ² —3 такія же колон. изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	—	Повышеніе t° съ 1 дня по 7 день вечерами до 38,5, потомъ нормальн. теченіе.

II

935

№ наблюдения и время операции.	Название и продолжительность операции.	Существуют ли воспалительн. явл. в брюшине и осложнения во время операции.	Содержимое брюшной полости.		Другие объекты, исследованные во время операции.	Течение послеоперационного периода.
			(a) в началѣ операций.	(b) в концѣ операций.		
VI. 22 июня.	<i>Ovariectomy</i> . 12 м.	—	—	№ 6 (b) ¹ и № 6 (b) ² —бесплодны.	—	Повышение t° на 2 и 3 день до 38,3 и 38,7 дальше нормально.
VII. 22 июня.	<i>Laparotomy</i> . 17 м.	Сращение трубы, разрывъ ея и излияние гноя въ брюшину.	№ 7 (a)—бесплодна.	№ 7 (b) ¹ и № 7 (b) ² —бесплодны	№ 7 (c)—гноя изъ лопнувш. трубы—бесплодна	Гладкое выздоровление.
VIII. 23 июня.	<i>Salpingoospherect.</i> 20 м.	Сращение придатковъ въ тазу.	—	№ 8 (b) ¹ —содержитъ 1 колонию. № 8 (b) ² —много такихъ же колоній изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	№ 8 (c)—гноя изъ правой трубы—бесплодна.	Гладкое выздоровление.
IX. 23 июня.	<i>Laparotomy</i> . 12 м.	Разлитой адгезивный перитонитъ съ асцитомъ.	№ 9 (a)—бесплодна.	—	—	Гладкое выздоровление
X. 27 июня.	<i>Ovariectomy dupl.</i> 12 м.	—	№ 10 (a)—бесплодна.	№ 10 (b) ¹ —содержитъ 2 колонии. № 10 (b) ² —6 такихъ же колоній изъ <i>Micrococcus cereus alb.</i> +12 колоній изъ <i>Bacillus subtilis</i> .	—	Повышение t° на 3 день до 38,0, въ остальн. нормально.
XI. 27 июня.	<i>Salpingoophorectom. duplex</i> , 30 м.	Сращение лѣвой трубы, разрывъ ея и излияние крови въ брюшину.	№ 11 (a)—бесплодна.	№ 11 (b) ² —бесплодна. № 11 (b) ¹ и № 11 (b) ³ содер. по 5 и 6 колоній изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	—	Повышение t° на 2 день до 38,0, въ остальн. гладкое выздоровление.
XII. 30 июня.	<i>Ovariectomy</i> . 12 м.	—	№ 12 (a)—бесплодна.	№ 12 (b) ¹ и № 12 (b) ² —бесплодны.	—	Гладкое выздоровление.

III. 30 июня.	<i>Laparotomia</i> . 13 м.	Хронический туберкулезный (?) перитонитъ.	—	№ 13 (b) ¹ и № 13 (b) ² —бесплодны.	№ 13 (c)=кусочек брюшины бесплодна.	До операции t ⁰ была повышена до 39,0 и 1 и 2 день послѣ операции еще повышена до 40,0 и 38,5, потомъ нормальна, но на 8 д.—38,0 и 10—38,4.
XIV. 1 июля.	<i>Ovariotomia et miotomia</i> . 40 м.	Сращенія кисты и разрывъ съ излитіемъ въ брюшину содержимаго.	№ 14 (a) содержитъ 2 кол. изъ разжижающ. желат. овал. кокковъ.	№ 14 (b) ¹ содержитъ 1 колонию. № 14 (b) ² 3 такихъ же кол. изъ разжижающихъ желатину сплющен. овалн. кокковъ.	—	Повышеніе t ⁰ со 2 по 5 день до 38,1 вечеромъ, въ остальн. нормальное.
XV. 2 июля.	<i>Salpingotomia</i> dex. 12 м.	Сращенія трубы въ тазу.	№ 15 (a)—бесплодна.	№ 15 (b) ¹ —бесплодна. № 15 (b) ² содержитъ 3 колоніи изъ <i>Bacillus subtilis</i> .	—	Гладкое выздоровленіе.
XVI. 2 июля.	<i>Salpingooper hysterotom. dupl.</i> 20 м.	Разрывъ беремен. трубы и излитіе крови въ брюшн. полость.	№ 16 (a)—бесплодна.	№ 16 (b) ¹ бесплодна. № 16 (b) ² —содержитъ 3 колоніи изъ <i>Bacillus subtilis</i> .	№ 16 (c)=содержимое беременной трубы—бесплодна.	Гладкое выздоровленіе.
XVII. 4 июля.	<i>Laparotomologia</i> . 27 м.	—	№ 17 (a) содержитъ 3 кол изъ разжиж. желат. овалн. сплющенныхъ кокковъ.	—	—	Гладкое выздоровленіе.
XVIII. 6 июля.	<i>Laparotomologia</i> . 45 м.	—	№ 18 (a)—бесплодна.	№ 18 (b) ¹ и № 18 (b) ² содержатъ по 15—20 колоній изъ <i>Micrococcus cereus albus</i> .	—	Повышеніе t ⁰ со 2 по 5 день до 37,9; довольно гладкое выздоровленіе.
XIX. 6 июля.	Пробная лапаротомія 10 м.	—	№ 19 (a)—бесплодна.	—	—	Повышеніе t ⁰ на 4 д. до 38,2, въ остальн. нормальное теченіе.

