

## II.

### О саркомахъ матки.

Ф. К. Вебера.

Послѣ того какъ *Virchow* точно установилъ понятіе о саркомахъ вообще и въ 1860 году въ Берлинскомъ гинекологическомъ обществѣ представилъ первый несомнѣнный случай саркомы матки, подтвержденный тщательнымъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ, появился въ литературѣ цѣлый рядъ работъ о саркомахъ матки, частью носящихъ чисто казуистическій характеръ, частью же дающихъ подробно описаніе патолого-анатомическаго строенія опухолей. Не смотря на это въ ученіи о саркомахъ матки имѣется еще цѣлый рядъ пробѣловъ; главнымъ образомъ вопросъ о гистогенезѣ этихъ опухолей, а также о діагностикѣ саркомъ матки на основаніи пробнаго выскабливанія еще далеко не достаточно разработанъ, вслѣдствіе чего дальнѣйшія работы въ этомъ направленіи, дающія подробное описаніе патолого-анатомическаго строенія опухолей, весьма желательны. Кромѣ того, просматривая нашу русскую литературу о саркомахъ матки, я нашелъ тамъ рядъ работъ, имѣющихъ исключительно казуистическій характеръ. Вслѣдствіе этого я считалъ, если въ правѣ на основаніе одного случая, наблюдавшагося мною въ больницѣ Св. Маріи Магдалины, нѣсколько подробнѣе остановиться на саркомахъ матки вообще, въ частности заняться вопросомъ о гистогенезѣ этихъ опухолей на основаніи тѣхъ данныхъ, которыя получены мною при микроскопическомъ изслѣдованіи моего случая.

Александра Н., жена отставнаго рядоваго, 36 лѣтъ, поступила въ больницу св. Маріи Магдалины 4 марта 1897 года. Регулы больная стала носить на 15-омъ году. Онѣ до послѣднихъ родовъ всегда приходили правильно черезъ 3 недѣли и продолжались 3—4 дня. Рожала она 4 раза, выкидышей не было. Послѣдніе роды были 7 лѣтъ тому назадъ. Первые роды протекали благополучно, при послѣднихъ же немного лихорадило. Съ тѣхъ поръ остались небольшія боли въ поясницѣ, которыя во время регулъ усиливались. Регулы стали довольно обильными и продолжались 6—7 дней. Между регулами были не большія бѣли. Въ остальномъ больная раньше пользовалась удовлетворительнымъ здоровьемъ, и только послѣдніе 3—4 года стала прихварывать, появлялись одышка, сердцебіеніе и отеки ногъ. 4 года тому назадъ появилось увеличеніе лимфатическихъ железъ, главнымъ образомъ подмышечныхъ и паховыхъ, которыя однако совершенно не беспокоили больную. Въ маѣ 1896 года у больной безъ всякой причины появились атипичныя кровотеченія, которыя продолжались съ короткими перерывами до самаго поступления въ больницу. Эти кровотеченія обычно были не особенно обильными, и только въ послѣдніе мѣсяцы по временамъ появлялись короткія проливныя кровотеченія, лило какъ изъ ведра по выраженію больной. Въ промежуткахъ между кровями появлялись бѣли, которыя въ послѣднее время стали весьма обильными, совершенно жидкими, водянистыми безъ особенно неприятнаго запаха. Больная за это время очень похудѣла и ослабла, аппетитъ пропалъ, сердцебіеніе и одышка унимались, появились не большіе отеки ногъ. Особенно сильныхъ болей она не испытывала. Больная направлена въ нашу больницу лѣчившимъ ее врачомъ для выскабливанія матки.

*St. praesens.* Весьма истощенная, анемичная женщина безъ рѣзкихъ признаковъ кахексіи, значительное увеличеніе лимфатическихъ железъ, преимущественно подмышечныхъ и паховыхъ, которыя достигаютъ величины голубинаго яйца, плотны, не болѣзненны, совершенно подвижны. Размѣры сердца увеличены, какъ на аортѣ, такъ и у верхушки шумъ при первомъ тонѣ. Печень значительно увеличена, опущена, такъ что нижній край ея доходитъ почти до пупка. Небольшіе отеки ногъ. Въ мочѣ довольно большое количество бѣлка; цилиндровъ и форменныхъ элементовъ крови не найдено. Изслѣдованіе крови, которое произведено вслѣдствіе подозрѣнія на лейкемію, показало небольшое уменьшеніе красныхъ кровяныхъ шариковъ, а въ остальномъ нормальное отношеніе между красными и бѣлыми шариками. Животъ не вздутъ, не чувствителенъ.

При гинекологическомъ изслѣдованіи найдено: шейка матки плотна, съ небольшими боковыми разрывами, въ остальной нормальна. Тѣло матки немного увеличено, плотно, слегка антефлексировано, имѣетъ не совсѣмъ ровную поверхность. Матка мало подвижна, въ особенности книзу и вверхъ, вслѣдствіе сплош-

ной фиксации ея задней стѣнки. Въ обоихъ параметріяхъ даже при изслѣдованіи per rectum никакой инфильтраціи опредѣлить не удалось.

Такъ какъ кровотеченія очень истощали больную, рѣшено было произвести выскабливаніе матки. Подозрѣніе на злокачественность новообразованія было высказано только въ видѣ предположенія, такъ какъ было на лицо черезъ чуръ мало данныхъ въ пользу него. Выскабливаніе произведено 7 марта 1897 года. Вслѣдствіе ригидности шейки не удалось расширить матку ad maximum, такъ что нельзя было ощупать пальцемъ ея полость. Ложкою же совершенно ясно опредѣлялись неровныя бугристости, сидящія въ днѣ матки. При выскабливаніи, которое въ верхнихъ отдѣлахъ производилось весьма осторожно, легко удалось получить довольно большое количество сѣрватой рыхлой ткани. Вслѣдствіе сильнаго кровотеченія пришлось оставить выскабливаніе и плотно затампонировать матку. Присутствіе выскобленныхъ кусковъ ясно указывало на то, что въ нашемъ случаѣ имѣлся не простой эндометритъ, а какое то новообразованіе, по всей вѣроятности, злокачественнаго характера, что и подтвердилось при микроскопическомъ изслѣдованіи. При этомъ оказалось, что выскобленные куски состояли сплошь изъ мелкихъ клѣтокъ соединительнотканнаго типа, большею частью круглой формы, хотя попадались и веретенообразныя и овальныя клѣтки. Ядро выполняло почти всю клѣтку. Клѣтки густо прилегали другъ къ другу, такъ что только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ имѣлось межкѣлочное вещество, въ видѣ тонкихъ фибриллярныхъ волоконъ, отдѣлявшихъ отдѣльныя клѣтки. Отъ железъ не найдено ни слѣда. Въ одномъ только мѣстѣ удалось найти гладкія мышечныя волокна, между пучками которыхъ проникли выше описанныя клѣтки. На основаніи этихъ данныхъ мы считали себя въ правѣ поставить діагнозъ—саркомы тѣла матки. Теперь осталось еще рѣшить, насколько локализовался процессъ въ полости матки, и стоило ли производить удаленіе матки—сложную операцію при такомъ истощеніи больной и значительномъ измѣненіи всѣхъ органовъ. Терапевты, подробно изслѣдовавшіе больную, пришли къ убѣжденію, что она страдаетъ хроническимъ миокардитомъ, который подъ вліяніемъ сильныхъ потерь крови значительно ухудшился и вторично повелъ къ застойнымъ явленіямъ въ печени и почкахъ. Происхожденіе опухолей лимфатическихъ железъ осталось нѣсколько невыясненнымъ, хотя было съ несомнѣнностью установлено, что онѣ никакого отношенія къ половой сферѣ не имѣютъ, такъ какъ онѣ развились 4 года тому назадъ, когда еще не было никакихъ указаній на заболѣваніе матки, а въ послѣднее время, по указаніямъ больной, даже уменьшились въ объемѣ. Что же касается мѣстныхъ измѣненій половой сферы, то оба параметрія оказались несодержащими никакихъ инфильтратовъ, срощенія же задней стѣнки матки легко можно было объяснить периметритомъ, развившимся послѣ послѣднихъ родовъ, на что у насъ есть указанія въ анамнезѣ. Принимая во вниманіе

въ вышесказанныя соображенія, мы рѣшили произвести удаленіе матки, въ особенности въ виду того, что проливныя кровотоčenja становились все чаще и безъ операціи больная должна была погибнуть въ непродолжительномъ времени. 15 марта произведена операція. Она была весьма затруднительна вслѣдствіе того, что, благодаря сплошнымъ сращениямъ задней стѣнки матки, ее совершенно не удавалось низвести передъ вульву и приходилось оперировать *in situ*.

Послѣ циркумцизіи шейки матки, отдѣленія пузыря и вскрытія передняго дугласова пространства, матка, которая почти совершенно не поддавалась книзу, по Доуену разсѣчена по срединной линіи ея передней поверхности до самаго дна. Не смотря на это, матка стала только немного подвижнѣе; пальцемъ, введеннымъ въ брюшную полость, я старался на возможно большемъ протяженіи сверху освободить заднюю стѣнку матки отъ сращеній, что удавалось съ большимъ трудомъ, при чемъ оказалось, что заднее Дугласово пространство совершенно облитерировано. Вслѣдствіе этого ничего не оставалось какъ куперовскими ножницами, строго придерживаясь задней стѣнки матки, осторожно отдѣлить матку отъ прямой кишки, что въ концѣ концовъ и удалось безъ всякихъ осложненій при сравнительно небольшомъ кровоточеніи. Послѣ этого матка сдѣлалась совершенно подвижною, и послѣ наложенія 3 жомовъ съ каждой стороны ее довольно легко удалось вывести наружу. Паренхиматозное кровотоčenje изъ глубины остановлено тщательной тампонаціею влагалища.

Послѣопераціонное теченіе было довольно гладкимъ. Жомы удалены черезъ 2 дня. На 3-й и 4-й день температура поднялась до 39°, но послѣ удаленія всѣхъ фитилей она опустилась до нормы и больная очень быстро стала поправляться.

Рана въ глубинѣ влагалища очень скоро стала очищаться, такъ что, когда больная 3 апрѣля т. е. на 20-й день послѣ операціи по собственному желанію выписалась изъ больницы, у ней во влагалищномъ сводѣ осталась только небольшая гранулирующая ранка, которая быстро затянулась въ теченіи слѣдующихъ двухъ недѣль. Общее состояніе больной уже въ концѣ первой недѣли послѣ операціи значительно измѣнилось къ лучшему, сердечная дѣятельность улучшилась, печень уменьшилась въ размѣрѣ, процентное содержаніе бѣлка въ мочѣ понизилось. Послѣ выписки изъ больницы больная при дѣлесообразномъ лѣченіи продолжала прибывать въ вѣсѣ и за лѣто очень хорошо поправилась. Я имѣю возможность слѣдить за больною до настоящаго времени, такъ какъ она довольно часто обращается въ амбулаторію нашей больницы изъ за сердца, которое у нея по временамъ пошаливаетъ. Она въ общемъ себя чувствуетъ очень бодро, свободно исполняетъ свои обязанности по хозяйству. Половая сфера ее совершенно не беспокоитъ, бѣлей нѣтъ. Лимфатическія железы не болятъ; онѣ по временамъ безъ видимой причины уменьшаются въ размѣрѣ, чтобы черезъ нѣкоторое время принять свою прежнюю величину. При гинекологическомъ

изслѣдованіи, произведенномъ нѣсколько дней тому назадъ, найдено, что влагалище нормальной величины въ своихъ сводахъ стянуто небольшимъ въ глубинѣ слегка фиксированнымъ рубцемъ. При изслѣдованіи *per rectum* ни инфильтраціи, ни болѣзненности въ параметріяхъ не наблюдается. Значить теперь, больше года послѣ операціи, больная свободна отъ рецидива.

При изслѣдованіи удаленной матки найдено слѣдующее: она въ общемъ немного увеличена, стѣнки ея утолщены, что явѣе выступаетъ въ днѣ матки. Длина полости ея равняется 10 сант. На рисункѣ № 1 матка представлена почти натуральной величины. Передняя стѣнка ея, начиная отъ шейки до самаго дна ея, разрослась по срединной линіи. Стѣнки шейки и нижней трети тѣла матки представляются совершенно интактными, мышечная ткань здѣсь имѣетъ нормальную окраску и полость, слизистая же оболочка гладка. Выше же, въ стѣнкѣ матки, заложены гнѣздныя опухоли, которыя въ свѣжемъ видѣ своимъ сформатовѣлымъ цвѣтомъ рѣзко отличались отъ нормальной мышечной ткани. Приблизительно на уровнѣ половины тѣла матки эти узлы, достигающіе величины большой горошины или маленькаго лѣснаго орѣха, ясно дифференцированы и отдѣлены другъ отъ друга на видѣ нормальной мышечной тканью, ближе же ко дну матки эти узлы сливаются въ сплошную инфильтрированную массу. Эти узлы сидятъ въ толщѣ маточной стѣнки такимъ образомъ, что наружный видъ матки мало измѣненъ и только въ днѣ ея имѣется незначительная бугристость. Нижніе узлы имѣютъ правильную форму, значительно мягче сосѣдней ткани и микроскопически очень рѣзко отдѣляются отъ мышечной ткани, которая ихъ отдѣляетъ отъ серознаго покрова матки слоемъ различной толщины, отъ 12 миллиметровъ въ нижнихъ отдѣлахъ до 2—3 миллим. въ днѣ матки. Менѣе правильныя отношенія этихъ узловъ къ слизистой оболочкѣ матки. 2—3 нижнихъ узла расположены такъ въ толщѣ маточной стѣнки, что только слегка выпячиваютъ слизистую оболочку матки въ полость ея, такъ что на свѣжемъ препаратѣ даже микроскопически можно было видѣть, что слизистая оболочка подъ узлами сохранилась. Выше же, гдѣ отдѣльные узлы слились въ сплошную массу, слизистая оболочка приняла неправильный изрытый видъ, такъ что въ полости матки образуются отдѣльныя небольшія выпячиванія въ видѣ пѣтушьяхъ гребешковъ. Болѣе значительныхъ полипозныхъ разроженій въ маткѣ не найдено. Мѣстами, по всей вѣроятности тамъ, гдѣ при выскабливаніи удалены острой ложкою участки ткани, имѣлись въ стѣнкѣ матки довольно глубокіе дефекты. До серознаго покрова новообразование нигдѣ не дошло; брюшина представляется на передней поверхности и днѣ матки совершенно интактною, вся же задняя стѣнка матки, вслѣдствіе обширныхъ сращеній въ заднемъ Дугласѣ, покрыта сплошными фибринозными перепонками. Придатки матки не удалены при операціи. Для микроскопическаго изслѣдованія взяты куски изъ стѣнки тѣла матки такимъ образомъ, чтобы на

срѣзахъ имѣлись всѣ слои стѣнки матки, начиная отъ слизистой оболочки до серознаго покрова.

