

ЖУРНАЛЪ АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХЪ БОЛѢЗНЕЙ,

органъ Акушерско-Гинекологическаго Общества въ С.-Петербургѣ.

ГОДЪ ВОСЬМОЙ.

МАРТЪ 1894, № 3.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ, ЛЕКЦІИ, КАЗУИСТИКА.

I.

Изъ Гинекологическаго Отдѣленія проф. Отта въ Клиническомъ Институтѣ Великой Княгини Елены Павловны.

Иъ вопросу объ асептическомъ методѣ при операціяхъ.

В. В. Строганова.

Въ послѣднее время вмѣстѣ антисептическаго метода при операціяхъ въ незараженныхъ тканяхъ всё чаще и чаще примѣняются методы стерилизаціонный и асептической. Въ отдѣленіи проф. *Отта*, въ Клиническомъ Институтѣ Великой Княгини Елены Павловны, послѣдніе методы примѣняются уже нѣсколько лѣтъ, и въ общемъ замѣчается болѣе благоприятное теченіе послѣоперационнаго періода, болѣе частое полученіе *primae intentionis* ранъ—этого идеала хирурговъ, какъ при большихъ, такъ въ особенности при пластическихъ операціяхъ.

Прежде чѣмъ перейти къ изложенію результатовъ моихъ изслѣдованій, я останавливаюсь на выведеніи, что я разумно подѣ этими методами.

Стерилизаціонный методъ требуетъ предварительнаго примѣненія ряда дезинфицирующихъ пріемовъ, имѣющихъ цѣлью

привести въ обезпложенное состояніе не только окружность раны, но и всего что съ нею можетъ находиться въ соприкосновеніи. При этомъ предполагается, что нормальныя ткани не имѣютъ микробовъ подѣ эпителиальнымъ покровомъ. Вслѣдствіе этого съ момента разрѣза устраняются всѣ дезинфицирующія вещества, которыя признаются вредно дѣйствующими на жизненность тканей и способность ихъ къ самозащитѣ, а съ поверхностью раны и внутреннихъ органовъ приходятъ въ соприкосновеніе лишь стерильные предметы.

Достиженіе такого состоянія въ идеальномъ смыслѣ представляется крайне труднымъ и даже почти невозможнымъ. Если стерилизація твердыхъ вещей и даже жидкостей можетъ быть достигнута, то стерильное состояніе воздуха—этого крайне легко движущагося вещества—можетъ быть достигнуто лишь на короткое время. Въ самомъ дѣлѣ, выдѣливъ бактерій изъ воздуха въ извѣстной комнатѣ, мы достигаемъ стерильнаго состоянія его лишь при условіи герметическаго закупориванія ея, а такъ какъ это представляется невозможнымъ, то и получается новое загрязненіе воздуха черезъ щели въ окнахъ, дверяхъ, полѣ и потолкѣ. Каждый человѣкъ носитъ вокругъ себя атмосферу микробовъ и съ приходомъ его въ стерильную комнату послѣдняя уже дѣлается содержащей микроорганизмы. Это загрязненіе воздуха въ особенности должно быть велико, напр., при большой аудиторіи.

Для стерилизаціи воздуха примѣняется главнымъ образомъ механическій принципъ осажденія микробовъ изъ воздуха мелкими частицами воды, получаемыми или пульверизаціей или же наполненіемъ комнаты паромъ до насыщенія, до образованія тумана, который осаждаясь на полъ, увлекаетъ за собою всѣ бактеріи, находящіяся въ воздухѣ, какъ это практикуется въ Клиническомъ Институтѣ Великой Княгини Елены Павловны, въ Александровской общинѣ сестеръ милосердія, Обуховской больницѣ и т. д.

Въ Кіевскомъ Университетѣ для стерилизаціи воздуха примѣняется тотъ же механическій принципъ, лишь съ тою разницею, что мелкая водяная пыль получается отъ паденія струи воды на подставленное препятствіе. О стерилизаціи другихъ предметовъ говорить не буду, какъ о предметѣ общеизвѣстномъ.