№ наблюдения и время операции.	Название и продолжительность операции.	Существуют ли воспалительн. явл. в брюшинѣ и осложнения во время операции.	Содержимое брюшной полости		Другие объекты, исследованные во время операции.	Течение послѣоперационнаго періода.
			(a) въ началѣ операции.	(b) въ концѣ операции.		
XXI. 8 июля.	<i>Carcinoma port. v. Extirpatio uteri per vaginam.</i> 36 м.	—	—	№ 21 (b) ¹ —безплодна № 21 (c) ² и № 21 (b) ³ содержат 1) по 20 колоній изъ <i>Bacillus subtil.</i> и 2) по 4—6 красныхъ колон. неразжж. желатини изъ палочекъ въ видѣ запятой.	—	Повышеніе t° съ 1 по 11 день вечерами до 38,0—39,1. Утромъ 37,2, въ остальн. безъ осложнений.
XXII. 9 июля.	<i>Ventrofixatiouteri.</i> 17 м.	Сращения перенутой назадъ матки.	№ 22(a)—безплодна.	№ 22 (b) ¹ —безплодна. № 22 (b) ² —содерж. 3 колоніи изъ разжижающихъ желатину короткихъ тонкихъ палочекъ (?) вида.	—	Гладкое выздоровленіе.
XXIII. 9 июля.	<i>Laparotomia.</i> 20 м.	<i>Peritonitis adhesiva</i> (Адгезивный перитонитъ)	№ 23(a)—безплодна.	№ 23 (b) ¹ —содержитъ 6 колоній. № 23 (b) ² —8 таковыхъ же колон. изъ <i>Micrococcus cergus albus.</i>	№ 23 (c) ¹ и № 23 (c) ² —содержимое брюшины на вскрытіи содержатъ массу колоній изъ разжижающихъ желатину короткихъ тонкихъ диплобациллъ.	Смерть отъ медленно развившейся непроходимости кишечника и перитонита.
XXIV. 13 июля.	<i>Salpingoophorectomia dup. et. ventrofixatio. uteri</i> 35 м.	Сращения придатковъ, разрывъ трубы и изліяніе гноя въ брюшину.	№ 24(a)—безплодна.	№ 24 (b) ² —безплодна. № 24 (b) ¹ —сверху желатина разжижилась и содержитъ <i>Bacillus fluorescens liquefaciens.</i>	№ 24 (B)=воздухъ—безплоден. № 24 (K)=кровь изъ трубы—безплодна. № 24 (z)=губка содержитъ тѣ же <i>Bacillus fluoresc. liquefaciens.</i>	До 11 дня t°=37,4—37,6 при пульсѣ 120. На 12 и 13 дней t°=38,6 и нагноеніе брюшныхъ стѣнокъ около шва, потомъ нагн.