На этихъ срѣзахъ слѣдуетъ различать 4 слоя, начиная снаружи: 1) слой слизистой оболочки, покрывающей саркоматозное новообразование съ остатками маточныхъ железъ; 2) самый объемистый слой—само саркоматозное новообразование; 3) слой, представляющій переходъ саркомы въ окружающую мышечную ткань и 4) интактная мышечная ткань, отдѣляющая новообразование отъ серознаго покрова матки. Первый слой весьма различенъ по толщинѣ и строенію въ зависимости отъ того, взяты ли срѣзы изъ дна матки или изъ ея середины, гдѣ даже макроскопически можно различить, что саркоматозное новообразование не доходитъ до самой полости матки. (Къ сожалѣнію эти детали не удалось изобразить на рисункѣ). На нижнихъ частяхъ этотъ слой представляется толстымъ и хорошо развитымъ. Слизистая оболочка здѣсь представляетъ явленіе хроническаго интерстиціального эндометрита. Количество железъ весьма ограничено; онѣ въ общемъ хорошо сохранены, не расширены, не представляютъ зигзагообразныхъ фигуръ. Эпителій мало измѣненъ, хорошо окрашивается гематоксилиномъ и имѣетъ правильное однослойное расположеніе. Межжелезистая ткань значительно превалируетъ надъ железами; мѣстами попадаются участки, гдѣ железы совершенно исчезли и слизистая оболочка превращена въ молодую соединительную ткань, съ небольшимъ количествомъ клѣтокъ, имѣющихъ большую частью веретенообразную форму. На свободной поверхности слизистой оболочки не удалось опредѣлить присутствіе эпителиальнаго покрова, который по всей вѣроятности былъ удаленъ при выскабливаніи матки, предшествовавшемъ операциі. По мѣрѣ приближенія ко дну матки этотъ слой постепенно истончается, количество железъ уменьшается, въ стромѣ же появляется все большее количество круглыхъ клѣтокъ, по формѣ, окраскѣ и характеру ядеръ мало отличающихся отъ лейкоцитовъ. Вслѣдствіе этого этотъ слой здѣсь имѣетъ весьма неправильное строеніе, такъ какъ клѣтки, составляющія его, крайне разнообразны по формѣ и представляютъ всевозможные переходы отъ круглыхъ къ веретенообразнымъ клѣткамъ; при этомъ надо однако отмѣтить, что чѣмъ ближе мы подходимъ къ новообразованію, тѣмъ число круглыхъ элементовъ значитѣльнѣе превалируетъ надъ остальными элементами. Межкѣлочное вещество здѣсь мало развито и представляется въ видѣ тонкихъ, мало замѣтныхъ волоконъ. Здѣсь можно прослѣдить постепенное разрушеніе железъ саркоматозными клѣтками (см. рис. № II) При этомъ железы утрачиваютъ свои правильные, ясно очерченныя контуры, эпителій не имѣетъ того правильнаго расположенія, какъ въ нормальныхъ железахъ, и большую частью представляется въ двухъ слояхъ, причемъ клѣтки уменьшаются въ размѣрѣ и не такъ ясно окрашиваются гематоксилиномъ. Съ одного края железы эпителій исчезаетъ совершенно, оболочка, окружающая железу, разрушается, такъ что круглыя саркоматозныя клѣтки непосредственно проникаютъ въ просвѣтъ сосуда и

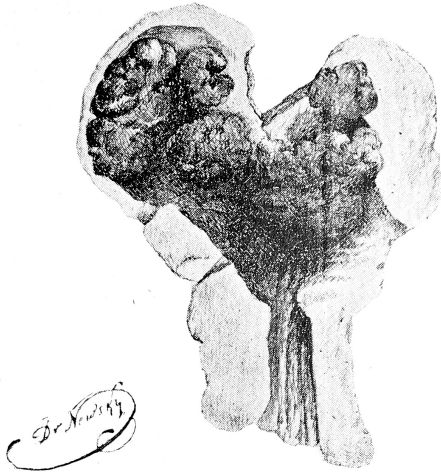
часто совершенно выполняют его. Въ другихъ мѣстахъ эпителий постепенно погибаетъ и остаются пустыя пространства, которыя по своей формѣ, а также по остаткамъ эпителиальныхъ клѣтокъ указываютъ на то, что здѣсь были раньше железы. (См. рис. № II).

Выше описанныя измѣненія наблюдаются въ глубже лежащихъ частяхъ этого слоя, поверхностныя же части, смотрящія въ полость матки и макроскопически представляющіяся въ видѣ язвенной поверхности, густо пропитаны кровяными экстроватами. Железы здѣсь совершенно исчезаютъ, и вообще клѣтки плохо дифференцированы, скверно окрашиваются ядерными красками и мѣстами представляютъ точечный распадъ. При окраскѣ по *Gieson*у здѣсь кое гдѣ опредѣляются участки гялиповаго вещества. На нѣкоторыхъ срѣзахъ первый слой совершенно отсутствуетъ и саркоматозное новообразованіе проникаетъ до самой полости матки.

Второй слой есть само новообразованіе, которое имѣетъ довольно однообразное строеніе и представляется въ видѣ мелкой круглоклѣточной саркомы. Клѣтки очень густо прилежатъ другъ къ другу, такъ что только на очень тонкихъ срѣзахъ или въ мѣстахъ, гдѣ клѣтки случайно расположены не такъ густо, удается опредѣлить межклѣточное вещество, которое представляется въ видѣ тонкихъ нѣжныхъ волоконъ, мало отличающихся отъ reticulum лимфоматозныхъ опухолей. Клѣтки имѣютъ очень равномерную величину, большею частью правильную круглую или слегка заостренную форму, рѣже овальную или слегка веретенообразную; ясно выраженные веретенообразныя клѣтки здѣсь совершенно не встрѣчаются. Каждая клѣтка содержитъ по одному ядру, которое почти совершенно выполняетъ клѣтку, такъ что обыкновенно только съ одного края опредѣляется узкая кайма зернистой протоплазмы. Ядро очень рѣзко окрашивается всѣми ядерными красками; вслѣдствіе этого ни ядрышекъ, ни явлений каріокинеза въ этихъ клѣткахъ опредѣлить не удастся. Гигантскихъ клѣтокъ въ этой части новообразованія нѣтъ, количество кровеносныхъ сосудовъ здѣсь также весьма ограничено. Вслѣдствіе этого въ центрѣ такого саркоматознаго новообразованія наблюдается обратное развитіе клѣтокъ, по всей вѣроятности жировое перерожденіе ихъ; контуры клѣтокъ становятся неясными, окраска неправильною, и появляется точечный распадъ. Переходъ саркомы въ покрывающую ее слизистую оболочку происходитъ, какъ мы это видѣли выше, постепенно.

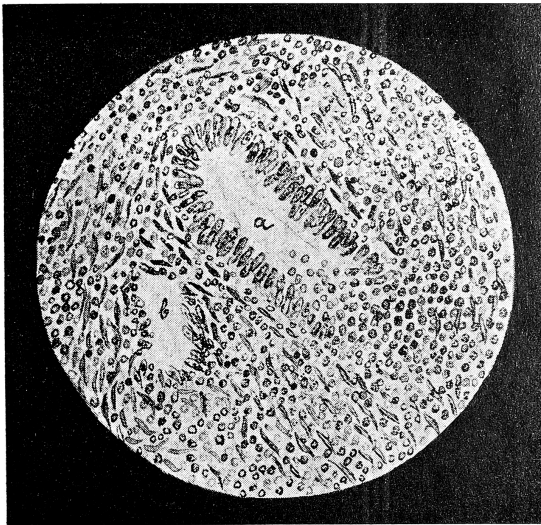
Самымъ интереснымъ слоемъ является третій, гдѣ наблюдается постепенный переходъ саркомы въ мышечный слой матки, и который даетъ намъ ясныя указанія на мѣсто первоначальнаго развитія саркоматознаго новообразованія. Чтобы получить болѣе ясное представленіе о постепенномъ развитіи саркомы, лучше разсмотрѣть остающіеся два слоя, начиная снаружи внутрь. Серозный покровъ и варужные мышечные слои матки, нашъ четвертый слой, представляются совершенно нормальными. Гладкія мышечныя волокна имѣютъ нормальную форму и расположеніе и

*Рис. I.*



*Рис. № I.* Матка, разрезанная по срединѣ ея передней и отчасти задней стѣнки и представляющая саркоматозныя разрастения въ днѣ ея.

*Рис. II.*

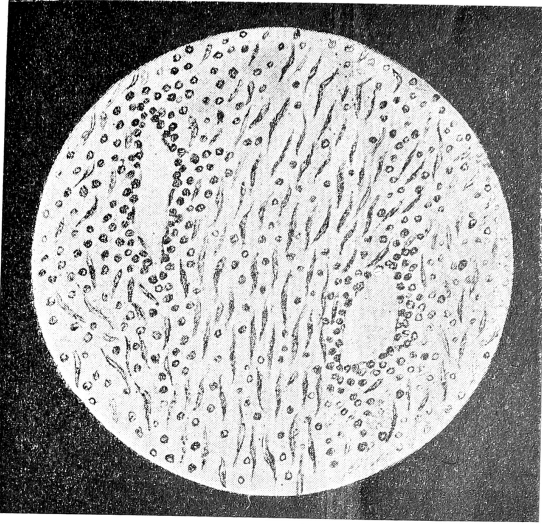


*Рис. № II.* Слизистая оболочка, отчасти подвергшаяся саркоматозному перерожденію. а) Желѣза съ одного края разрушенная саркоматозными клѣтками. б) остатки желѣзы съ разрушеннымъ эпителиемъ.



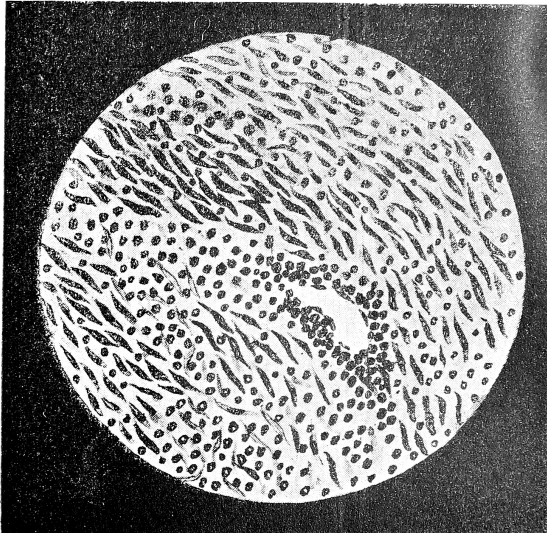


*Рис. III.*



*Рис. № III.* Разращение клеток tunicae adventitiae мелких сосудов, лежащих в мало измененном мышечном слое матки. Кое где еще сохранился эндотелий сосудов.

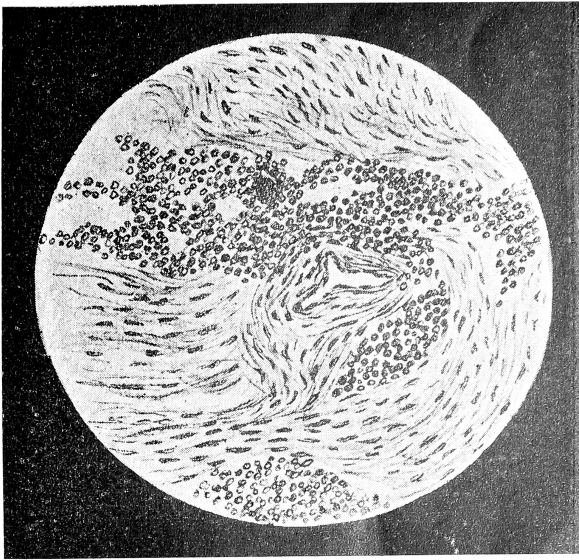
*Рис. IV.*



*Рис. № IV.* То же самое, что и на предыдущем рисунке, но здесь пролиферация клеток сильнее выражена, и инфильтрация мышечного слоя саркоматозными клетками резко выступает.

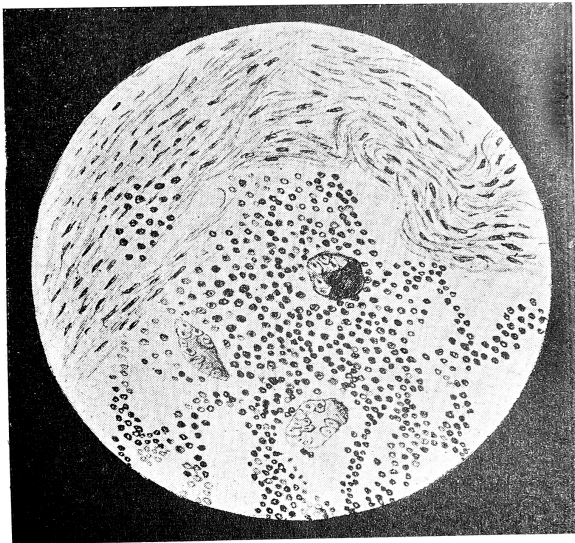


*Рис. V.*



*Рис. № V.* Разрастание клеток *adventitiae* довольно крупного венозного сосуда, лежащего среди мало измененной мышечной ткани. Отъ сосуда отходят цуги саркоматозныхъ кѣлокъ, которые раздвигаютъ мышечные пучки.

*Рис. VI.*



*Рис. № VI.* Саркоматозное новообразование на границѣ съ мышечнымъ слоемъ. Среди мелкихъ саркоматозныхъ кѣлокъ три гигантскихъ кѣлки различной формы съ нѣсколькими овальными ядрами, лежащими большею частью на периферіи кѣлокъ.



представляются перерѣзанными во всевозможныхъ плоскостяхъ. Межмышечная соединительная ткань никакой пролифераціи содержащихся въ ней клѣтокъ не представляетъ; сосуды, находящіяся въ ней, имѣютъ совершенно нормальное строеніе. Этотъ слой имѣетъ меньшую или большую толщину въ зависимости отъ того, взяты ли срѣзы изъ дна матки или изъ середины ея. По мѣрѣ приближенія къ болѣе центральнымъ частямъ препарата первыя измѣненія замѣчаются на мелкихъ кровеносныхъ сосудахъ капиллярныхъ или вѣрнѣе прекапиллярныхъ. Здѣсь именно появляется пролиферація соединительнотканыхъ клѣтокъ *adventitiae capillaris*, которыя скоро довольно тѣсно въ нѣсколько рядовъ облегаютъ сосудъ. На рисунѣ № III видны первые стадии этого процесса. Клѣтки эти имѣютъ или слегка вытянутую форму, большее рѣзко окрашивающееся ядро, почти выполняющее всю клѣтку и въ общемъ почти совершенно не отличаются отъ клѣтокъ саркоматознаго новообразованія. Эндотелій сосудовъ въ началѣ процесса сохраненъ и представляется, какъ мы это видимъ на рис. № III и IV, въ видѣ веретенообразныхъ утолщеній стѣнки сосуда, слегка вдающихся въ просвѣтъ его. Мѣстами попадаются мелкіе сосуды, гдѣ эндотелій весьма рѣзко выраженъ, никакихъ признаковъ пролифераціи не представляетъ, и окруженъ довольно толстымъ гомогеннымъ слоемъ, который его отдѣляетъ отъ адвентиціи, представляющей значительное разращеніе клѣтокъ. Иногда попадаются довольно крупныя прекапиллярныя сосуды съ значительной пролифераціей клѣтокъ въ окружности, гдѣ *intima* въ видѣ нѣжной оболочки отдѣлилась и торчитъ въ просвѣтъ сосуда, причемъ эндотелій представляется совершенно интактнымъ. При дальнѣйшемъ развитіи процесса эндотелій по всей вѣроятности вторично вовлекается въ процессъ, или, пожалуй, постепенно отдѣляется и уничтожается, такъ какъ въ сосудахъ съ значительно развитой пролифераціей въ окружности обыкновенно эндотелій не находится. При этомъ строеніе сосуда вообще измѣняется, клѣтки неправильно вдаются въ просвѣтъ его, такъ что только гнѣздное расположеніе этихъ клѣтокъ среди мало измѣненной мышечной ткани матки, и небольшой просвѣтъ въ серединѣ указываютъ на то, что здѣсь раньше былъ сосудъ. Мѣстами удается на продольномъ разрѣзѣ прослѣдить подобныя сосуды на значительномъ протяженіи, при чемъ оказывается, что какъ просвѣтъ сосудовъ такъ и пролиферація въ окружности остаются на всемъ протяженіи равномерными. Постепенно пролиферація вокругъ сосудовъ увеличивается, просвѣтъ ихъ уничтожается, такъ что на мѣстѣ бывшихъ сосудовъ образуются сплошныя участки, состоящіе изъ круглыхъ саркоматозныхъ клѣтокъ. Эти клѣтки раздвигаютъ пучки мышечныхъ волоконъ, и постепенно проникаютъ между отдѣльными волокнами. Эта пролиферація клѣтокъ однако замѣчается не исключительно вокругъ мелкихъ сосудовъ. На рис. № V изображенъ крупный, повидимому, венозный сосудъ, гдѣ *intima* и *media* совершенно интактны, въ окружности же имѣется рѣзкое разращеніе круглыхъ клѣтокъ, несомнѣнно беру-

щихъ начало изъ adventitia даннаго сосуда. Относительно сосудовъ я хотѣлъ бы еще замѣтить, что они далеко не всѣ представляли выше описанныя измѣненія, такъ какъ сплошь и рядомъ попадались сосуды съ совершенно интактными стѣнками.

Гладкія мышечныя волокна въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ только что начинается пролиферационный процессъ вокругъ сосудовъ, представляются мало измѣненными. По мѣрѣ же того, какъ приближается къ саркоматозной ткани, мышечныя волокна все больше раздвигаются молодыми саркоматозными клѣтками и претерпѣваютъ характерныя измѣненія. Ядра мышечныхъ волоконъ увеличиваются въ размѣрѣ, менѣе рѣзко окрашиваются гематоксилиномъ, принимаютъ неправильную форму; однимъ словомъ, ядра мышечныхъ волоконъ какъ бы расплываются. Этотъ процессъ, по мѣрѣ приближенія къ полости матки, все усиливается и наконецъ доходитъ до того, что мышечныя волокна съ трудомъ отличаются среди окружающихъ ихъ со всѣхъ сторонъ саркоматозныхъ клѣтокъ. Переходы отъ мышечныхъ къ саркоматознымъ элементамъ нигдѣ опредѣлить не удается.