При такъ называемомъ асептическомъ методѣ не стремятся достигнуть стерилизаціи. Устраняють лишь септическія начала и ставятъ больного въ условія наибольшей чистоты и опрятности въ обыденномъ смыслѣ этого слова. Очевидно, при такомъ способѣ много микробовъ остается жизнеспособными и нельзя даже безусловно исключить случайнаго присутствія септическихъ началъ; тѣмъ не менѣе и при такихъ условіяхъ въ хирургической практикѣ теченіе послѣоперационнаго періода представляется вполне благопріятнымъ.

Не менѣе интересными представляются результаты примѣненія асептического метода при родахъ. На роженицу смотрятъ въ настоящее время какъ на хирургическую больную. Какъ извѣстно, во влагалищѣ женщины имѣется масса бактерій, а при заболѣваніяхъ тамъ зачастую встрѣчаются и патогенныя (что впрочемъ возможно, какъ исключеніе, и при нормальномъ состояніи). Тѣмъ не менѣе при родахъ веденныхъ по асептическому методу, не примѣняютъ никакихъ спринцеваній, и, слѣдовательно, не пытаются даже убить микроорганизмы полового канала. Не смотря на то результаты этого метода у многихъ авторовъ оказались болѣе благопріятными, чѣмъ съ примѣненіемъ дезинфицирующихъ спринцеваній. Очевидно, что присутствіе бактерій какъ таковыхъ не всегда мѣшаетъ нормальному заживленію многочисленныхъ ранъ, получающихся при нормальныхъ родахъ.

Теперь я перехожу къ описанію условій, при которыхъ были произведены мои изслѣдованія въ Гинекологическомъ Отдѣленіи Клиническаго Института Великой Княгини Елены Павловны. Признавая принципиально-стерилизаціонный методъ за наиболѣе совершенный, мы направляли всѣ усилія къ его осуществленію. Инструменты кипятились въ содовомъ растворѣ въ аппаратѣ *Schimmelbusch*'а. Шелкъ повторно кипятился въ растворѣ сулемы, а передъ операціей въ обезпложенномъ растворѣ соли. Операціонное поле и руки хирурга очищались по методу *Fürbringer*'а. Физиологическій растворъ соли троекратно кипятился въ особо-устроенномъ бакѣ (описанномъ мною во «Врачѣ» № 32, 1892 г.). Перевязочный матеріалъ, прилежавшій непосредственно къ ранѣ, стерилизовался нагреваніемъ до 150° въ теченіе $\frac{3}{4}$ —1 часа въ жестяной коробкѣ.

Для тампонацій же брюшной полости примѣнялась преимущественно марля, предварительно прокипяченная нѣсколько разъ.

Для тампонацій влагалища примѣнялась іодоформенная марля, а при опытахъ дезинфекціи влагалища иногда также и стерилизованная сухимъ жаромъ. Воздухъ операціонный очищался увлажненіемъ пола обыкновенной водой и пульверизаціей паровымъ пульверизаторомъ въ теченіе часа непосредственно передъ операціей, а въ послѣднее время наполненіемъ комнаты паромъ до образованія густого тумана, который осѣдая увлекаетъ находящіяся въ воздухѣ частицы.

Теперь я перейду къ результатамъ бактериологическаго изслѣдованія. Остановлюсь на фактахъ наиболѣе интересныхъ.

Прежде всего объ изслѣдованіи воздуха во время операціи.

Выставляя чашки *Petri* во время операцій недалеко отъ больной, а иногда и въ различныхъ мѣстахъ операціонной комнаты, я всегда безъ исключенія могъ констатировать развитіе микробовъ въ количествѣ 20—100 и болѣе колоній, осѣвшихъ на каждую чашку въ періодъ времени отъ $\frac{1}{2}$ часа до 2-хъ часовъ. Обыкновенно я бралъ отъ 6 до 12 чашекъ съ поверхностью 20—36 квадр. сант., въ которыя разливалъ агаръ-агаръ и желатину. Количество колоній было тѣмъ больше, чѣмъ болѣе оставались чашки непокрытыми.

Провѣрка стерильности перевязочнаго матеріала лишь въ исключительныхъ случаяхъ давала развитіе бактерій, что могло быть объяснено случайнымъ загрязненіемъ во время опыта.