XXVI.	Carcinoma cervicis myoma, uteri et kystoma ovariorum bilaterale.	Extirpatio uteri et ovariorum per laparotomiam.	№ 26 (a) — бесплодна.	№ 26 (b) ¹ — бесплодна. № 26 (b) ² — содержит 1 колон. изъ сплюснутых овальн. кокковъ, разжиж. желатину.	—	Повышение t° сь 3 по 13 день до 38,1—38,3 вечерами. въ остальн. гладкое выздоровление.
XXVII. 18 июля.	Ovariectomy. 13 м.	—	№ 27 (a) — бесплодна.	№ 27 (b) ¹ и № 27 (b) ² — бесплодны.	—	Гладкое выздоровление.
XXVIII. 20 июля.	Ovariectomy. 17 м.	—	№ 28 (a) — бесплодна.	№ 28 (b) ¹ содержит 3 колонии. № 28 (b) ² — 12 такихъ же колон. изъ сплюснутых овальныхъ кокковъ, разжиж. желатину.	№ 28 (B) = возд. духъ содерж. 1) 4 колон. плѣсени и 2) 8 колоний такихъ же сплюснутыхъ кокковъ, какъ и № 28 (b).	Повышение t° на 8 день до 38,5, въ остальн. гладкое выздоровление.
XXIX. 20 июля.	Ovariectomy. 21 м.	—	№ 29 (a) — бесплодна.	№ 29 (b) ¹ и № 29 (b) ² — бесплодны.	№ 29 (B) = возд. духъ содерж. 1) нѣсколько красныхъ колон. изъ палочекъ неразжиж. желат. 2) нѣсколько колон. изъ Micrococcus segetis albus.	Повышение t° на 2 д. до 38,1, въ остальн. гладкое выздоровление.
XXX. 27 июля.	Экстирпация кисты почки per laparotomiam. 16 м.	—	№ 30 (a) — бесплодна.	№ 30 (b) ¹ и № 30 (b) ² — бесплодны.	№ 30 (B) = возд. духъ содерж. 1) 3 кол. плѣсени и 2) 7 колоний Micrococcus segetis albus.	Гладкое выздоровление
XXXI. 27 июля.	Ovariectomy et ventrofixatio uteri 12 м.	—	№ 31 (a) — бесплодна.	№ 31 (b) ¹ и № 31 (b) ² содержатъ по 2 колонии бѣлаго цв. изъ неразжижающихъ желатины короткихъ яйцевидныхъ палочекъ.	№ 31 (B) = возд. духъ содерж. 1) 4 колонии плѣсени 2) 3 колонии изъ такихъ же яйцевидн. палочекъ, что и № 31 (b).	Гладкое выздоровление.
XX. 7 июля	Операция Porro 1 1/4 часъ.	—	№ 20 (a) ¹ и № 20 (a) ² остались бесплодными.	№ 20 (b) ¹ и № 20 (b) ² содерж. 1) разж. жел. толстая яйцевидн. палочки гнѣсени и 2) массу неразж. жел. бѣлыхъ кол. Bacilli septici hominis.	№ 20 (b) ³ = содержимое полости матки содержитъ тоже самое, что и № 20 (b) ¹ и (b) ² .	Смерть чрезъ 40 час. послѣ операціи отъ септицеміи.

Разсматривая вышеприведенную таблицу, мы видимъ, что изъ 28-ми случаевъ, въ которыхъ была изслѣдована брюшная полость въ концѣ операціи,—въ 20 были найдены тѣ или другіе микроорганизмы въ большемъ или меньшемъ количествѣ, и въ 8 случаяхъ микроорганизмовъ не найдено. Принимая во вниманіе то обстоятельство, что изъ 23 случаевъ, гдѣ брюшная полость изслѣдована тотчасъ послѣ ея вскрытія, — 21 разъ микроорганизмовъ не найдено, надо допустить, что марля, которой вытиралась брюшина, была стерильна, а также тѣ манипуляціи, которыя сопровождали изготовленіе культуръ, достаточно обезпечивали эти послѣднія отъ загрязненія извнѣ, и что вышеприведенныя числа дѣйствительно показываютъ, что въ теченіе самой операціи въ брюшную полость извнѣ попадаютъ микроорганизмы. Такимъ образомъ, при асептическомъ веденіи лапаротомій въ дѣйствительности брюшина и вообще операционное поле не остаются асептическими въ бактериологическомъ смыслѣ. Другое дѣло насколько важно это съ практической respect. клинической точки зрѣнія. Вышеприведенная таблица показываетъ, что, не смотря на такое сравнительно частое (изъ 28 случаевъ въ 20-ти) нахожденіе микроорганизмовъ въ брюшной полости къ концу операціи, ни въ одномъ случаѣ нельзя было констатировать септической инфекціи вслѣдствіе операціи. Наблюденіе № 20 не составляетъ исключенія изъ этого положенія, такъ какъ здѣсь операція была произведена при вполнѣ уже развившейся септицеміи, in extremis. Однако занесеніе въ брюшную полость даже такихъ, повидимому не *патогенныхъ*, микроорганизмовъ, какъ встрѣчавшіеся намъ *Micrococcus cereus albus* или разжижающіе желатину сплюснутые, овальные кокки, не можетъ быть разсматриваемо, какъ обстоятельство вполнѣ индифферентное съ клинической точки зрѣнія; по крайней мѣрѣ, вышеприведенная таблица показываетъ, что изъ 15 случаевъ, въ которыхъ были найдены вышеупомянутые кокки, въ 11 это совпадало съ болѣе или менѣе значительнымъ повышеніемъ температуры въ послѣоперационномъ періодѣ. Что касается до источника, откуда попадаютъ эти микроорганизмы въ брюшину, то относительно этого надо думать, что таковымъ является воздухъ около операционнаго поля и волоса на головѣ, усахъ и бородѣ оператора