На периферіи саркоматознаго новообразованія между сравнительно еще мало измѣненными мышечными волокнами попадаются гигантскія клѣтки. Это суть образованія, значительно превышающія по величинѣ обычные клѣточные элементы матки. Они имѣютъ круглую или чаще неправильно вытянутую форму, капсулы не имѣютъ. Протоплазма гомогенна или слегка зерниста, ядерными красками окрашивается не интенсивно. Каждая гигантская клѣтка имѣетъ нѣсколько ядеръ, количество которыхъ колеблется отъ 6—20; ядра слабо окрашиваются гематоксилиномъ, имѣютъ большую частью овальную форму и всегда снабжены ядрышкомъ. Ядра большей частью расположены по периферіи клѣтки, оставляя центръ ея свободнымъ. Количество гигантскихъ клѣтокъ не велико; въ центрѣ саркоматознаго новообразованія ихъ совсѣмъ нѣтъ, на границѣ же съ мышечною тканью попадаютъ поля зрѣнія, содержащія отъ 4—6 гигантскихъ клѣтокъ.

## Исторія.

Въ прежнія времена, когда микроскопическая техника была мало развита, понятіе о саркомахъ было весьма неопредѣленное. Такъ *Abernethy*, который повидимому первый сталъ употреблять слово саркома, подъ этимъ названіемъ подразумѣваетъ всѣ тѣ новообразованія, которыя по своему макроскопическому виду имѣютъ сходство съ мясомъ; значить онъ относилъ къ этому разряду громадную массу всѣхъ опухолей, за исключеніемъ кистовидныхъ, костныхъ и, пожалуй, раковыхъ опухолей, склонныхъ къ распаду. Нѣкоторые авторы говорятъ даже о саркомахъ печени и почекъ, имѣя въ виду значительное увеличеніе этихъ органовъ съ паренхиматозными

измѣненіями ихъ. Лишь *Virchow* въ своемъ классическомъ трудѣ объ опухоляхъ точно описалъ группу саркомъ и указалъ намъ характеристическія черты, благодаря которымъ саркомы отличаются отъ всѣхъ остальныхъ новообразованій. По *Virchow*'у саркома-опухоль соединительно-тканнаго типа, безусловно злокачественнаго характера, и отличается отъ простыхъ доброкачественныхъ соединительно-тканныхъ новообразованій преобладаніемъ клѣточныхъ элементовъ надъ строюю. Клѣтки при этомъ имѣютъ большею частью чисто эмбриональный характеръ. Отъ строенія и формы клѣтокъ и количества расположенія межклѣточного вещества зависятъ всѣ отдѣльныя подраздѣленія саркомъ. Еще до *Virchow*'а французскій физиологъ *Lebert* представилъ очень подробное описаніе одной части саркомъ, именно веретенообразноклѣточныхъ саркомъ, которыя онъ называлъ *tumeurs fibroplastiques*, на основаніи свойства нѣкоторыхъ клѣтокъ этихъ опухолей постепенно превращаться въ фиброзныя волокна. Онъ описывалъ ихъ какъ опухоли медленно растущія, но дѣйствующія на общее состояніе организма, не дающія метастазовъ и не изъязвляющіяся.

Онъ не предполагалъ, что его *tumeurs fibroplastiques* входятся въ тѣсной связи съ болѣе злокачественными формами веретенообразныхъ саркомъ и круглоклѣточными саркомами. Среди фибропластическихъ опухолей, описанныхъ имъ, была одна опухоль матки, сидѣвшая въ ней въ видѣ полипа и удаленная имъ *per vaginam*. Слѣдовательно *Lebert*'а надо считать первымъ, описавшимъ опухоль матки несомнѣнно саркоматознаго характера.

Нѣсколько позже *Hutchinson* описалъ нѣсколько случаевъ полипозныхъ опухолей матки, которыя удалялись повторно ножницами и всякій разъ рецидивировали, не вліяя при томъ на общее состояніе организма. Подъ микроскопомъ онъ имѣли видъ фиброзныхъ опухолей, довольно богатыхъ клѣтками. Авторъ назвалъ ихъ *Recurrrens fibroids*. Послѣ этого появились наблюденія *Callender*'а, *West*, *Paget*. Послѣдній уже указываетъ на то, что эти опухоли, имѣя въ началѣ вполнѣ доброкачественное строеніе, постепенно принимаютъ злокачественный характеръ; онъ указываетъ на несомнѣнное сходство ихъ съ саркомами.



Не смотря на это, надо на *Virchow*'а смотрѣть какъ на перваго, который далъ намъ подробное, крайне тщательное описаніе случая саркомы матки и по достоинству оцѣнилъ клиническое значеніе этихъ опухолей. Онъ указалъ на то, что саркомы матки могутъ давать метастазы, довольно часто изъязвляться и въ концѣ концовъ, хотя и позже чѣмъ при ракахъ, ведутъ къ кахексіи и смерти. Первые свои случаи *Virchow* демонстрировалъ вмѣстѣ съ *C. Mayer*'омъ, въ клиникѣ котораго они наблюдались, въ 1860 году въ Берлинскомъ акушерскомъ обществѣ. *Mayer* на основаніи 5 случаевъ, оперированныхъ имъ въ Берлинской клиникѣ, представилъ довольно подробную клиническую картину этихъ опухолей. Онѣ всѣ имѣли полипозную форму и удалялись черезъ расширенную шейку по частямъ, большею частью ножницами *Siebold*'а. Послѣ операціи обыкновенно скоро поступалъ рецидивъ и больныя погибали отъ истощенія.

Въ 1865 году въ сочиненіи объ опухоляхъ *Virchow* описываетъ уже двѣ формы саркомъ матки, разлитую саркому слизистой оболочки матки и гнѣздную, которая имѣетъ склонность образовывать полипозныя выпячиванія въ полость матки. Тутъ онъ высказываетъ мысль, что большинство саркомъ развиваются изъ предрасположенныхъ мѣстъ матки черезъ разрѣшеніе межкишечныхъ соединительнотканыхъ клѣтокъ. Послѣ этого въ каждомъ году появлялись единичныя статьи о саркомахъ матки, которыя большею частью носили казуистическій характеръ. Я не буду подробно перечислять всей литературы по этому вопросу; ее можно найти въ статьяхъ *Kahl-den*'а и *Pick*'а, новѣйшую же у *Klien*'а. Изъ первыхъ статей о саркомахъ я хотѣлъ бы въ особенности отмѣтить работы *Gusserow* и *Hegar*, которые не только представили подробную патологоанатомическую картину даннаго заболѣванія, но и всесторонне освѣтили клиническую сторону его, которая съ тѣхъ поръ, не смотря на большое число появившихся статей, не получила почти никакихъ дополненій. Хотѣлось бы мнѣ еще здѣсь отмѣтить статью *Spiegelberg*'а, который первый описалъ своеобразную саркому шейки матки, имѣющую гроздевидную форму, и постарался выяснитъ причины и условія, при которыхъ развиваются эти опухоли. Не буду останавли-

ваться на статьяхъ, дающихъ намъ описаніе различныхъ видоизмѣненій саркомъ матки, и укажу только на рядъ выдающихся работъ, появившихся за послѣднее время (*Kahlden, Williams, Pick*), которыя мало останавливаясь на клинической сторонѣ вопроса, подробно разбираютъ тончайшее строеніе этихъ саркомъ и стараются выяснить гистогенезъ ихъ.

Въ послѣдніе годы описана своеобразная злокачественная опухоль матки, развивающаяся послѣ родовъ или выкидышей, про которую съ начала предполагали, что она образуется изъ элементовъ отпадающей оболочки, вслѣдствіе чего она и была названа децидуомою. Благодаря же изслѣдованіямъ *Marchand, Kossmann*'а и другихъ, выяснилось, что эти опухоли развиваются не изъ децидуальныхъ клѣтокъ, а изъ эктодерма, покрывающаго ворсины плода т. е. изъ эпителиальныхъ клѣтокъ, вслѣдствіе чего эти опухоли скорѣе принадлежатъ къ новообразованіямъ карциноматознаго типа, и я на нихъ дальше останавливаться не буду. Въ послѣдней серіи *Sammlung klinischer Vorträge* появилась статья *Fraenkel*'я, который довольно подробно разбираетъ происхожденіе такъ называемыхъ децидуальныхъ саркомъ и приходитъ къ убѣжденію, что эти опухоли развиваются изъ синтиціи и клѣтокъ *Langhans*'а покрывающихъ плодныя ворсинки, т. е. изъ элементовъ эпителиальнаго типа и никоимъ образомъ не могутъ быть причислены къ саркомамъ.

Просматривая русскую гинекологическую литературу, мнѣ удалось найти описаніе сравнительно очень немногихъ случаевъ саркомы матки.

Въ 1869 году *Толочиновъ* описалъ случай, наблюдавшійся имъ во II сухопутномъ военномъ госпиталѣ въ Петербургѣ. Это была полипозная опухоль, сидѣвшая на широкой ножкѣ въ полости матки. Она была удалена черезъ расширенную шейку матки, но скоро рецидивировала. Такъ какъ она имѣла фиброзное строеніе, то авторъ причислилъ ее къ разряду *Resurgens Fibroids* Онъ отмѣтилъ злокачественность этихъ новообразованій, которую онъ объяснилъ широкою ножкою опухоли. Не смотря на то, что микроскопическое изслѣдованіе произведено довольно поверхностно, можно предположить, что въ данномъ случаѣ имѣлось дѣло съ саркомою матки.

Въ 1875 году *Rein* изъ клиники *Крассовскаго* описалъ случай саркомы шейки матки, которую онъ однако причислилъ къ разряду миксомъ. У 20 лѣтней особы развились изъ передней губы шейки матки множественныя полипозныя опухоли, имѣвшія гроздевидную форму и студенистый видъ. Послѣ удаленія ихъ экзакеромъ скоро послѣдоваль рецидивъ. Послѣ вторичной операціи больная погибла отъ перитонита. При вскрытіи оказалось, что опухоль выросла въ лѣвую широкую связку; полость шейки и тѣла матки найдены совершенно интактными. Подъ микроскопомъ опухоль состояла изъ разнообразныхъ клѣтокъ, круглыхъ и веретенообразныхъ соединительнотканнаго характера. Межклѣточное вещество мѣстами подверглось миксоматозному перерожденію; мѣстами въ опухоли встрѣчались гнѣзда гіалиноваго хряща. Этотъ случай во многомъ схожъ съ случаемъ, описаннымъ *Spiegelberg*'омъ и названнымъ имъ *sarcoma hydropicum papillare*. *Rein* неправильно называетъ свой случай миксомою.

Въ 1878 году *Велижанинъ* описалъ изъ клиники *Славянскаго* опухоль, названную имъ злокачественной лимфомою. Опухоль развилась изъ правой части тѣла матки, затѣмъ по ходу лимфатическихъ сосудовъ распространилась на область трубы, а оттуда постепенно заняла весь малый тазъ. Больная умерла отъ истощенія. Опухоль состояла изъ круглыхъ мелкихъ клѣтокъ; по всему строенію схожихъ съ лимфатическими элементами; межклѣточное вещество было мало развито и представлялось въ видѣ нѣжнаго *reticulum*. Мѣстами въ опухоли встрѣчались участки, размягченные вслѣдствіе кровоизліяній. Опухоль развилась изъ слизистой оболочки матки. Такъ какъ по *Leopold*'у нормальная слизистая оболочка матки есть ничто иное какъ лимфатическая ткань, то авторъ считалъ себя въ правѣ назвать эту опухоль лимфомою. Какъ извѣстно, дифференціальная діагностика между злокачественными лимфомами и мелкокруглоклѣточными саркомами весьма трудна или вѣрнѣе немыслима. Принимая же во вниманіе, что въ этомъ случаѣ опухоль развилась изъ слизистой оболочки матки, едва ли можно считать правильнымъ наименованіе ея лимфомою, тѣмъ болѣе, что взгляды *Leopold*'а о лимфатическомъ строеніи слизистой оболочки матки признается

далеко не всёми. Во всякомъ случаѣ данный случай какъ лимфома остается единичнымъ въ литературѣ, хотя тамъ и описанъ цѣлый рядъ опухолей, совершенно схожихъ по своему анатомическому строенію съ выше описанной, подъ названіемъ круглоклѣточныхъ саркомъ.

*Добронравовъ* приводитъ случай саркоматознаго разращенія слизистой оболочки канала шейки матки. Опухоль снесена гальванокаустической петлею и прижжена термокаутеромъ. Больная поправилась. Дальнѣйшая судьба ея неизвѣстна. Въ 1894 году *Фавіусъ* въ засѣданіи Московскаго Акушерскаго Общества сообщилъ случай саркомы матки, клинически представлявшей всё признаки haematometr'ы. Больная 55 лѣтъ поступила въ Басманную больницу съ опухолью матки, простиравшеюся на 3 пальца выше пупка, съ жалобами на схваткообразныя боли въ животѣ. Больная 5 лѣтъ не носила мѣсячныхъ—2 года страдала сильными бѣлками, которыя за послѣдніе 5 мѣс. совершенно прекратились. Шейка матки превратилась въ упругую круглую опухоль. Толстымъ труакаркомъ изъ полости матки удалена масса грязной кровянистой жидкости съ сгустками. Пальцемъ въ полости матки удалось прощупать плотныя бугристыя массы. Микроскопическое изслѣдованіе нѣсколькихъ удаленныхъ кусковъ показало саркому. Вслѣдствіе малой подвижности опухоли отъ радикальной операціи пришлось отказаться. Авторъ считаетъ свой случай первичной саркомою слизистой оболочки тѣла матки.

Проф. *Оттъ* въ засѣданіи Акушерскаго Общества въ Петербургѣ 16 марта 1895 года приводитъ 2 случая саркоматознаго перерожденія фиброміомъ матки. Въ первомъ случаѣ съ начала пр. *Лебедевымъ* произведена кастрація безъ всякаго успѣха. Вторая операція была весьма затруднительна вслѣдствіе объема опухоли и обширныхъ сращеній. Больная отъ операціи оправилась, но черезъ нѣсколько мѣсяцевъ погибла отъ рецидива. Во второмъ случаѣ опухоль развилась интерлигаментарно. Больная послѣ операціи выздоровѣла. На разрѣзѣ опухоль оказалась въ центрѣ саркоматозно перерожденною. Подробнаго описанія микроскопической картины своихъ случаевъ авторъ не даетъ.

*В. Вастенъ* въ томъ же году, въ томъ же обществѣ, демонстрировалъ 2 случая саркомы матки. Въ первомъ случаѣ удаленъ съ начала полипъ матки, послѣ чего скоро послѣдовалъ рецидивъ, имѣвшій уже макроскопически злокачественный видъ. Подъ микроскопомъ опухоль оказалась веретенообразноклѣточной саркомою. Вслѣдствіе этого произведено вылуценіе матки черезъ влагалище, окончившееся выздоровленіемъ больной. Въ полости матки найдены еще нѣсколько полипозныхъ разраженій, сидѣвшихъ на широкомъ основаніи.

Во второмъ случаѣ у беременной больной найдена опухоль передней стѣнки матки, которая принята за міому. Посредствомъ лапаротоміи произведена энуклеація этой опухоли, которая оказалось саркоматозноперерожденной фиброміомою. Больная доносила до конца и родила благополучно. Послѣ этого произведено вылуценіе всей матки, причемъ оказалось, что матка совершенно интактно, и на мѣстѣ прежней энуклеаціи хорошій рубецъ.

Въ прошломъ году *Ивановъ* описалъ случай весьма сложной опухоли матки, отчасти саркоматознаго строенія. Больная нѣсколько разъ лежала въ клиникѣ проф. *Славянскаго*. Первый разъ она туда поступила съ опухолью, которая въ видѣ цвѣтной капусты сидѣла въ заднемъ влагалищномъ сводѣ, въ то время какъ шейка матки представлялась совершенно интактною. Изслѣдованіе выскабленныхъ массъ показало присутствіе аденокарциномы, вслѣдствіе чего былъ поставленъ діагнозъ ракъ матки, который постепенно перешелъ на брюшину, а оттуда черезъ Дугласово пространство привелъ къ прободенію задняго свода. (См. Рутковскій). Такъ какъ радикальная операція была невыполнима, то пришлось ограничиться выскабливаніями, послѣ которыхъ довольно быстро наступалъ рецидивъ. Опухоль постепенно увеличивалась и въ концѣ концовъ заняла весь тазъ. Больная умерла отъ истощенія. При микроскопическомъ изслѣдованіи опухоли *post mortem*, оказалось, что она имѣетъ весьма сложное строеніе. Кромѣ аденокарциномы найдены были мѣста, имѣвшія чисто саркоматозное строеніе. Кромѣ упомянутыхъ элементовъ въ опухоли имѣлись волокнистая соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, железистыя образованія и кисты, выслан-

ныя цилиндрическимъ эпителиемъ. На основаніи этого авторъ назвалъ ее: *adeno-fibro-myoma cysticum sarcomatodes carcinomatosum*.