Наибольшій интересъ представляютъ изслѣдованія тампоновъ, вложенныхъ въ брюшную полость черезъ отверстіе брюшной раны; конецъ ихъ выводился обыкновенно черезъ задній эвдъ влагалища или черезъ брюшную рану. Удаленіе ихъ производилось между 3 и 6 днемъ, когда и дѣлались прививки на желатину и агаръ-агаръ, а иногда и микроскопическіе препараты.

Всѣхъ изслѣдованныхъ случаевъ 13, въ числѣ которыхъ были *hydronephrosis*, кисты яичника и внѣматочная беременность. Въ 3-хъ случаяхъ надвлагалищныхъ ампутацій *per laparotomy* съ цѣлью удаленія фиброміомъ матки было сдѣлано бактериологическое изслѣдованіе іодоформеннаго фитиля,

лежавшаго въ каналѣ оставшейся части матки и лишь небольшою поверхностью имѣвшаго соприкосновеніе съ брюшной полостью.

Во всѣхъ случаяхъ получалось развитіе микробовъ на питательныхъ средахъ, а зачастую они находились и на микроскопическихъ препаратахъ.

Должно прибавить, что случаи эти были завѣдомо асептичны и, слѣдовательно, брюшная полость ихъ была стерильна до операціи, что и было констатировано въ нѣкоторыхъ случаяхъ непосредственнымъ изслѣдованіемъ. Очевидно, развитіе бактерій въ тампонахъ произошло послѣ операціи.

Я считаю возможнымъ даже утверждать, что въ настоящее время при томъ уровнѣ знаній, которыми мы обладаемъ, мы и не въ состояніи обезпечить въ теченіе нѣсколькихъ дней стерильность влагалищныхъ тампоновъ, а слѣдовательно, и брюшныхъ, проведенныхъ концемъ во влагалище. Такого рода взглядъ я основываю на непосредственномъ изслѣдованіи. Занимаясь изученіемъ способовъ дезинфекціи полового канала, я изслѣдовалъ, какъ долго влагалище женщины остается стерильнымъ послѣ примѣненія практикуемаго въ Клиническомъ Институтѣ способа дезинфекціи полового канала. Этотъ способъ, какъ это было мною уже раньше описано, состоитъ въ вытираніи влагалища двумя омыленными пальцами подъ непрерывнымъ орошеніемъ раствора сулемы 1:2000. Оказалось, что влагалище остается стерильнымъ 17 часовъ. *Döderlein* и *Steffeck* при своемъ способѣ получили стерильность на меньшій срокъ. Чтобы устранить вліяніе матки, полость которой я не дезинфицировалъ, были сдѣланы тѣ же опыты на женщинахъ съ вырѣзанной маткой. Оказалось, что и у нихъ стерильность получалась приблизительно на тотъ же срокъ. Слѣдовательно, тампоны, конецъ которыхъ выведенъ во влагалище, по истеченіе этого срока должны терять свою стерильность, что и подтверждается вышеописанными наблюденіями.

А между тѣмъ послѣопераціонное теченіе больныхъ идетъ вполне благоприятно. Укажу для примѣра на влагалищныя экстирпациі всей матки (въ Клиническомъ Институтѣ ихъ сдѣлано около 70 съ 0⁰/о смертности и почти всегда съ гладкимъ теченіемъ), при чемъ нѣсколькими тампонами выполняется все ра-

ненное пространство и влагалище. Обыкновенно самый глубокий тампонъ извлекается на 9—10 сутки и лишь поверхностные смѣняются въ первые дни, смотря по насыщенію ихъ отдѣляемымъ раны и влагалища.

Эти наблюденія представляютъ, по моему мнѣнію, значительный интересъ. Оказывается, что при стерилизаціонномъ методѣ въ ранѣ и тампонахъ также можно найти микроорганизмы, какъ и при примѣненіи способа *Lister*'а. Извѣстно вѣдь, что *Lister* первоначально былъ убѣжденъ въ полномъ отсутствіи микробовъ подъ его повязкой и только послѣдующія наблюденія доказали неосновательность этого заключенія. Теперь тоже самое приходится констатировать и относительно стерилизаціоннаго метода. Очевидно, этотъ методъ приноситъ пользу не абсолютнымъ уничтоженіемъ бактерій, а лишь относительнымъ.