и ближайшихъ помощниковъ, 1) потому что эти предметы не обеззараживаются и 2) потому что косвеннымъ образомъ мы имѣемъ подтвержденіе этому предположенію въ томъ, что при быстрыхъ операціяхъ, продолжительность которыхъ не превышала $\frac{1}{4}$ часа, и гдѣ, слѣдовательно, вліяніе окружающей атмосферы на брюшину было кратковременно, послѣоперационное теченіе было большею частью вполне безлихорадочное; такъ въ нашихъ наблюденіяхъ изъ 11-ти подобныхъ случаевъ — въ 6-ти температура была совершенно нормальна, въ 3-хъ случаяхъ наблюдалось однократное повышеніе до 38° — $38,4^{\circ}$, и только у 2-хъ оперированныхъ температура поднималась нѣсколько разъ выше $38,0^{\circ}$. Кроме того, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ былъ изслѣдованъ воздухъ около операционнаго поля, въ немъ были *находимы* или тѣ же самые микроорганизмы, что и въ брюшной полости, какъ напр.: въ наблюденіяхъ № 28 или № 31, или встрѣчался тотъ же *Micrococcus cereus albus*, который былъ часто находимъ въ брюшной полости.

Такимъ образомъ ближайшей задачей клиницистовъ является стремленіе къ стерилизаціи воздуха, окружающаго операционное поле, что однако едвали вполне достижимо. По крайней мѣрѣ наблюденія проф. *Рейна* (см. 1. с.) показали, что, не смотря на фильтрацію входящаго воздуха черезъ ватные фильтры и не смотря на примѣненіе аппарата д-ра *Сатъжко*, которымъ воздухъ операционной комнаты очищается механически водянымъ дождемъ, все таки полная асептика воздуха во время операціи оказалась недостижимой. Впрочемъ большаго практическаго значенія это обстоятельство, повидному, не имѣетъ, такъ какъ обыкновенно воздухъ операционной комнаты свободенъ отъ патогенныхъ микробовъ или можетъ быть на столько очищенъ.

Далѣе въ интересахъ асептики раны желательна возможно меньшая продолжительность операціи.

Обращаясь къ вопросу—содержитъ ли замкнутая брюшная полость микроорганизмы?—мы, на основаніи нашихъ изслѣдованій должны отвѣтить: нѣтъ; по крайней мѣрѣ такихъ, которые растутъ на желатинѣ или агарь-агарь; такъ какъ изъ 23-хъ случаевъ, гдѣ брюшная полость была изслѣдована тотчасъ послѣ ея вскрытія, въ 21-мъ про-

бирки съ марлей остались вполне безплодными и только въ 2-хъ случаяхъ получило по 3 колоніи разжижающихъ желатину овальныхъ кокковъ; что можетъ быть объяснено нѣкоторыми несовершенствами самого способа изготовленія культуры, при примѣненіи его у операціоннаго стола.