### Этіологія.

Этіологія саркомы матки, какъ и вообще большинства злокачественныхъ новообразованій, довольно темна и мало выяснена. Безспорно это заболѣваніе поздняго возраста и чаще всего, какъ уже на это указалъ *Hegar*, развивается послѣ наступленія климактерія, хотя и болѣе молодой возрастъ не пощаженъ отъ этого заболѣванія. Такъ по статистикѣ *Gusserow* изъ 74 случаевъ 36, значить около половины, развиваются отъ 40—60 лѣтняго возраста. Въ шейкѣ матки встрѣчаются саркомы, которыя обыкновенно вслѣдствіе анатомическихъ условій принимаютъ характерную гроздевидную форму. Эти саркомы, которыя, кстати сказать, бываютъ крайне рѣдко, охотно развиваются въ болѣе молодомъ возрастѣ. Такъ изъ 12 подобныхъ саркомъ, собранныхъ *Pfannenstiel* емъ, 5 развились у молодыхъ дѣвушекъ отъ 17—21 года, 3 развились до 40 лѣтъ и 4 послѣ 40 лѣтъ. Въ видѣ крайней рѣдкости саркомы шейки развиваются въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ. До сихъ поръ описано два подобныхъ случая (*Pick* и *Richter*), гдѣ саркома шейки развилась въ видѣ характерныхъ студенистыхъ массъ у 2 и 3 лѣтнихъ дѣвочекъ. Что касается родовъ, то они въ отличіе отъ раковъ не служатъ важнымъ этіологическимъ моментомъ для развитія саркомъ матки, даже скорѣе наоборотъ. Такъ *Schroeder* прямо указываетъ на то, что саркомы чаще всего развиваются у бездѣтныхъ. По вычисленіямъ *Gusserow* 39,2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> всего числа женщинъ, страдающихъ саркомой матки, ни разу не рожали. *Kunert* видитъ въ этомъ подтвержденіе теоріи *Conheim*'а, по которой, какъ извѣстно, опухоли развиваются вслѣдствіе неправильнаго эмбриональнаго расположенія зачаточныхъ листковъ. Теорія *Conheim*'а имѣла много противниковъ и за послѣднее время оставлена почти всѣми патологами. Особенно мало доказательна она для объясненія развитія злокачественныхъ новообразованій матки, которыя обыкновенно развиваются въ такомъ возрастѣ, когда матка перестаетъ функціонировать и

подвергается атрофіи. Если бы въ ней имѣлись зачатки опухолей въ смыслѣ *Conheim*'а, онѣ непременно развились бы въ то время, пока органъ находился въ разгарѣ своей дѣятельности, и не ждали бы, пока онѣ начнутъ атрофироваться. Кромѣ того въ маткѣ не рѣдко подвергаются злокачественному перерожденію полипы, которые съ начала вполне доброкачественны, постепенно же, послѣ повторныхъ удаленій, принимаютъ ясно злокачественное строеніе. Эти случаи теоріей *Conheim*'а совершенно не объясняются.

Большее значеніе въ этиологіи саркомъ матки надо придавать хроническимъ воспаленіямъ слизистой оболочки матки. Если просматриваешь исторіи болѣзни подробно описанныхъ случаевъ саркомы матки, то нерѣдко можно найти указанія, что больныя еще задолго до наступленія угрожающихъ симптомовъ, имѣли цѣлый рядъ болѣзненныхъ явленій, указывавшихъ на заболѣваніе эндометрія. Такъ и въ нашемъ случаѣ, гдѣ больная еще за 7 лѣтъ до операціи послѣ тяжелыхъ неблагоприятныхъ родовъ стала страдать болями внизу живота, бѣлями и неправильными меноррагіями, и только за 6—7 мѣсяцевъ до операціи появились угрожающія жизни кровоточенія и обильныя бѣли. Да и подѣ микроскопомъ нѣкоторыя хроническія формы эндометритовъ, въ особенности тѣ, которыя ведутъ къ полной атрофіи железъ слизистой оболочки, имѣютъ большое сходство съ саркомою матки, такъ что здѣсь переходъ весьма возможенъ. Понятно, что при такихъ условіяхъ развѣваются не гнѣздныя а разлитыя формы саркомъ матки, которыя всегда берутъ свое начало изъ слизистой оболочки. Существованіемъ хроническаго эндометрита отчасти объясняется, почему саркома такъ часто развивается у женщинъ, до того ни разу не рожавшихъ. *Leopold* обратилъ вниманіе на то, что саркома матки часто развивается послѣ повторныхъ преждевременныхъ родовъ, но не постарался объяснить, отъ чего эта связь зависитъ. Я думаю, что и здѣсь надо винить тотъ же эндометритъ, который съ начала вызвалъ преждевременные роды, а впоследствии обусловилъ развитіе саркомы. Но кромѣ разлитыхъ саркомъ, которыя большею частью начинаются въ слизистой оболочкѣ матки, имѣются еще гнѣздныя формы. Последнія чаще всего сидятъ въ па-

ренхимъ матки и большею частью развиваются изъ міомъ. Что заставляеть міому подвергаться саркоматозному перерожденію, еще совершенно не выяснено. Во всякомъ случаѣ взгляды, что міома послѣ достиженія климактерическаго возраста всегда уменьшается, неправиленъ. Это случается далеко не всегда, а что міома въ климактерическомъ возрастѣ можетъ превратиться въ саркему—фактъ, который встрѣчается далеко не такъ рѣдко, какъ это обыкновенно предполагають. Что касается саркомъ шейки матки, то здѣсь ни существованіемъ хроническаго эндометрита, ни міомы матки, нельзя объяснить развитіе саркомы, такъ какъ послѣднія здѣсь часто развиваются со свободной поверхности шейки матки, и міомы шейки матки по *Winkel*'ю принадлежать къ величайшимъ рѣдкостямъ. Такъ какъ здѣсь дѣло обыкновенно касается особъ, находящихся въ разгарѣ половой дѣятельности, или же молодыхъ дѣвушекъ старше 15 лѣтъ, то очень можетъ быть, что раздраженіе шейки вслѣдствіе частыхъ половыхъ сношеній, а у дѣвушекъ вслѣдствіе онанистическихъ манипуляцій, могло повести къ развитію саркомы, такъ какъ намъ, благодаря работамъ послѣдняго времени, извѣстно, что травма играетъ видную роль въ этиологіи саркомъ.

Что касается частоты находженія саркомъ матки вообще, то ихъ въ прежнія времена считали весьма рѣдкими новообразованіями матки, такъ по статистикѣ *Gurlt*'а на 2649 опухолей матки было 1571 ракъ, 883 міомы и только 2 саркомы, по *Roger Williams*'у на 4115 опухолей матки 8 саркомъ; въ послѣднее же время, благодаря болѣе детальному знакомству съ этимъ новообразованіемъ, его стали находить гораздо чаще, такъ что въ настоящее время въ литературѣ насчитывается около 100 случаевъ различныхъ саркомъ матки.

### Патологическая анатомія.

При саркомахъ слѣдуетъ различать саркомы шейки и тѣла матки. Въ отличіе отъ раковъ саркомы шейки матки встрѣчаются значительно рѣже саркомъ тѣла матки; онѣ, благодаря анатомическимъ особенностямъ шейки матки, обыкновенно имѣють характерную форму, чѣмъ уже макроскопически отличаются отъ саркомъ верхняго отдѣла матки. Послѣднія можно



раздѣлить на саркомы слизистой оболочки и паренхимы матки, которыя въ свою очередь подраздѣляются на разлитыя и гнѣздлыя формы.

Саркома слизистой оболочки тѣла матки есть самая обычная форма саркоматозныхъ новообразованій этого органа. Она сравнительно рѣдко и обыкновенно только въ самомъ началѣ расположена отдѣльными участками и большею частью скоро принимаетъ разлитой характеръ. Эта форма чаще всего беретъ начало изъ дна матки, но постепенно захватываетъ слизистую оболочку почти всего тѣла ея, останавливаясь однако выше внутренняго зѣва, такъ что слизистая оболочка шейки поражается крайне рѣдко. При этомъ слизистая оболочка значительно уменьшается, достигая иногда толщины двухъ сантиметровъ и больше, даетъ въ полость матки неправильныя разращенія, которыя выпячиваются туда въ видѣ пѣтушьяхъ гребешковъ, не рѣдко же образуютъ и болѣе значительныя полипозныя выпячиванія, которыя выполняютъ почти всю обширную полость матки. Ткань слизистой оболочки становится рыхлою, на поперечномъ разрѣзѣ имѣетъ сѣровато-бѣлый цвѣтъ. Въ иныхъ случаяхъ разращеній почти совсѣмъ нѣтъ и превалируетъ разрушительный процессъ, такъ что вся полость тѣла матки представляетъ обширную язву, покрытую гангренознымъ распадомъ. Переходъ саркоматозно перерожденной слизистой оболочки въ окружающую ее мышечную оболочку, макроскопически по крайней мѣрѣ, представляется весьма рѣзкимъ. Мышечный слой иногда также утолщенъ, чаще же онъ истончается вслѣдствіе перехода на него саркоматознаго процесса. При этомъ слѣдуетъ однако отмѣтить, что саркома далеко не такъ разрушительно дѣйствуетъ на окружающую здоровую ткань и не такъ быстро проникаетъ въ глубину какъ ракъ, но за то охотнѣе распространяется по поверхности слизистой оболочки и образуетъ полипозныя разращенія. Проникновеніе саркомы до серознаго покрова и отъ сюда переходъ ея на сосѣдніе органы при этой формѣ происходитъ крайне рѣдко. Обычно новообразование отдѣлено отъ поверхности матки слоемъ интактной мышечной ткани. Вслѣдствіе этого наружная форма матки при саркомѣ слизистой оболочки, почти совершенно не измѣняется или образуются весьма незначи-

тельные выпячиванія ея наружной поверхности; не смотря на то, что вся матка при этой формѣ иногда достигаетъ громадныхъ размѣровъ. Такъ въ случаяхъ, описанныхъ *Pean, Jouon et Vignard, Terrillon*, матка занимала почти всю брюшную полость. Такое значительное увеличеніе матки обусловливается не только разращеніемъ слизистой оболочки и отчасти мышечныхъ слоевъ, а главнымъ образомъ задержкою въ полости матки выдѣленій ея и развитіемъ *haematometr*ы. Послѣдняя образуется вслѣдствіе того, что разращенія слизистой оболочки надъ внутреннимъ зѣвомъ и нерѣдко даже полнѣйшая атрезія зѣва препятствуютъ оттоку маточнаго секрета, отдѣляющагося часто въ громадныхъ количествахъ, наружу. Такъ *Terrillon* въ своемъ случаѣ выпустилъ изъ полости матки 13 литровъ, *Pean*—15 литровъ. Въ случаѣ *Favicus*'а, гдѣ матка стояла значительно выше пупка, съ начала предполагалось, что имѣется дѣло съ простой гематометрою, но когда труакаромъ черезъ каналъ шейки выпустили большое количество кровянистой жидкости, сейчасъ же убѣдились, что имѣется дѣло съ саркомою слизистой оболочки матки. Но такое громадное увеличеніе матки является при этой формѣ исключеніемъ; обыкновенно матка, хотя и увеличивается, но въ незначительной степени, сохраняя свою обычную грушевидную форму, или же приближаясь болѣе къ шарообразной формѣ. Консистенція матки дѣлается мягче и иногда подходит къ консистенціи матки, беременной въ первыхъ мѣсяцахъ.

Метастазы при саркомахъ матки вообще происходятъ крайне рѣдко. Тѣмъ не менѣе въ литературѣ имѣется цѣлый рядъ случаевъ, гдѣ наблюдалися метастазы въ различныхъ органахъ

При микроскопическомъ изслѣдованіи оказывается, что саркома слизистой оболочки состоитъ чаще всего изъ круглыхъ клѣтокъ, или же имѣются смѣшанныя кругло—и веретенообразноклѣточные саркомы. Чисто веретенообразноклѣточные саркомы слизистой оболочки матки, повидимому, встрѣчаются очень рѣдко. Обыкновенно эти формы весьма богаты клѣтками, межклѣточное же вещество отступаетъ на задній планъ и опредѣляется въ видѣ весьма нѣжнаго *reticulum*. Вслѣдствіе этого развивающіяся здѣсь круглоклѣточные саркомы при небольшой величинѣ самихъ клѣтокъ очень легко могутъ

быть смѣшаны съ злокачественными лимфомами. *Веллжанингъ* описалъ одинъ подобный случай, назвавъ его lymphoma malignum haemorrhagicum. На основаніи выше изложенныхъ разсужденій я считаю это наименованіе неправильнымъ. Въ моемъ случаѣ имѣлось дѣло съ совершенно тождественной опухолью, которая въ своихъ центральныхъ частяхъ имѣла полнѣйшее сходство съ лимфоною. При изслѣдованіи же периферическихъ частей опухоли, оказалось, что она развилась изъ сосудовъ слизистой оболочки и значить имѣлось дѣло съ чистой саркомою. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности, когда саркома развивается изъ глубокихъ слоевъ слизистой оболочки и намъ удается изслѣдовать матку въ началѣ развитія саркоматознаго процесса, оказывается, что саркоматозное новообразованіе покрыто довольно хорошо сохранившимся поверхностнымъ слоемъ слизистой оболочки съ интактными железами. На это обстоятельство первый указалъ *Keller*, а затѣмъ *Kahlden*. Въ нашемъ случаѣ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, саркома доходила непосредственно до полости матки, въ другихъ же ниже лежащихъ частяхъ матки, саркоматозное новообразованіе было покрыто довольно толстымъ слоемъ слизистой оболочки, представлявшей характерныя явленія хроническаго интерстиціального эндометрита. Железы, лежавшія ближе къ саркоматозному новообразованію, представляли весьма интересную картину постепеннаго разрушенія ихъ саркоматозными клѣтками.

Одной изъ весьма характерныхъ особенностей саркомы слизистой оболочки матки слѣдуетъ считать присутствіе въ нихъ гигантскихъ клѣтокъ. Особенно большое значеніе придавалъ имъ *Emanuel*, который считаетъ ихъ лучшимъ диагностическимъ признакомъ саркомы слизистой оболочки матки. Присутствіе гигантскихъ клѣтокъ отмѣчаютъ всѣ новѣйшіе авторы (*Pick*, *Williams*, *Kahlden* и др.), такъ что ихъ можно считать постоянною составною частью саркомы слизистой оболочки матки. Гигантскія клѣтки чаще встрѣчаются единичными экземплярами и только изрѣдка являются въ болѣе значительномъ количествѣ. Это суть огромныя клѣтки круглой и неправильной формы съ довольно рѣзкими контурами, гомогенной или слегка зернистой протоплазмой, и массой ядеръ,

количество которых может доходить до 20—30. Ядра обыкновенно слегка овальной формы и располагаются по периферии клѣтки, оставляя центр ея свободнымъ. Относительно того, въ какой части новообразованія гигантскія клѣтки встрѣчаются въ наибольшемъ количествѣ, я у другихъ авторовъ не встрѣтилъ никакихъ указаній. Въ моемъ же случаѣ, въ центрѣ новообразованія т. е. въ болѣе старыхъ частяхъ его, гигантскихъ клѣтокъ совсѣмъ не было, а встрѣчались онѣ исключительно на границѣ съ мышечной тканью, между отдѣльными мышечными пучками, раздвинутыми саркоматозными клѣтками, т. е. въ томъ мѣстѣ, гдѣ новообразовательный процессъ происходитъ съ наибольшей интенсивностью. Происхождение этихъ гигантскихъ клѣтокъ, а также ихъ значеніе для новообразованія еще совершенно не выяснено. *Pestalozza* приписываетъ имъ, повидимому, дѣятельное участіе въ проникновеніи саркомы вглубь окружающей ткани. *Klien* допускаетъ возможность развитія ихъ изъ главныхъ мышечныхъ волоконъ. Мышечная ткань матки при саркомѣ слизистой оболочки ея мало измѣняется и макроскопически представляется совершенно нормальною и рѣзко обособленною отъ слизистой оболочки. Только при значительномъ увеличеніи саркоматозной матки замѣчается расширеніе въ особенности венозныхъ сосудовъ ея. При микроскопическомъ изслѣдованіи однако граница между саркомою и мышечнымъ слоемъ выступаетъ далеко не такъ рѣзко, обыкновенно саркоматозныя клѣтки раздвигаютъ мышечные пучки и проникаютъ между отдѣльными мышечными волокнами, которыя постепенно теряются въ саркоматозной ткани, какъ это замѣчалось и въ нашемъ случаѣ. Впрочемъ нѣкоторые авторы (*Janon et Vignard*) описываютъ случаи саркомы слизистой оболочки матки, которая отдѣлялась отъ мышечнаго слоя посредствомъ рыхлой соединительно-тканной оболочки, богатой сосудами, такъ что легко удавалось отдѣлить всю перерожденную слизистую оболочку.