Кромѣ того, при асептическомъ способѣ завѣдомо неубиваютъ всѣхъ бактерій, а при асептическомъ веденіи родовъ безчисленное множество бактерій находится во влагалищѣ. Тѣмъ не менѣе результаты и при этихъ условіяхъ получаются блестящіе. Очевидно, кромѣ присутствія бактерій нужны еще какія-то благоприятныя условія, способствующія ихъ размноженію. Если силы самозащиты одолѣваютъ болѣе слабого микроба, человекъ остается здоровъ, если микробъ побѣждаетъ, человекъ заболѣваетъ. Однимъ словомъ, должно принимать во вниманіе и другой важный факторъ, силы самозащиты организма, на что только въ послѣднее время стали обращать особенное вниманіе. Въ этомъ направленіи открываются все новые и новые факты. Въ послѣднее время мнѣ удалось доказать, что слизь шейки матки дѣйствуетъ убивающимъ образомъ на патогенныя бактеріи, что мѣсячныя крови и, вѣроятно, послѣродовыя отдѣленія способствуютъ обезпложенному состоянію шейки матки, даже въ области наружнаго зѣва. Кромѣ того, при введеніи гноероднаго стафилококка въ рукавъ кроликовъ, было замѣчено мною быстрое исчезновеніе ихъ изъ нея—уже на 2-й день развились лишь единичныя колоніи, въ то время какъ тотчасъ по введеніи развивались сотни колоній на питательныхъ средахъ.

Относительно же влагалища женщинъ выяснено, что тамъ преобладающей формой микробовъ является палочка, обладаю-

щая способностью убивать патогенныя бактеріи. *Döderlein* ¹⁾ вводилъ патогенныхъ микробовъ во влагалище женщинъ и замѣчалъ быстрое исчезновеніе ихъ изъ него. (*Strauss* и *Sanchez Toledo* ²⁾ вводили палочки сибирской язвы, гнилостные вибрионы и золотистый гноеродный гроздевикъ въ матку только что родившихся свинокъ, кроликовъ, мышей и крысъ не получая при этомъ никакого заболѣванія). Очевидно, и здѣсь имѣются новые факторы самозащиты организма.

Рядъ фактовъ и соображеній приводитъ къ мысли, что въ этомъ направленіи дѣйствуетъ вышеуказанная влагалищная палочка. Это положеніе нисколько не противорѣчитъ современнымъ научнымъ даннымъ.

Существованіе антагонизма и симбіоза между бактеріями доказано рядомъ бактериологическихъ наблюденій.

Разсматривая съ этой точки зрѣнія стерилизаціонный и асептический методы, мы можемъ получить новыя данныя, разъясняющія факты, до сихъ поръ бывшіе необъяснимыми.

При первомъ способѣ убиваются всѣ бактеріи на рукахъ, перевязочномъ матеріалѣ и пр., и поступленіе бактерій въ рану и повязку происходитъ почти исключительно изъ воздуха, который по всѣмъ наблюденіямъ содержитъ лишь какъ рѣдкую примѣсь патогенныхъ бактерій, громадное же большинство микробовъ въ немъ принадлежитъ къ непатогеннымъ формамъ.

При асептическомъ методѣ прибавляется еще новый источникъ для введенія бактеріи. Это нестерилизованная вода, но и послѣдняя въ хорошемъ состояніи содержитъ преобладающимъ образомъ непатогенныхъ микробовъ и лишь какъ исключеніе патогенныя формы.

Такимъ образомъ въ раны поступаютъ лишь непатогенныя бактеріи, и лишь иногда въ ничтожномъ количествѣ патогенныя. Это подтверждается и непосредственнымъ бактериологическимъ изслѣдованіемъ, показывающимъ, что въ ранахъ асептически лѣченныхъ имѣются главнымъ образомъ непатогенныя и лишь изрѣдка патогенныя бактеріи. А между тѣмъ послѣоперационный періодъ протекаетъ вполне благопріятно. Если

¹⁾ *Döderlein*. Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber. Leipzig, 1892 г.