Разсматривая далѣе тѣ случаи, въ которыхъ въ брюшинѣ былъ найденъ адгезивный перитонитъ, мы видимъ, что изъ 12-ти подобныхъ случаевъ въ 11-ти тотчасъ по вскрытіи брюшины микроорганизмовъ не найдено; такимъ образомъ эти наблюденія подтверждаютъ мнѣніе клиницистовъ и взглядъ *Witt'a* (см. *Zur Actiologie der septischen Peritonitis. München. med. Wochenschrift. 1889. № 42*), что слизчивый перитонитъ можетъ быть произведенъ помимо микроорганизмовъ—механическими или химическими раздражителями.

Наконецъ, наши наблюденія показываютъ, что содержимое кистъ и замкнутыхъ Фаллопиевыхъ трубъ, даже чисто гнойнаго характера обыкновенно не содержатъ микроорганизмовъ, способныхъ къ размноженію, чѣмъ и объясняется то обстоятельство, что изліяніе этого содержимаго въ брюшную полость обыкновенно не влечетъ за собою неблагоприятныхъ послѣдствій.

Такимъ образомъ сама брюшная полость, не смотря на существованіе въ ней воспалительныхъ сращеній, и содержимое находящихся въ ней опухолей могутъ считаться асептическими, что дѣлаетъ совершенно излишнимъ примѣненіе во время операціи дезинфицирующихъ средствъ.

И такъ, наши наблюденія показываютъ, что примѣненіе асептики въ томъ видѣ, какъ она практикуется въ клиникѣ проф. *Fritsch'a*, хотя и не даетъ возможности сохранить операціонное поле resp. брюшную полость вполне асептическимъ въ бактериологическомъ смыслѣ, все таки можетъ считаться вполне удовлетворяющимъ практическимъ цѣлямъ клиникки совершенно достаточнымъ для случаевъ, въ которыхъ приходится оперировать не въ зараженныхъ уже раньше тканяхъ, т. е. для громаднаго большинства лапаротомій. Поэтому я вполне могу присоединиться къ мнѣнію проф. *Рейна* о предпочтительности асептики передъ антисептикой для подобныхъ случаевъ.

Что касается до такихъ случаевъ, гдѣ уже до операціи существовала инфекція и во время операціи дается возможность септическимъ микроорганизмамъ попадать въ брюшную полость, какъ напр. въ нашемъ наблюдении № 20, то здѣсь помимо дезинфекціи загрязненной полости промываніемъ, которое, повидимому, никогда не ведетъ къ дѣйствительному обеззараживанію, мнѣ кажется, была бы умѣстна предварительная тампонація этой полости сулемною или іодоформенною марлей, что дало бы уже чисто механически больше шансовъ на сохраненіе брюшной полости асептической; кромѣ того, примѣненіе рѣзущаго наконечника Пакелена вмѣсто ножа и ножницъ при разединіи такихъ зараженныхъ тканей, было бы вторымъ моментомъ, обезпечивающимъ до извѣстной степени сосѣднія ткани отъ инфекціи. На сколько можетъ быть успѣшно въ подобныхъ случаяхъ примѣненіе асептическихъ средствъ во время операціи покажетъ будущее—до сихъ поръ достигнуть цѣли этимъ путемъ, какъ учить клинической опытъ, это не удавалось, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ зависитъ отъ того, что въ моментъ операціи имѣется на лицо не только мѣстное септическое заболѣваніе, а уже развившаяся общая септицемія, т. е. инфекція всей крови. Такимъ образомъ, даже и для подобныхъ случаевъ преимущество антисептического способа передъ асептическимъ—еще остается открытымъ вопросомъ.

Въ заключеніе я хотѣлъ бы нѣсколько подробнѣе остановиться на наблюдении № 20. Микроорганизмы, полученные изъ брюшной полости и попавшіе туда, очевидно, изъ полости матки, и полученные непосредственно изъ этой послѣдней, представляются въ видѣ палочекъ, которыя растутъ быстро, такъ что уже черезъ 24 часа образуютъ довольно крупныя, круглыя, бѣлыя колоніи, которыя на поверхности желатины, въ пластинкахъ, представляются въ видѣ бѣлой восковидной капли или полушара. Въ глубинѣ желатины колоніи мельче, имѣютъ желтоватый цвѣтъ и при слабомъ увеличеніи представляются въ видѣ кружковъ темно-бураго цвѣта въ центрѣ съ желтымъ поясомъ на периферіи и съ рѣзкимъ ровнымъ краемъ. Въ уколѣ на желатинѣ образуютъ густо сидящія другъ около друга мелкія, круглыя, бѣлыя колоніи, не разжижающія субстрата и становящіяся впослѣдствіи желтыми. Палочки