Количество сосудовъ въ саркомахъ слизистой оболочки крайне разнообразно. Нѣкоторые авторы (*Rheinstein, Kahlden*) отмѣчаютъ бѣдность ихъ сосудами, другіе наоборотъ, обиліе. (*Vignard*) На нашемъ случаѣ количество сосудовъ было умеренное, преобладали капиллярные и прекапиллярные сосуды,

которые въ периферическихъ частяхъ у опухоли представляли значительное разращеніе клѣтокъ adventitiae. Въ болѣе центральныхъ частяхъ опухоли количество сосудовъ было весьма умѣреннымъ; этимъ объясняется, почему въ нѣкоторыхъ мѣстахъ клѣтки подверглись жировому перерожденію, и частью даже полному распаду.

Весьма интересенъ вопросъ о гистогенезѣ этихъ саркомъ. *Virchow*, описавшій первый случай саркомы слизистой оболочки матки, указалъ на соединительнотканнныя клѣтки стромы ея какъ на исходный пунктъ новообразованія, не представляя при этомъ однако болѣе детальнаго описанія своихъ препаратовъ. *Gusserow*, *Hegar* и *Beissheim* указывали на то, что эти саркомы обыкновенно развиваются изъ глубокихъ слоевъ слизистой оболочки, лежащихъ на границѣ съ мышечною тканью и только постепенно захватываютъ выше лежащіе слои. Послѣдніе два автора представляли довольно детальное описаніе микроскопическихъ препаратовъ, изъ которыхъ видно, что мышечная ткань, граничащая съ саркомою, относится къ ней далеко не индифферентно. Ядра гладкихъ мышечныхъ волоконъ увеличиваются въ размѣрѣ, но такъ интенсивно окрашиваются, становятся короче и толще и мѣстами представляютъ явленія каріоокінеза и распаданія ядеръ. *Hegar* объясняетъ эти явленія инфицирующимъ вліяніемъ саркоматознаго новообразованія на окружающую здоровую ткань, *Beissheim* же, наблюдавшій въ этомъ слоѣ клѣтки, могущія служить переходной ступенью отъ мышечныхъ клѣтокъ къ саркоматознымъ, не исключаетъ возможности развитія саркомы слизистой оболочки изъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ. *Keller* также указывалъ на глубокой слой слизистой оболочки какъ на исходный пунктъ саркоматознаго процесса и этимъ объяснялъ, почему сравнительно такъ часто въ той части слизистой оболочки, которая направлена въ полость матки, опредѣляется присутствіе же маточныхъ железъ.

Въ общемъ вопросъ о гистогенезѣ саркомъ матки, не смотря на свою важность, мало интересовалъ изслѣдователей. Такъ *Aubry* въ своей прелестной монографіи о саркомахъ слизистой оболочки матки о гистогенезѣ ихъ не говоритъ ни слова. Нѣкоторые авторы даже новѣйшаго времени, (*Whitridge*,

*Williams*) распространяясь о гистогенезѣ саркомъ, придерживались взгляда *Virchow*'а, по которому саркома развивается изъ соединительнотканыхъ клѣтокъ слизистой оболочки матки. Въ послѣднее время, главнымъ образомъ благодаря изслѣдованіямъ *Ackermann*'а, вопросъ о развитіи саркомъ вообще сталъ на болѣе опредѣленную почву и выяснилось, что развитіе саркомы находилось въ очень тѣсной связи съ кровеносными сосудами. Не смотря на то, что со времени изслѣдованій *Ackermann*'а прошло довольно много времени, развитіе саркомъ слизистой оболочки матки изъ сосудовъ ея найдено только въ нѣсколькихъ случаяхъ. По моему мнѣнію это происходитъ отъ того, что обращали мало вниманія на это или производили изслѣдованіе не достаточно тщательно, такъ какъ во всѣхъ тѣхъ, правда, единичныхъ случаяхъ, гдѣ подробно изслѣдовалась опухоль, находилась связь ея съ сосудами. Понятно, что подробное изслѣдованіе нельзя производить на выскобленныхъ участкахъ ткани, а только на срѣзахъ изъ всей толщи матки, полученной на живой путемъ радикальной операціи или на мертвой послѣ вскрытія.

Еще раньше *Ackermann*'а *Eppinger* въ 1875 году описалъ саркому матки, полученную путемъ вскрытія, гдѣ были найдены значительныя разращенія клѣтокъ *adventitia*e, непосредственно переходившія въ саркоматозное новообразование. Изъ новѣйшихъ авторовъ *Kahlden* и *Kablé* указывали также на развитіе саркомъ слизистой оболочки изъ клѣтокъ *adventitia*e, а *Pilliet* въ своей весьма добросовѣстной работѣ прослѣдилъ постепенное развитіе этихъ саркомъ изъ эндотелія сосудовъ слизистой оболочки.

Въ моемъ случаѣ для изслѣдованія на гистогенезъ саркомы съ особенной тщательностью просматривались тѣ мѣста препаратовъ, гдѣ наблюдался переходъ саркомы въ окружающую здоровую ткань. Такъ какъ на очень многихъ препаратахъ у внутренняго края срѣзовъ, смотрящаго въ полость матки, опредѣлялись остатки железъ, то становилось яснымъ, что саркома здѣсь развилась изъ глубины слизистой оболочки. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ еще сохранились остатки мало измѣненной слизистой оболочки, можно было прослѣдить, какъ саркоматозный процессъ постепенно захватывалъ ее, причѣмъ

эпителий подвергался распаду и железы разрушались саркоматозными клѣтками. Эпителий железъ значитъ не принималъ никакого активнаго участія въ развитіи саркомы въ противоположность мнѣнію *Klebs*'а, который считаетъ всѣ такъ называемыя саркомы слизистой оболочки смѣшанными формами — карциносаркомами.

Болѣе опредѣленная картина получается при изслѣдованіи той части саркомы, которая граничитъ съ мышечною тканью, причемъ ясно можно прослѣдить, какъ саркоматозныя клѣтки раздвигаютъ пучки мышечныхъ волоконъ и проникаютъ между ними въ глубину мышечнаго слоя, такъ что при микроскопическомъ изслѣдованіи граница между мышечною и саркоматозною тканью совершенно не ясно опредѣляется. Мышечныя волокна на границѣ съ саркомою представляютъ довольно характерныя измѣненія; ядра мышечныхъ волоконъ увеличиваются въ размѣрѣ, теряютъ свою болѣе или менѣе правильную палочкообразную форму и принимаютъ неправильную бисквитообразную или веретенообразную форму съ закругленными концами. Гематоксилиномъ эти ядра окрашиваются не такъ рѣзко, какъ въ нормальной ткани, а болѣе диффузно. Мышечныя ядра при этомъ какъ бы разбухаютъ и расплываются. Эти измѣненія тѣмъ сильнѣе выражены, чѣмъ больше мышечныя волокна вдаются въ саркоматозную ткань. Эти ядра постепенно до того блѣднѣютъ, что ихъ съ трудомъ можно различить между саркоматозными клѣтками, и только веретенообразныя контуры ихъ, совпадающіе съ направлениемъ первоначальнаго мышечнаго пучка указываютъ на ихъ происхожденіе изъ мышечныхъ волоконъ. При этомъ нигдѣ непосредственныхъ переходовъ мышечныхъ клѣтокъ въ саркоматозныя нельзя было прослѣдить. Повсюду можно было ясно дифференцировать измѣненныя мышечныя волокна отъ круглыхъ клѣтокъ саркомы. На основаніи этого въ нашемъ случаѣ развитіе саркомы слизистой обрлочки изъ мышечныхъ клѣтокъ можно смѣло исключить. Выше описанныя измѣненія мышечнаго слоя можно, подобно *Hegar*'у, объяснить инфицирующимъ вліяніемъ новообразованія на окружающую здоровую ткань.

При подробномъ изслѣдованіи самыхъ периферическихъ частей саркоматознаго новообразованія замѣтна ясная связь послѣдняго съ сосудами стѣнки матки.

Сосуды, заложенные въ мышечномъ слоѣ, на довольно далекомъ разстояніи отъ самаго саркоматознаго процесса, представляютъ довольно значительное разращеніе соединительно-тканныхъ клѣтокъ adventitiae. Это большею частью мелкіе кровеносные сосуды, принадлежащіе къ разряду прекапиллярныхъ сосудовъ. Послѣдніе, по *Maier*'у, составляютъ переходъ отъ простыхъ капилляровъ къ точчайшимъ венамъ, и отличаются отъ настоящихъ капилляровъ тѣмъ, что кромѣ эндотеліальной оболочки имѣютъ еще наружную соединительно-тканную, т. наз. tunica adventitiae. Впрочемъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ замѣчалось разращеніе клѣтокъ adventitiae и вокругъ болѣе крупныхъ сосудовъ, какъ это изображено на рис. № 4. Что въ нашемъ случаѣ имѣлось дѣло не съ лимфатическими, а съ кровеносными сосудами, видно изъ того, что просвѣты сосудовъ хорошо зіяли, и поперечные разрѣзы ихъ иногда на довольно большомъ протяженіи представляли совершенно равномѣрную ширину, тогда какъ пустые лимфатическіе сосуды всегда спадаются, и ширина ихъ весьма измѣнчива. Кромѣ того присутствіе кое гдѣ красныхъ кровяныхъ шариковъ и отсутствіе клапановъ указывали на то, что это кровеносные сосуды. Понятно, что отрицать участіе лимфатическихъ сосудовъ въ развитіи саркомы нельзя, но вслѣдствіе ихъ спавагося состоянія это прослѣдить крайне трудно.

Какія клѣтки сосудовъ первоначально начинаютъ пролиферировать, — эндотеліальныя или клѣтки tunicae adventitiae, — трудно рѣшить. На основаніи подробнаго изслѣдованія массы сосудовъ, я склоненъ придать послѣднимъ первенствующее значеніе, причѣмъ эндотелій только вторично разрастается, или же чаще отслаивается и погибаетъ. При разсматриваніи подобныхъ пролиферирующихъ сосудовъ въ самомъ началѣ, почти всегда удастся опредѣлить 2 — 3 неизмѣненные эндотеліальныя клѣтки, выпячивающіяся въ просвѣтъ сосуда. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ совершенно неизмѣненный эндотеліальный слой былъ отдѣленъ отъ разросшагося адвентиціального слоя довольно толстой совершенно безструктурной гомогенной оболочкою.



Въ другихъ случаяхъ, гдѣ пролиферація клѣтокъ *adventitiae* достигла значительной степени, иногда замѣчалось отдѣленіе *intimae*, которая свободно лежала въ просвѣтѣ сосуда, причемъ совершенно отчетливо можно было опредѣлить, что эндотеліальный покровъ совершенно интактенъ. Впрочемъ кое гдѣ попадались мелкіе сосуды, гдѣ отъ эндотелія не осталось никакого слѣда, не смотря на то, что пролиферація вокругъ сосуда еще мало распространилась.

По мѣрѣ приближенія къ саркоматозной опухоли, раздраженія клѣтокъ вокругъ сосудовъ увеличиваются, клѣтки раздвигаютъ отдѣльные мышечные пучки, такъ что между ними образуются гнѣзда, въ центрѣ которыхъ въ началѣ еще можно опредѣлить остатки сосуда, постепенно же *intima* отслаивается и погибаетъ или также разрастается и сосудъ какъ таковой прекращаетъ свое существованіе. Подобныя гнѣзда, состоящія изъ круглыхъ соединительнотканыхъ клѣтокъ, постепенно увеличиваются въ размѣрѣ, причемъ пучки мышечныхъ волоконъ, лежащихъ между ними, истончаются инфильтрируются саркоматозными клѣтками и въ концѣ концовъ исчезаютъ безслѣдно.

Резюмируя все выше сказанное о гистогенезѣ саркомъ слизистой оболочки матки, я на основаніи своихъ изслѣдованій и работъ авторовъ, подробно останавливавшихся на этомъ вопросѣ, пришелъ къ убѣжденію, что эти саркомы развиваются изъ пролиферирующихъ клѣтокъ кровеносныхъ сосудовъ, лежащихъ въ глубокихъ слояхъ слизистой оболочки и между мышечными волокнами, прилегающими къ слизистой оболочкѣ. На сколько здѣсь принимаютъ участіе клѣтки *tunicae adventitiae* и эндотеліальныя клѣтки, еще не совершенно выяснено.

Въ то время, какъ на слизистой оболочкѣ, какъ мы это выше видѣли, саркома чаще всего развивается въ диффузной формѣ, въ паренхимѣ тѣла матки саркома большею частью встрѣчается въ видѣ отдѣльныхъ гнѣздъ. Впрочемъ и здѣсь большинство авторовъ различаютъ двѣ формы, ограниченную и разлитую. Мнѣ въ литературѣ не удалось найти ни одного достовѣрнаго случая саркомы паренхимы матки, которая равномерно поразила бы все тѣло ея. Это большею частью

множественныя гнѣздныя саркомы, которыя, достигнувъ извѣстной величины, сливаются между собою. Это я думаю можно объяснить болѣе компактнымъ строеніемъ мышечной стѣнки матки, которая представляетъ гораздо большія препятствія для диффузнаго распространенія саркомы, чѣмъ рыхлая слизистая оболочка матки.

Саркомы паренхимы матки встрѣчаются большею частью въ видѣ хорошо ограниченныхъ гнѣздныхъ опухолей, сидящихъ въ толщѣ матки. Онѣ гораздо плотнѣе рыхлыхъ саркомъ слизистой оболочки и на разрѣзѣ представляются равномерными или слегка слоистыми, такъ что нерѣдко только посредствомъ микроскопическаго изслѣдованія можно ихъ отличить отъ мягкихъ міомъ. *Gusserow* указываетъ на то, что саркомы стѣнки матки въ отличіе отъ міомъ матки никогда не имѣютъ капсулы и не такъ рѣзко ограничиваются отъ окружающей мышечной ткани, вслѣдствіе чего ихъ никогда не удастся вылущить, какъ мы дальше увидимъ, этотъ признакъ не вполне вѣренъ для всѣхъ случаевъ саркомъ маточной паренхимы. Если саркома развивается въ центрѣ міомы и не дошла еще до периферіи, то такая опухоль сохраняетъ до извѣстнаго времени хорошо выраженную капсулу, хотя и имѣетъ несомнѣнно саркоматозный характеръ. Подобно міомамъ, эти саркомы встрѣчаются въ видѣ подслизистыхъ интерстиціальныя и подсерозныхъ опухолей. Первые суть самыя частыя формы; онѣ являются въ видѣ полипозныхъ образованій различной величины, сидящихъ обыкновенно на широкой ножкѣ, и выполняютъ полость матки или черезъ расширенный зѣвъ выходятъ во влагалище. Эти формы саркомъ у прежнихъ авторовъ были извѣстны подъ именемъ *Recurrens fibroids*.

Подъ микроскопомъ саркомы паренхимы матки состоятъ изъ соединительнотканнхъ клѣтокъ различной величины и формы, причемъ въ отличіе отъ саркомъ слизистой оболочки преобладаютъ веретенообразныя клѣтки. Чисто веретенообразныхъ саркомъ въ литературѣ описано всего нѣсколько случаевъ (*Leopold, Grenser, Simpson*). Гигантскія клѣтки въ этихъ саркомахъ матки найдены въ очень ограниченномъ числѣ случаевъ.