²⁾ *La France medicale*, 5 мая 88 г.

мы вспомнимъ теперь, что при асептическомъ веденіи родовъ получаютъ также блестящіе результаты и, что во влагалищѣ женщины найдена бацила, убивающая патогенныхъ микробовъ, то невольно является мысль, не существуютъ ли подобныя же отношенія и при асептически веденныхъ хирургическихъ операціяхъ, не находятся ли въ ранѣ и повязкѣ бактеріи антагонисты патогенныхъ. Исслѣдованія въ этомъ направленіи почти не производились, но они въ высокой степени желательны.

Переходя къ оцѣнкѣ этихъ двухъ методовъ, приходится отмѣтить, что результаты получаютъ почти одинаково блестящіе какъ при томъ, такъ и при другомъ методѣ (сравни: *Феноменовъ, Lawson Tait, Bantock, Рейнъ, Terrier* и *Нейбергъ*). А между тѣмъ какъ примѣненіе стерилизаціоннаго метода возможно лишь при большой затратѣ матерьяльныхъ средствъ, асептическій можетъ быть примѣненъ въ самыхъ дальнихъ углахъ нашего обширнаго отечества. Такимъ образомъ, практическое значеніе послѣдняго метода несравненно выше перваго, между тѣмъ какъ съ научной точки зрѣнія въ оцѣнкѣ того и другого методовъ послѣднее слово еще далеко не сказано.

Блещащіе результаты примѣненія асептического метода при родахъ, причина которыхъ начинаетъ нѣсколько выясняться для насъ, склоняютъ къ мысли искать подобнаго же объясненія успѣха отъ того же метода и при хирургическихъ операціяхъ.

Можетъ быть со временемъ мы сознательно будемъ вносить извѣстныя виды микробовъ въ наши повязки какъ охранителей отъ патогенныхъ микробовъ и, слѣдовательно, отъ заболѣванія ранъ.

Кончаю сообщеніе слѣдующими положеніями:

- 1) Асептическій методъ можетъ успѣшно конкурировать съ стерилизаціоннымъ.
- 2) Тампоны брюшной полости не могутъ быть стерильными въ теченіи нѣсколькихъ дней.
- 3) Въ высокой степени желательны бактеріологическія исслѣдованія асептического метода.
- 4) Изученіе бактерій антагонистовъ патогенныхъ должно способствовать дальнѣйшимъ успѣхамъ хирургіи.

II.

ИЗЪ ПОВИВАЛЬНОГО ИНСТИТУТА.

Uterus duplex bicornis cum vagina subsepta infra simplici или uterus didelphys cum vagina subsepta infra simplici?

Г. П. Сережникова.

Различныя уродства, встрѣчающіяся въ области женскихъ половыхъ органовъ, представляютъ для насъ интересъ не только какъ уклоненія отъ законовъ, по которымъ развиваются формы отдѣльныхъ существъ, но и по тѣмъ функціональнымъ особенностямъ, которыя находятся въ полной зависимости отъ свойства, мѣстоположенія и степени развитія имѣющагося порока. Они интересны для практическаго врача и въ томъ отношеніи, что развившіяся вслѣдствіе ихъ болѣзненные явленія и функціональныя уклоненія требуютъ особенной индивидуальной терапіи, основанной на всестороннемъ изученіи даннаго порока. Развившіяся болѣзни на почвѣ порочно-развитаго органа требуютъ осторожнаго примѣненія обычной терапіи. Наконецъ, въ діагностическомъ отношеніи они представляютъ иногда такіа затрудненія, которыя не всегда даже рѣшаются съ положительностію на секціонномъ столѣ. Такъ, «препаратъ, признанный проф. Горвицемъ и д-ромъ Кубасовымъ¹⁾ за uterus didelphys, не былъ признанъ таковымъ въ Обществѣ русскихъ врачей; проф. Schröder²⁾ точно также утверждаетъ, что случай д-ра

¹⁾ Мед. Вѣстн., 1882 г., № 15 и сл.

²⁾ Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, 1884 г., 6 изд., стр. 39.