эти растутъ хорошо, какъ при комнатной t° , такъ и при 37° С. На агаръ-агарѣ и на картофельѣ образуютъ желтый густой налетъ. Колоніи эти состоятъ изъ довольно тонкихъ коротенькихъ палочекъ, концы которыхъ какъ бы обрублены. Въ свѣжемъ состояніи палочки эти очень подвижны; онѣ красятся хорошо обыкновенными растворами Метилеи-блау, Гентіан'ы и др. и имѣютъ склонность группироваться парами, соединяясь въ длину. Выращенные въ бульонѣ палочки эти, повидимому, нѣсколько крупнѣе, чѣмъ выращенные на желатинѣ, агарѣ или картофельѣ.

Отношеніе ихъ къ животнымъ слѣдующее: введенныя подъ кожу въ очень ограниченномъ количествѣ ($\frac{1}{2}$ — 1 капли эмульсіи) кроликамъ или въ видѣ чистой культуры на ножѣ подъ кожу мышамъ, онѣ не вызываютъ ни какихъ мѣстныхъ измѣненій, но производятъ слабое общее заболѣваніе, выражающееся вялостью животнаго, отсутствіемъ аппетита и у кроликовъ повышеніемъ температуры на 1 съ лишнимъ градусъ (до $41,3^{\circ}$), продолжающееся 1—2 дня. Если вводить культуры этихъ палочекъ непосредственно въ кровь въ видѣ эмульсіи съ 0,6% растворомъ хлористаго натрія, то кролики гибнутъ при впрыскиваніи 1 к. см. эмульсіи черезъ 13 — 16 часовъ, при введеніи же $\frac{1}{2}$ к. см. спустя 18—20 часовъ. На вскрытіи обыкновенно находили рѣзкую гиперемію всѣхъ паренхиматозныхъ органовъ и растянутое кровью сердце. Абсцессовъ или инфарктовъ ни въ печени, ни въ почкахъ не встрѣчалось. Какъ микроскопически, въ намазанныхъ препаратахъ, такъ и въ культурахъ, сдѣланныхъ изъ печени, почекъ, селезенки и крови сердца находились постоянно тѣ же самыя палочки, и при впрыскиваніи этихъ культуръ новымъ кроликамъ, получались тѣ же явленія, что и отъ первоначальныхъ культуръ. Послѣ предварительной стерилизаціи въ течение 1 часа въ текучемъ парѣ эмульсіи этихъ культуръ, введенная черезъ вену въ кровь кроликамъ даже въ количествѣ 2 к. см не производитъ никакого эффекта. Густая бульонная эмульсія этихъ палочекъ, профильтрованная черезъ фильтръ *Chamberland'a*, т. е. лишенная микроорганизмовъ, при введеніи ея кроликамъ въ количествѣ 1, 2 и даже 4 к. см не вызываетъ также никакой реакціи у животнаго. На основаніи этихъ опытовъ надо думать, что дадныя палочки обладаютъ на-

тогенными для животного и человека свойствами и размножаясь въ организмѣ производить септицемію, ведущую къ смерти.

Палочки эти по своему виду и свойствамъ ближе всего подходятъ къ палочкамъ, описаннымъ подъ именемъ *Bacillus septicus agrigenus* (см. Flügge l. c. стр. 275) и могутъ быть названы *Bacillus septicus hominis*, такъ какъ въ нашемъ наблюдени ихъ надо было считать единственной причиною, вызвавшей у роженицы септицемію, въ виду того, что кромѣ этихъ палочекъ не было найдено обыкновенныхъ микроорганизмовъ септицеміи: ни стрептококка, ни стафилококка, и кромѣ того клинически до операціи и во время самой операціи можно было констатировать отсутствіе характернаго септического перитонита, равно какъ и на вскрытіи явленія перитонита были очень ограниченныя; такъ что и это обстоятельство говоритъ только въ пользу того, что въ данномъ случаѣ была не обычная форма септицеміи, обуславливающаяся присутствіемъ стрептококка. Такимъ образомъ надо допустить, что встрѣчаются у родильницъ кромѣ обычныхъ формъ септицеміи, зависящей отъ *Streptococcus pyogenalis*, еще и такія, гдѣ причиною являются вышеописанныя палочки — *Bacillus septicus hominis*.