Подслизистыя саркомы въ началѣ своего развитія отдѣлены отъ полости матки мало измѣненной слизистой оболочкою. Постепенно же, по мѣрѣ роста опухоли, слизистая оболочка отъ давленія подвергается атрофическимъ измѣненіямъ или же разрушается переходомъ на нее саркоматознаго новообразованія и изъявляется. Послѣ нарушенія цѣлости слизистой оболочки саркома очень легко подвергается воспалительной инфильтраціи и гнилоственному разложенію, что наблюдается и при міомахъ. Воспаленная міома иногда представляетъ весьма густую инфильтрацію межмышечной соединительной ткани лейкоцитами, которые по своему виду ничѣмъ не отличаются отъ мелкихъ круглыхъ саркоматозныхъ клѣтокъ. Если эта инфильтрація до того развивается, что мышечные элементы отступаютъ на задній планъ, то легко можно принять подобную воспаленную міому за мелкоклѣточную саркому матки, особенно если діагнозъ ставить на основаніе изслѣдованія небольшихъ кусочковъ опухоли, добытыхъ посредствомъ выскабливанія. Весьма интересенъ въ этомъ отношеніи случай *Winkel-Schatz'a*. *Winkel* въ одномъ случаѣ удалилъ изъ задней стѣнки матки разложившуюся міому, величиною въ кулакъ; черезъ 40 недѣль на старомъ мѣстѣ поступилъ рецидивъ въ видѣ довольно мягкой опухоли, состоявшей изъ мышечныхъ волоконъ и большаго количества круглыхъ клѣтокъ, которая была удалена. Авторъ принялъ эту опухоль за міосаркому. Черезъ 2 года эта же больная, которая въ остальномъ была здорова и никакихъ признаковъ кахексіи не представляла, обратилась къ д-ру *Schatz'у*. Послѣдній нашелъ у ней въ полости матки новую опухоль, величиною въ голубиное яйцо, которая была имъ удалена и при микроскопическомъ изслѣдованіи оказалась чистой міомою безъ всякой примѣси саркоматозныхъ элементовъ. *Schatz* объясняетъ это явленіе тѣмъ, что въ этомъ случаѣ имѣлись множественныя міомы матки, которыя постепенно вросли въ полость ея. Первые изъ нихъ подверглись воспалительнымъ измѣненіямъ и даже гнилоственному распаду и импонировали какъ саркоматозныя опухоли. Послѣ же того какъ матка подверглась тщательному мѣстному лѣченію внутриматочными впрыскиваніями, послѣдующія міомы были свободны отъ воспалитель-

ныхъ измѣненій. Иначе себѣ трудно представить, какимъ образомъ послѣ удаленія настоящей саркомы могъ развиваться рецидивъ, не имѣющій никакихъ признаковъ злокачественнаго перерожденія.

Интерстиціальныя и субсерозныя саркомы матки встрѣчаются въ видѣ одиночныхъ или множественныхъ опухолей. Матка при этомъ принимаетъ весьма обширные размѣры и часто представляетъ болѣе или менѣе плотныя сращения съ окружающими органами, причемъ новообразование непосредственно переходитъ на сосѣдніе органы. Метастазы при этой формѣ саркомъ также довольно рѣдки, но въ общемъ, повидимому, немного чаще, чѣмъ при саркомахъ слизистой оболочки. Они наблюдались въ широкихъ связкахъ, паховыхъ и заматочныхъ лимфатическихъ железахъ (*Hegar*), въ стѣнкѣ пузыря (*Jacobosch*), легкихъ (*Pestalozza*), въ серозной оболочкѣ кишекъ (*Flesch*) и въ позвоночникѣ (*West, Hutchinson*).

Раздѣленіе саркомъ матки на саркомы слизистой оболочки и паренхимы ея есть чисто фиктивное и служить только для удобства классификаціи этихъ саркомъ. Понятно, что эти обѣ группы далеко не рѣзко разграничены и наблюдается цѣлый рядъ переходовъ отъ одной группы къ другой. Только наблюдая саркому въ начальныхъ стадіяхъ ея развитія, можно съ положительностью рѣшить, откуда развивается новообразование. Если же опухоль значительно увеличилась, то анатомическія отношенія большею частью весьма осложняются, такъ какъ новообразование захватываетъ всѣ слои маточной стѣнки, и рѣшить, гдѣ опухоль взяла свое начало, становится невозможнымъ.

Вопросъ о гистогенезѣ саркомъ паренхимы матки, благодаря работамъ послѣдняго времени *Pick*'а, *Kahlden*'а и *Williams*'а довольно хорошо разработано. *Virchow* въ своей работѣ объ опухоляхъ выразилъ предположеніе, что саркомы стѣнки матки развиваются изъ міомъ черезъ превращеніе межмышечной соединительной ткани въ саркоматозную. Этого же мнѣнія придерживался *Schroeder* и *Kunert*; послѣдній даже выставилъ положеніе, что саркомы стѣнки матки всегда развиваются изъ перерожденныхъ міомъ матки. Въ пользу этого предположенія говорили цѣлый рядъ наблюденій, гдѣ

замѣчался постепенный переходъ міоматозной ткани въ саркоматозную. Процессъ этотъ обыкновенно начинается съ центра опухоли, рѣже съ какого нибудь края ея. Макроскопически это иногда узнается потому, что опухоль теряетъ свое слоистое и волокнистое строеніе и превращается въ болѣе мягкую гомогенную массу. Подъ микроскопомъ въ этихъ случаяхъ рядомъ съ несомнѣнными мышечными элементами встрѣчаются веретенообразныя, рѣже круглыя саркоматозныя клѣтки. Тѣ же случаи, гдѣ опухоли состояли исключительно изъ саркоматозныхъ клѣтокъ, приверженцы этой теоріи объясняли такъ, что міома всецѣло превратилась въ саркому, а мышечныя волокна или переродились, или же подверглись атрофіи. *Geisler*, описавшій 8 случаевъ саркомъ матки изъ Бреславской клиники, между ними 3 саркомы паренхимы матки, считаетъ возможнымъ первичное развитіе этихъ саркомъ. Во всѣхъ трехъ случаяхъ, не смотря на тщательное изслѣдованіе, ему не удалось найти и слѣда мышечныхъ волоконъ; онъ всѣ три случая считаетъ первичными саркомами. Я вполне присоединяюсь къ мнѣнію *Geisler*'а, такъ какъ трудно себѣ представить, почему саркома, развивающаяся первично во всѣхъ органахъ, не въ состояніи развиться въ маткѣ, т. е. такомъ органѣ, который, благодаря своей энергичной физиологической дѣятельности и колебанію кровенаполненія сосудовъ, очень склоненъ къ различнымъ новообразовательнымъ процессамъ.

*Winkel*, также допускавшій возможность первичнаго развитія этихъ саркомъ, считалъ межмышечную ткань мѣстомъ развитія ихъ; *Bommer* же, *Beer mann* и *Kahlden* ставили саркому въ зависимости отъ разращенія клѣтокъ *adventitiaе* маточныхъ сосудовъ. Въ нашемъ случаѣ наблюдалось разращеніе клѣтокъ вокругъ мелкихъ сосудовъ, лежавшихъ довольно глубоко въ мышечной ткани и далеко отъ саркоматознаго новообразованія. Если бы эти разращенія разрослись сильнѣе, то получились бы саркоматозные узлы въ самой толщѣ маточной стѣнки. Во всякомъ случаѣ, на основаніи этихъ наблюденій не подлежитъ никакому сомнѣнію, что саркоматозныя опухоли въ толщѣ стѣнки матки могутъ здѣсь развиваться первично, при чемъ сосуды маточной стѣнки играютъ при этомъ первенствующую роль.

Развитіе саркомъ матки изъ переродившихся міомъ матки описано въ послѣднее время *Kahlden*'омъ, *Williams*'омъ и *Pick*'омъ. Послѣдніе два автора представили подробное, весьма тщательное описаніе своихъ микроскопическихъ препаратовъ, гдѣ имъ удалось прослѣдить постепенный переходъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ міомъ въ веретенообразныя саркоматозныя клѣтки. Въ работѣ *Kahlden*'а, который считалъ себя первымъ, открывшимъ переходъ міоматозныхъ волоконъ въ саркоматозныя клѣтки, нѣтъ убѣдительныхъ доказательствъ въ пользу такого перехода, такъ какъ въ его случаѣ мышечныя и саркоматозныя клѣтки были повсюду рѣзко отдѣлены другъ отъ друга и не было никакихъ переходныхъ ступеней между обою рода элементами. Такъ какъ въ случаѣ *Kahlden*'а опухоль матки несомнѣнно состояла изъ двухъ различныхъ элементовъ—мышечныхъ и саркоматозныхъ, и не смотря на то, что микроскопическое изслѣдованіе производилось весьма тщательно, непосредственнаго перехода отъ одного процесса въ другой нельзя было прослѣдить, то можно предположить, что здѣсь саркома развилась не изъ мышечныхъ клѣтокъ, какъ это думаетъ *Kahlden*, а изъ межмышечной соединительной ткани или находящихся въ ней сосудовъ, на что указывалъ впервые *Virchow*.

Здѣсь бы я еще хотѣлъ указать на то, что существованіе въ маткѣ одновременно саркоматозныхъ и міоматозныхъ опухолей, намъ еще не даетъ права предполагать, что саркома развилась непременно изъ переродившейся міомы. Въ литературѣ имѣется нѣсколько достовѣрныхъ, подробно описанныхъ случаевъ, гдѣ при наличности міомы саркоматозный процессъ начался со слизистой оболочки и только постепенно перешелъ на міому, сидѣвшую въ толщѣ маточной стѣнки. (См. *Rothweiler*).

Резюмируя все выше сказанное о гистогенезѣ саркомъ матки, мы приходимъ къ убѣжденію, что здѣсь наблюдается первичное и вторичное развитіе саркомъ. Первично саркома матки развивается вслѣдствіе разращенія клѣтокъ мелкихъ сосудовъ, причемъ въ зависимости отъ того, перерождаются ли сосуды, лежащіе въ глубинѣ маточной стѣнки или у слизистой оболочки развиваются гнѣздныя саркомы паренхимы матки или разлитыя слизистой оболочки.

Вторично саркома матки можетъ развиваться изъ міомы, причемъ несомнѣнно доказанъ непосредственный переходъ мышечныхъ элементовъ въ саркоматозные; впрочемъ нельзя отрицать, что саркома можетъ развиваться изъ межмышечной ткани міомы.

Кромѣ выше описанныхъ двухъ главныхъ группъ саркомъ, въ литературѣ имѣются еще единичные случаи, которые не подходятъ подъ выше приведенныя описанія и которыхъ я здѣсь хотѣлъ бы коснуться вкратцѣ.

Сюда относится случай гигантноклѣточной саркомы, описанный *Rheinstein*'омъ. У больной, страдавшей маточными кровотечениями, сдѣлано выскабливаніе, причемъ удалены рыхлыя массы. Микроскопическое изслѣдованіе показало присутствіе большого количества гигантскихъ клѣтокъ, на основаніи чего поставленъ діагнозъ саркомы и произведено удаленіе матки. Эти гигантскія клѣтки не имѣли ничего общаго съ клѣтками, наблюдающимися при саркомахъ слизистой оболочки и походили больше на гигантскія клѣтки изъ опухолей верхней челюсти. Эти клѣтки имѣли одно большое, рѣдко два три ядра и, по мнѣнію автора, развились изъ простыхъ соединительнотканыхъ клѣтокъ путемъ гипертрофіи.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ саркомы матки весьма богаты сосудами. Иногда количество сосудовъ до того возрастаетъ, что они выдвигаются на первый планъ. Сюда относятся случаи *Ahlfebl*'а, *Hegar*'а (№ IX), *Kahlden* (Случай № IV) и *Johanowsky*, описанные подъ названіемъ *Angiosarcoma* или *Sarcoma teleangiectodes*.

Иногда саркомы матки содержатъ полости различной величины, выполненныя прозрачныхъ содержимымъ. Эти такъ называемыя *кистовидныя саркомы* матки достигаютъ большею частью значительной величины и нерѣдко выполняютъ почти всю брюшную полость. Эти саркомы встрѣчаются не особенно рѣдко, такъ какъ *Terillon*, описавшій 14 случаевъ саркомъ матки, 3 раза имѣлъ дѣло съ кистовидными саркомами. Происхожденіе этихъ кистъ разнообразно. Большею частью, особенно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется дѣло съ множественными небольшими кистами, это суть значительно расширенныя лимфатическіе сосуды, наполненные прозрачною лимфою.

(*Myosarcoma lymphangiectodes uteri*. Случай *Fehling-Leopold'a*). Въ другихъ случаяхъ саркоматозная ткань подвергается распаду и отечному пропитанію, вслѣдствіе чего иногда образуются полости значительной величины.

Миксоматозное перерожденіе саркомъ тѣла матки наблюдалось до сихъ поръ крайне рѣдко. Мнѣ въ литературѣ удалось найти только краткое сообщеніе *Franqué*, который приводитъ 2 случая подслизистыхъ миосаркомъ матки, подробно описанныхъ въ диссертацияхъ *Kablé* и *Heinzer'a*, гдѣ среди саркоматозной ткани были несомнѣнные участки миксоматознаго и гиалиноваго перерожденія.

Кромѣ чистыхъ саркомъ въ маткѣ встрѣчаются смѣшанныя злокачественныя опухоли, составляющія комбинацію саркомъ съ раками. Уже *Virchow* въ ученіи объ опухоляхъ обращалъ вниманіе на эти опухоли. Онъ указывалъ на то, что оба новообразовательныхъ процесса развиваются совершенно самостоятельно и ихъ совмѣстное существованіе въ одномъ органѣ надо считать случайнымъ. *Klebs* въ своемъ старомъ руководствѣ къ патологической анатоміи указывалъ на то, что саркомы матки крайне рѣдко являются чистыми саркомами и большею частью комбинируются съ раками. По крайней мѣрѣ всѣ случаи саркомъ матки, описанные до него *Winkel'емъ*, *Hegar'омъ*, *Gusserow* и другими, онъ считалъ карциносаркомами. Онъ объяснялъ себѣ происхожденіе этихъ опухолей такимъ образомъ, что съ начала, вслѣдствіе пролифераціи эпителія маточныхъ железъ, образуются карциноматозныя опухоли; элементы этихъ опухолей дѣйствуютъ инфицирующимъ образомъ на строму, т. е. соединительную ткань, находящуюся между эпителіальными клѣтками, и ведутъ къ разращенію ея клѣтокъ т. е. къ развитію саркомы. Если саркоматозныя разращенія происходятъ энергичнѣе раковыхъ, то эпителіальные элементы постепенно подвергаются обратному превращенію и исчезаютъ, такъ что въ концѣ концовъ надо очень внимательно изслѣдовать опухоль, чтобы между саркоматозными клѣтками опредѣлить остатки эпителіальныхъ новообразованій. Въ подтвержденіе вѣрности своего взгляда *Klebs* указываетъ на то обстоятельство, что метастазы при такъ называемыхъ саркомахъ матки происходятъ совершенно



также, какъ при ракахъ ея. Впрочемъ самъ *Klebs* не отрицаетъ возможность существованія чистыхъ саркомъ матки.

Въ послѣднее время въ литературѣ появился цѣлый рядъ весьма тщательно описанныхъ случаевъ чистыхъ саркомъ. Въ нашемъ случаѣ также эпителий не представлялъ никакихъ признаковъ пролифераціи; на тѣхъ препаратахъ, гдѣ имѣлись остатки железъ, эпителий или былъ неизмѣненъ, или же онъ постепенно разрушался разроставшимися саркоматозными клѣтками.

Случай карциносаркомъ, описанный въ литературѣ, (*Niebergall, Emanuel, Rosenstein*) суть опухоли, гдѣ оба новообразовательныхъ процесса развились въ смыслѣ *Virchow*'а совершенно самостоятельно.

Единичнымъ по своей сложности является случай *Иванова*, гдѣ обширная опухоль матки, кромѣ раковыхъ и саркоматозныхъ участковъ, содержала волокнистую соединительную ткань, гладкія мышечныя волокна, железистыя образованія и кисты, выстланныя цилиндрическимъ эпителиемъ. Эта опухоль названа авторомъ *adeno-fibro-myoma cysticum sareomatodes carcinomatosum*.

Въ послѣднее время описано нѣсколько случаевъ *эндотелиомъ* тѣла матки, которыя развились изъ пролиферировавшаго эндотелия лимфатическихъ сосудовъ матки. До настоящаго времени еще не установлено въ точности патологоанатомами, причислять ли эндотелий къ элементамъ соединительнотканнаго или эпителиальнаго типа, вслѣдствіе чего эндотелиомы занимаютъ весьма неопредѣленное положеніе при классификаціи опухолей. Такъ какъ большинство патологоанатомовъ относятъ эндотелиомы къ ракамъ, а не къ саркомамъ матки, то я здѣсь не буду на нихъ подробнѣе останавливаться, а только укажу на то, что до сихъ поръ описано всего 4 случая эндотелиомъ матки (*Pick, Grape, Farland и Braetz*). Желающіе познакомиться съ этимъ вопросомъ найдутъ въ статьѣ *Pick*'а весьма тщательное описаніе этихъ опухолей. *Pick* въ этой статьѣ также старается выяснить отношеніе эндотелиомъ къ саркомамъ и ракамъ.

Въ шейкѣ матки саркомы встрѣчаются крайне рѣдко. Онѣ здѣсь изрѣдка представляютъ такую же патологоанатомическую картину, какъ выше описанныя саркомы тѣла матки,

большую же частью принимаютъ своеобразную, весьма характерную, гроздевидную форму. Эти опухоли, начинаясь съ наружной поверхности шейки матки или изъ нижнихъ частей слизистой оболочки канала шейки, постепенно выполняютъ все влагалище и нерѣдко даже выходятъ изъ вульвы наружу. Опухоль представляется въ видѣ отечной весьма рыхлой гроздевидной массы, которая при поверхностномъ изслѣдованіи можетъ быть смѣшана съ пузырьнымъ заносомъ. Первый подобный случай описалъ *O. Weber* въ 1867 году. Но только *Spiegelberg* въ 1879 году далъ подробное описаніе клинической картины этого новообразованія и вѣрно оцѣнилъ происхождение этихъ опухолей. По *Spiegelberg*'у такое характерное дольчатое строеніе этихъ опухолей зависитъ отъ того, что онѣ развиваются изъ папиллярнаго слоя слизистой оболочки, покрывающей влагалищную часть матки, и значить, отдѣльныя дольки суть ничто иное, какъ значительно разросшіяся и отечно пропитанныя папиллярныя образованія. Отечное же состояніе этихъ новообразованій обусловливается анатомическими особенностями кровообращенія въ шейкѣ матки и отвѣснымъ положеніемъ самихъ опухолей. Вслѣдствіе этого *Spiegelberg* назвалъ эту форму саркомы матки *sarcoma colli uteri hydropicum papillare*.

Эта саркома никогда не заходитъ въ полость матки выше внутренняго зѣва, такъ что тѣло матки въ этихъ случаяхъ остается всегда пощаженнымъ. За то она очень быстро распространяется на сосѣдную слизистую оболочку влагалища, на околовлагалищную клѣтчатку и затѣмъ глубже на параметріи. Эта форма саркомъ даетъ чаще метастазы и гораздо опаснѣе въ смыслѣ рецидива послѣ операціи чѣмъ саркомы тѣла матки.

Микроскопическое строеніе этихъ опухолей различно въ зависмости отъ того, беремъ ли мы для изслѣдованія болѣе центральныя или периферическія части опухоли. Первыя представляются болѣе плотными и мясистыми, тогда какъ наружныя части студенисты, весьма рыхлы и легко раздавливаются пальцами, причемъ вытекаетъ прозрачная жидкость. Въ центрѣ опухоль имѣетъ характерное саркоматозное строеніе, причемъ отдѣльныя клѣтки весьма разнообразны по формѣ и величинѣ,

хотя преобладают веретенообразныя клѣтки. По мѣрѣ же приближенія къ периферіи, клѣтки все больше раздвигаются свѣтлымъ межкклѣточнымъ веществомъ, но остаются въ связи другъ съ другомъ посредствомъ тонкихъ фибриллярныхъ отростковъ. Межкклѣточное вещество представляется, совершенно гомогеннымъ или слегка зернистымъ; отъ спирту оно съезживается, а отъ прибавленія уксусной кислоты не мутнѣетъ. Вслѣдствіе этого не можетъ тутъ быть рѣчи о слизистой ткани и о миксоматозномъ перерожденіи саркомѣ, какъ это предполагаютъ *Rein*, *Mundé*, *Pick*, а вѣрнѣе это объяснить отечнымъ пропитываніемъ саркомѣ шейки, какъ это предполагаетъ *Spiegelberg*, *Pfannenstiel* и другіе. Впрочемъ понятіе о миксомахъ еще далеко не установлено. Хотя *Virchow* и признавала существованіе отдѣльной миксоматозной ткани, но рядомъ позднѣйшихъ изслѣдователей (*Köster*, *Rumler*) было установлено, что миксоматозное перерожденіе можетъ развиваться въ тканяхъ богатыхъ клѣтками и сосудами, разъ есть благоприятныя условія для развитія отека.

Въ саркомахъ шейки довольно часто встрѣчаются постороннія образованія, совершенно не свойственныя ткани матки. Такъ изъ 12 случаевъ, описанныхъ *Pfannenstiel* емъ въ 4 (*Rein*, *Pernice*, *Kleinschmidt*, *Pfannenstiel*) наблюдалось присутствіе гіалиноваго хряща, и въ 3 (*Kunert*, *Weber*, *Pernice*) поперечнополосатыхъ мышечныхъ волоконъ. Вслѣдствіе этого нельзя считать присутствіе этихъ постороннихъ элементовъ случайной находкою и надо объяснить это склонностью этихъ саркоматозныхъ клѣтокъ къ метаплазіи. Теоріей *Conheim*'а присутствіе этихъ элементовъ объяснить нельзя, такъ какъ въ случаякъ *Rein*'а и *Pernice* гіалиновый хрящъ найденъ не въ первоначальной опухоли, а только въ рецидивѣ, развившемся послѣ полного удаленія первой опухоли. Что саркоматозныя клѣтки путемъ метаплазіи могутъ превратиться въ поперечно-полосатые мышечныя волокна, мы знаемъ изъ работы *O. Weber*'а, который прослѣдилъ постепенный переходъ отъ саркоматозной клѣтки къ мышечному волокну. Желающимъ болѣе подробно ознакомиться съ гроздевидными саркомами шейки матки, рекомендую прочесть монографію *Pfannenstiel*'а, трактующую объ этомъ вопросѣ.

## Симптомы.

Что касается симптомовъ, то я здѣсь не буду вдаваться въ подробности, такъ какъ, послѣ того какъ *Gusserow* и *He-gar* дали подробное описаніе клинической картины даннаго новообразованія, не произведено никакихъ новыхъ существенныхъ добавленій.

Симптомы весьма различны въ зависимости отъ того, развилось ли новообразованіе въ паренхимѣ матки, или на слизистой оболочкѣ. Въ первомъ случаѣ явленія мало отличаются отъ явленій при міомахъ матки, въ особенности, если саркоматозное новообразованіе еще не достигло значительныхъ размѣровъ. Вслѣдствіе этого нельзя на фиброміомы матки смотрѣть какъ на сравнительно невинныя новообразованія и всегда имѣть въ виду возможность саркоматознаго ихъ перерожденія. Послѣднее однако только въ крайне рѣдкихъ случаяхъ удается съ положительностью діагностицировать. Съ большей или меньшей вѣроятностью можно предполагать развитіе саркомы въ маткѣ, если опухоль очень быстро начинаетъ расти, принимаетъ болѣе мягкую консистенцію и общее состояніе больной быстро ухудшается.

При саркомахъ слизистой оболочки, развившихся здѣсь первично, или же перешедшихъ съ паренхимы матки, однимъ изъ главныхъ симптомовъ являются кровотечения. Послѣднія встрѣчаются почти при всѣхъ заболѣваніяхъ матки и ея придатковъ, при саркомахъ же и вообще при злокачественныхъ новообразованіяхъ тѣла матки, они иногда принимаютъ особенный характеръ. Такъ въ извѣстные періоды появляются безъ всякой внѣшней причины проливныя кровотечения, продолжающіяся нѣсколько часовъ, много одинъ, два дня, которыя затѣмъ или совершенно прекращаются, или же замѣняются незначительными кровянистыми выдѣленіями. Зависитъ это отъ того, что саркоматозное новообразованіе изъязвляется, причемъ нерѣдко вскрываются сосуды довольно крупнаго калибра. Въ промежуткахъ между кровотечениями выдѣляются обильныя водянистыя бѣли, которыя многими авторами сравнивались съ мясными помоями. Ихоррозный запахъ выдѣленія принимаютъ значительно рѣже, чѣмъ при ракѣ тѣла матки

обыкновенно это появляется незадолго до смерти, когда вся слизистая оболочка матки подвергается изъязвленію и гавгренозному распаду. Только въ исключительныхъ случаяхъ бѣли при саркомѣ слизистой оболочки могутъ совершенно отсутствовать (*Leopold*). Боли при саркомахъ матки имѣютъ весьма различную интенсивность. Въ то время какъ одни авторы (*Clay*) указываютъ на то, что саркомы матки протекаютъ совершенно безболѣзненно и считаютъ этотъ признакъ отличающимъ саркомы отъ рака тѣла матки, другіе авторы (*Gusserow* и *Hegar*) отмѣчаютъ крайнюю болѣзненность этого заболѣванія. Зависитъ это, по всей вѣроятности, отъ локализаціи новообразованія и отъ того, находится ли саркома въ близкомъ сосѣдствѣ съ главными чувствительными нервами матки. Въ общемъ можно сказать, что саркомы паренхимы матки причиняютъ большія боли, чѣмъ саркомы слизистой оболочки. Особенно интенсивными бываютъ болевые ощущенія, если саркома образуетъ полипозныя разращенія въ полости матки и послѣдняя посредствомъ судорожныхъ сокращеній старается избавиться отъ нихъ. Кромѣ того сильныя боли бываютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда саркоматозный процессъ, развившись въ глубинѣ матки, постепенно доходитъ до серознаго покрова и вызываетъ здѣсь реактивное воспаленіе, которое постепенно ведетъ къ срощенію матки съ окружающими органами. На общее состояніе организма саркома, повидимому, не такъ рѣзко дѣйствуетъ, какъ ракъ матки. Какексія, по крайней мѣрѣ при саркомѣ, наступаетъ значительно позже, чѣмъ при ракѣ. *Spiegelberg* указывалъ на то, что при саркомѣ на первый планъ выступаетъ анемія, тогда какъ какексія большею частью не рѣзко выражено.

### Діагностика.

Распознаваніе саркомъ матки въ общемъ вещь довольно затруднительная. Если саркома развивается въ паренхимѣ матки, она при объективномъ изслѣдованіи импонируетъ какъ міома матки и только быстрый ростъ, неравномѣрная консистенція матки и значительное измѣненіе общаго состоянія больной заставляютъ насъ съ большей или меньшей вѣроятностью предпологать, что имѣется дѣло съ саркомою матки. Если

саркома развилась со слизистой оболочки, то здѣсь объективное изслѣдованіе большею частью даетъ очень мало данныхъ для постановки вѣрнаго діагноза, такъ какъ матка при этомъ обыкновенно не особенно увеличивается, и форма и консистенція ея мало измѣняются. За то въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ два вспомогательныхъ средства, при помощи которыхъ постановка діагноза значительно облегчается, именно ощупываніе полости матки и микроскопическое изслѣдованіе выскобленныхъ частей опухоли. Ощупываніе полости матки только въ рѣдкихъ случаяхъ удается безъ предварительнаго расширения шейки, когда внутренній и наружный зѣвъ не настолько расширены, что свободно пропускаютъ указательный палецъ въ полость матки. Большею же частью для этого приходится значительно расширять шейку матки, что лучше всего удается посредствомъ плотной тампонаціи шейки матки іодоформенной марлею. При саркомѣ въ днѣ матки прощупываются неправильныя рыхлыя разращенія, которыя въ видѣ пѣтушыхъ гребешковъ вдаются въ полость матки. Иногда эти разращенія достигаютъ значительнаго объема и выполняютъ всю полость матки. Отъ подслизистыхъ міомъ и фиброзныхъ полиповъ эти образованія отличаются тѣмъ, что имѣютъ болѣе мягкую, рыхлую неравномѣрную консистенцію и обыкновенно сидятъ на широкомъ основаніи. Если саркома занимаетъ всю слизистую оболочку полости матки, и не образуетъ значительныхъ разращеній, то ее легко смѣшать съ фунгознымъ эндометритомъ, гипертрофическія формы котораго также образуютъ разращенія слизистой оболочки, которыя, пожалуй, отличаются отъ саркоматозныхъ болѣе равномѣрной и мягкой консистенціею. Отъ рака тѣла матки и другихъ злокачественныхъ новообразованій саркому, на основаніи ощупыванія полости, отличить невозможно, такъ какъ и при ракѣ встрѣчаются различныя формы, которыя занимаютъ всю слизистую оболочку тѣла матки, легко изъязвляются и по своей консистенціи ничуть не отличаются отъ различныхъ саркомъ. На основаніи выше сказаннаго мы приходимъ къ убѣжденію, что ощупываніе полости матки не даетъ намъ возможности съ положительностью діагностицировать саркому матки, но представляетъ намъ цѣнныя указанія, на основаніи которыхъ мы съ извѣст-

ной долей вѣроятности предполагаемъ саркоматозное новообразование.

Болѣ цѣнныя данныя даетъ намъ микроскопическое изслѣдованіе выскобленныхъ или удаленныхъ пальцемъ изъ полости матки частицъ опухоли. Впрочемъ я здѣсь же хочу указать на то, что микроскопическая техника и наше знаніе патологоанатомическихъ процессовъ въ полости матки еще не на столько совершенны, чтобы мы могли въ каждомъ случаѣ точно рѣшить, имѣется ли злокачественное заболѣваніе матки или нѣтъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи выскобленныхъ частицъ саркома тѣла матки можетъ быть смѣшана съ раковымъ новообразованиемъ, децидуомою тѣла матки и съ хроническимъ эндометритомъ. Злокачественныя аденомы матки подъ микроскопомъ имѣютъ настолько характерный видъ, что смѣшать ихъ съ саркоматознымъ новообразованиемъ немыслимо. Ясно выраженные формы рака матки, представляющія характерное альвеолярное строеніе и опредѣленный, хорошо выраженный эпителиальный типъ клѣтокъ, понятно рѣдко дадутъ поводъ смѣшать ихъ съ саркомами. Но кромѣ этихъ въ тѣлѣ матки встрѣчаются другія формы рака, которыя, распространяясь по лимфатическимъ пространствамъ, густо инфильтрируютъ слизистую оболочку и строму матки въ видѣ тонкихъ полосокъ, состоящихъ изъ 2—3 рядовъ эпителиальныхъ клѣтокъ. *Ruge* очень мѣтко назвалъ эту форму рака матки «wurmstichiges Carcinom». Въ этихъ случаяхъ надо быть очень опытнымъ микроскопистомъ, чтобы опредѣлить раковый характеръ новообразованія, такъ какъ расположеніе клѣтокъ здѣсь весьма нехарактерно, форма же ихъ настолько измѣняется, что ихъ съ трудомъ можно отличить отъ саркоматозныхъ клѣтокъ. Кромѣ того уже выше указывалось на то, что въ тѣлѣ матки довольно часто встрѣчаются смѣшанныя формы саркомы съ ракомъ.

Отъ такъ называемыхъ децидуомъ матки саркомы отличить довольно легко, такъ какъ клѣтки при децидуомѣ имѣютъ характерную форму, совершенно различную отъ саркоматозныхъ. Кромѣ того децидуомы растутъ значительно быстрѣе саркомъ, скоро даютъ метастазы и обыкновенно стоятъ въ связи съ беременностью.

Значительно большее практическое значеніе имѣеть дифференціальная діагностика между доброкачественнымъ эндометритическимъ процессомъ въ тѣлѣ матки и саркоматознымъ новообразованіемъ, такъ какъ отъ этого зависитъ важный вопросъ, слѣдуетъ ли удалить матку, или можно ограничиться консервативнымъ способомъ лѣченія. Не смотря на то, что этимъ вопросомъ занимались цѣлый рядъ изслѣдователей, все-таки находятся случаи, гдѣ микроскопическое изслѣдованіе не даетъ положительнаго результата. Въ литературѣ имѣется цѣлый рядъ случаевъ, гдѣ микроскопическое изслѣдованіе даже произведенное повторно (*Flesch, Meinecke, Jacobasch*) давало отрицательный результатъ, и, не смотря на это, имѣлось дѣло съ саркомою. Съ другой стороны имѣются случаи, гдѣ на основаніи микроскопическаго изслѣдованія былъ поставленъ діагнозъ саркомы, впоследствии же оказалось, что имѣлось дѣло съ доброкачественнымъ процессомъ. Такъ *Geisler* описываетъ случай изъ Бреславльской клиники, гдѣ у больной, страдавшей кровотечениями, микроскопомъ была определена саркома матки.

Больная отъ операціи отказалась и уѣхала въ деревню. Черезъ 5 лѣтъ она снова представлялась въ клинику, но уже совершенно здороваю. Здѣсь бы я хотѣлъ указать на то, что подобныя діагностическія ошибки встрѣчались между прочимъ въ Берлинской и Бреславльской клиникахъ, гдѣ микроскопическое изслѣдованіе производилось не новичками въ этомъ дѣлѣ, а опытными изслѣдователями. Въ случаѣ *Flesch*'а микроскопическое изслѣдованіе производилъ извѣстный патологоанатомъ *Weigert*.

Если эндометрій представляетъ разращеніе железъ, понятно не можетъ быть и рѣчи о смѣшеніи съ саркомою. Послѣднее становится возможнымъ, когда имѣется дѣло съ хроническимъ интерстиціальнымъ эндометритомъ, когда железистая ткань подвергается атрофіи и нерѣдко совершенно исчезаетъ, междуточная же ткань теряетъ свое обычное строеніе и густо ипфильтрируется бѣлыми кровяными шариками. Преніе авторы считали присутствіе железъ важнымъ діагностическимъ признакомъ и еще недавно *Aubry* въ своей монографіи о саркомахъ матки указывалъ на то, что, если при микроскопическомъ



изслѣдованіи найдены железы, можно смѣло исключить саркоматозное новообразованіе. На основаніи послѣднихъ литературныхъ данныхъ и изслѣдованія моего собственнаго случая я пришелъ къ убѣжденію, что это утвержденіе совершенно не вѣрно. Какъ мы выше видѣли, саркома слизистой оболочки часто начинается въ глубокихъ слояхъ ея, причемъ поверхностные слои слизистой оболочки, содержащія железы, довольно долго сохраняются сравнительно интактными. Если въ такомъ случаѣ произвести выскабливаніе, то несомнѣнно будутъ найдены железы, не смотря на то, что имѣется дѣло съ саркомою. Съ другой стороны имѣются формы эндометритовъ, гдѣ железы совершенно исчезаютъ и, не смотря на самое тщательное изслѣдованіе, ихъ не удается найти. Эти эндометриты обыкновенно встрѣчаются у пожилыхъ женщинъ и часто осложняются піетрою. Болѣе важное значеніе, по моему мнѣнію, надо приписывать измѣненіямъ железъ, описаннымъ въ нашемъ случаѣ. Послѣднія состоятъ въ краткихъ словахъ въ томъ, что саркоматозныя клѣтки непосредственно разрушаютъ железистыя образованія, причемъ эпителий постепенно подвергается атрофіи и уничтожается. На сколько мнѣ извѣстно, подобныя измѣненія железъ никогда не находятъ при доброкачественныхъ эндометритахъ.

*Keller, Kahlden, Emanuel* и *Plimmer* указывалъ на то, что при саркомѣ имѣется значительный полиморфизмъ клѣточныхъ образованій, межкѣлочное вещество едва опредѣляется въ видѣ тонкихъ фибриллярныхъ волоконъ, ядра большею частью рѣзко окрашиваются, представляютъ обиліе каріокинетическихъ фигуръ, и почти всецѣло выполняютъ клѣтку, оставляя только съ одного края тонкую кайму протоплазмы. При эндометритѣ клѣтки имѣютъ болѣе правильную однородную форму, причемъ всегда имѣется правильность въ отношеніи между величиною клѣтки и ядра. *Walther* указывалъ на то, что саркоматозныя клѣтки большей величины, чѣмъ клѣтки при эндометритѣ. Принято, что всѣ эти признаки имѣютъ только относительную цѣнность, такъ какъ извѣстно, что эндометритическій процессъ, можетъ подъ микроскопомъ представляться въ весьма разнообразномъ видѣ, въ зависимости отъ того, въ какой стадіи развитія онъ находится. Что же

касается величины клѣтокъ, то она такимъ образомъ не можетъ служить критеріемъ для отличія саркомы отъ эндометрита, такъ какъ саркоматозныя клѣтки могутъ имѣть самую разнообразную величину. Въ нашемъ случаѣ центръ новообразованія представлялъ характерное саркоматозное строеніе, причемъ всѣ клѣтки имѣли весьма равномѣрную форму и величину. Въ болѣе же поверхностныхъ участкахъ, ближе къ полости матки, гдѣ съ трудомъ можно было рѣшить, насколько превалировалъ саркоматозный или эндометритическій процессъ, клѣтки принимали болѣе полиморфную форму и неправильное расположеніе. Вслѣдствіе этого мнѣ вѣжется, что полиморфизмъ клѣтокъ говоритъ скорѣе противъ саркомы, чѣмъ за нее.

Очень цѣннымъ діагностическимъ признакомъ надо считать присутствіе въ выскобленныхъ массахъ гигантскихъ клѣтокъ. Последнія при другихъ процессахъ въ полости матки, кромѣ при туберкулезѣ матки, не встрѣчаются. Но такъ какъ туберкулезъ тѣла матки явленіе крайне рѣдкое, то гигантскія клѣтки могутъ служить довольно вѣрнымъ указателемъ саркоматознаго новообразованія. Къ сожалѣнію онѣ далеко не постоянно встрѣчаются при саркомахъ матки и кромѣ того, какъ на это уже указывалось выше, гигантскія клѣтки обыкновенно лежатъ глубоко на границѣ саркоматознаго новообразованія съ окружающимъ мышечнымъ слоемъ матки, вслѣдствіе чего при выскабливаніи, гдѣ обыкновенно удаляются только поверхностные слои, можно ихъ совершенно не найти.

Разращеніе клѣтокъ адвентиціи мелкихъ сосудовъ могло бы, понятно, служить отличительнымъ признакомъ саркоматозной опухоли. Но оно имѣетъ только значеніе, если найдено на срѣзахъ изъ цѣльнаго органа, гдѣ можно было прослѣдить разращеніе клѣтокъ на цѣломъ рядѣ сосудовъ, болшею частью лежащихъ также глубоко на границѣ съ мышечною тканью. При пробномъ же выскабливаніи обыкновенно имѣемъ дѣло съ небольшими кусочками ткани, содержащей мало сосудовъ, такъ что здѣсь рѣдко удается получить убѣдительную микроскопическую картину.

Послѣ всего выше сказаннаго можно придти къ выводу, что до настоящаго времени въ полости матки встрѣчаются заболѣванія, гдѣ, не смотря на самое тщательное микроско-

пическое изслѣдованіе, нельзя съ положительностью сказать, имѣется ли дѣло съ злокачественнымъ процессомъ или нѣтъ. Въ этихъ случаяхъ цѣннымъ вспомогательнымъ средствомъ можетъ служить ощупываніе полости матки, а также клиническая картина даннаго случая. Эти три средства въ совокупности почти всегда дадутъ намъ возможность поставить вѣрный діагнозъ.

Въ нашемъ случаѣ имѣлся на лицо еще одинъ признакъ, который заслуживаетъ нѣкотораго вниманія. При пробномъ выскабливаніи, которое производилось съ крайней осторожностью безъ всякаго насилія, острой ложкою выдѣлены изъ полости матки рыхлые бѣловатые куски ткани въ такомъ большомъ количествѣ, что сейчасъ же возникло подозрѣніе, что имѣется дѣло съ злокачественнымъ новообразованіемъ, что и подтвердилось при микроскопическомъ изслѣдованіи.

### Лѣченіе и прогнозъ.

Лѣченіе, понятно, должно быть радикальнымъ, т. е. состоять въ полномъ удаленіи матки, если процессъ еще настолько локализованъ, что есть надежда вырѣзать матку въ предѣлахъ здоровой ткани. Выбрать ли при этомъ влагалищный или абдоминальный способъ, зависитъ отъ величины самой матки и отчасти отъ ширины влагалища. Большинство авторовъ совѣтуетъ удалять черезъ влагалище матки, которыя не превышаютъ кулака взрослого человѣка. При большей величинѣ матки ее не удастся вывести цѣликомъ черезъ влагалище, кускованіе же органа не желательно вслѣдствіе возможности зараженія новообразованіемъ тазовой клѣтчатки. При брюшномъ способѣ слѣдуетъ предпочитать полное удаленіе пораженнаго органа подвлагалищной ампутаціи матки, такъ какъ при послѣдней возможенъ рецидивъ въ оставшейся шейкѣ.

Если новообразованіе перешло на стѣнки влагалища, параметріи или на сосѣдніе органы, то лучше отказаться отъ радикальной операціи. Въ такихъ случаяхъ энергичное выскабливаніе саркоматозныхъ массъ и прижиганіе ихъ всевозможными средствами на время могутъ значительно уменьшить всѣ болѣзненные симптомы; но по прошествіи нѣсколькихъ

мѣсяцевъ они снова возвращаются и больныя постепенно гибнутъ отъ своего роковаго страданія.

Что касается прогноза, то онъ при саркомахъ матки нѣсколько благопріятнѣе, чѣмъ при остальныхъ злокачественныхъ новообразованіяхъ ея, по крайней мѣрѣ саркоматозное новообразованіе имѣетъ большую склонность образовывать полипозныя разращенія и не такъ быстро переходятъ на глубокіе слои матки и на сосѣдніе органы. Кромѣ того саркома рѣже даетъ метастазы въ отдаленныхъ органахъ и имѣетъ въ общемъ болѣе медленное теченіе, чѣмъ ракъ тѣла матки.

Результаты оперативнаго лѣченія саркомъ матки до сихъ поръ далеко не блестящи, но можно надѣяться, что съ усовершенствованіемъ діагностики этого заболѣванія гинекологи будутъ въ состояніи оперировать въ болѣе раннихъ стадіяхъ развитія процесса, отъ чего прогнозъ, понятно, значительно улучшится. Самое скверное предсказаніе даютъ гроздевидныя саркомы шейки. Такъ всѣ 12 случаевъ, собранныхъ *Pfannenstiel* емъ въ его монографіи, погибли, или отъ операціи, или отъ рецидива. Изъ остальныхъ формъ самое благопріятное предсказаніе даютъ разлитыя саркомы слизистой оболочки тѣла матки. *Klien* собралъ 39 случаевъ, оперированныхъ радикальнымъ образомъ за послѣдніе 4 года. Изъ нихъ 3 умерли отъ операціи, въ 13 скоро развился рецидивъ, относительно 14 не извѣстенъ дальнѣйшій исходъ, и 9 случаевъ оставались безъ рецидива въ продолженіе отъ 5 мѣсяцевъ до 4<sup>1/2</sup> лѣтъ. *Klien* высчитываетъ 25% полного выздоровленія, хотя стоваривается, что это число черезъ чуръ велико, такъ какъ нѣсколько случаевъ были черезъ чуръ короткое время подъ наблюденіемъ. *Meinecke* на основаніи 8 случаевъ изъ Берлинской клиники высчитываетъ такой же процентъ полного выздоровленія.

Въ моемъ случаѣ операція произведена въ началѣ марта 1897 года. Я за больной наблюдалъ въ теченіе всего этого времени и послѣдній разъ изслѣдовалъ ее въ началѣ мая, т. е. годъ и 2 мѣсяца послѣ операціи, причемъ ни во влагалищномъ рубцѣ ни въ тазу признаковъ рецидива не найдено.

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ \*).

- 1) Abernethy. Mélanges de chirurgie étrangère. Genève 1825. Essai de classification des tumeurs d'après leur structure anatomique.
- 2) Ackermann. Die Histogenese und Histologie der Sarcome. Volkman's klinische Vurträge № 233—234.
- 3) Ahlfeld. Diffuse sarcomatöse Entartung des Uterus. Wagners Archiv f. Heilkunde VIII, 1867.
- 4) Aubry. Du sarcome diffus de la muqueuse utérine. Thèse de Paris. 1896.
- 5) Beisheim. Reines Spindelzellensarcom des Uterus nebst Histogenese. Inang. Dissert. Würzburg. 1890.
- 6) Beermann. Ueber Sarcoma uteri. Dissert. Göttingen. 1876.
- 7) Bommer. Ueber d. Uterussarcom. Inang. Dissert. Zürich. 1890.
- 8) Braetz. Ein Fall von Endotheliom der Portio vaginalis. Arch. f. Gynaec. Bd. 52. H. I.
- 9) Callender. Transact of the Pathol. Soc. of London. Bd. 9, p. 327. 1858.
- 10) Chrobak. Beitrag z. Kenntniss der Uterussarcome Arch. f. Gyn. Bd. 4.
- 11) Clay. Ueber Uterussarcom. Lancet 1877. Ref. Centrbl. f. Gyn. 1878.
- 12) Доброуравовъ. Врачебная лѣтопись 1878. Рефер. Медицинск. Обзор. 1878.
- 13) Emmanuel. Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Carcinom u. Sarcom im Uteruskörper. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 34. H. I.
- 14) Erpinger. Prag. Vierteljahrschr. f. pract. Heilkunde 1875. Bd. 126.
- 15) Фавіусъ. Засѣданіе Москов. Акушера. Общ. 1894. 27 Апр. Врачъ 1894.
- 16) Farland. A large roundcellsarcoma of the uterus. Med. News. Philadelphia 1894.
- 17) Fehling-Leopold. Arch. f. Gynaecol. Bd. 7. 1876.
- 18) Flesch. Ein Fall von Uterussarcom. Berl. klin. Wochenschr. 1896. № 51.
- 19) v. Franqué. Hyaline und myxomatöse Degeneration in Uterussarcomen. Centralbl. f. Gynaecol. 1893. № 43.
- 20) Geisler. Ueber Sarcoma uteri. Inang. Dissert. Breslau. 1891.
- 21) Gessner. Ueber den Wert und die Technik des Probecurettements. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaecol. Bd. 34.
- 22) Grape. Ein Fall von Endothelsarcom. Inang. Dissert. Greifswald. 1897.
- 23) Grenser. Arch. f. Gynaecol. Bd. 6. 1874.
- 24) Gusserow. Neubildungen des Uterus. Deutsche Chirurgie Billroth-Lücke Heft. 57. 1886.
- 25) Hegar. Das Sarcom des Uterus. Arch. f. Gynaecol. Bd. 2.
- 26) Heinzer. Ueber Myxosarcoma uteri. Inang. Dissert. Würzburg. 1893

\*) Здѣсь я отмѣчаю только тѣ работы, которыя приведены въ моей статьѣ. Болѣе подробный перечень литературы можно встрѣтить въ работахъ Pick'a, Williams'a, Aubry и Klien'a.

- 27) Hutchinson. Transact. of the Pathol. Soc. of London Bd. 8. 1857.
- 28) Jасубасch. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaec. Bd. 7. 1876.
- 29) Ивановъ. Железистая фиброміома съ вѣстами, осложнившаяся саркомой и ракомъ. Врачъ 1897. № 49 и 50.
- 30) Johannowsky. Prag. med. Wochenschr. 1878. № 42.
- 31) Johannowsky. Prag. med. Wochenschr. 1885.
- 32) Jouon et Vignard. Arch. prov. de Chirurgie 1895.
- 33) Kablé. Ueber Sarcoma uteri. Inang. Dissert. Würzburg. 1893.
- 34) Kahlén. Das Sarcom. d. Uterus. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie 1893.
- 35) Keller. Zur Diagnose des Schleimhautsarcoms des Uteruskörpers Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaec. 1891. Bd. 20.
- 36) Klebs. Allgemeine Pathologie 1889. Bd. 2.
- 37) Kleinschmidt. Arch. f. Gynaecol. Bd. 39. 1891.
- 38) Klien. Das Uterussarcom. Sammelbericht. Monatsch. f. Geb. u. Gyn. 1898. H. I.
- 39) Kühn. Ein Fall von Spindelzellensarcom im Corpus uteri mit cyst. Degeneration. Inang. Dissert. Greifswald. 1896.
- 40) Kunert. Ueber Sarcoma uteri Arch. f. Gyn. Bd. 6. 1875.
- 41) Lebert. Physiologie pathol. T. II. 1845.
- 42) Lebert. Abhandlungen aus dem Gebiete der pract. Chirurgie und pathol. Physiologie 1848.
- 43) Leopold. Ueber Sarcoma uteri Arch. f. Gynaec. Bd. 6. 1875.
- 44) Leopold-Fehling. Arch. f. Gynaecol. Bd. 7. 1876.
- 45) Mayer-Virchow. Verhandl. d. Berlin. geburtsh. Gesellsch. Bd. 12. 1860.
- 46) Meinecke. Ein Fall. v. Schleimhautsarcom des Uterus. Inang. Dissert. Tübingen. 1895.
- 47) Mundé. A rare case of Adeno-Myxo-Sarcoma of the cervix uteri. Americ. Journ. of Obstet. 1889. Febr.
- 48) Niebergall. Sarcom, Carcinom, Myom und Schleimpolyp an ein und demselben Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 50. 1895.
- 49) Оттъ. Засѣд. Акуш. Общ. въ Петербургѣ. 1895, 16 Марта. Журналь Акушер. и Женск. болѣзн. 1895.
- 50) Paget. Lectures an surgie. Pathol, London 1863,
- 51) Pean. Gazette des hôpitaux. 1877. Mars.
- 52) Pernice. Ueber ein traubiges Myosarcoma uteri. Arch. f. Gyn. 1888.
- 53) Pestalozza. Sarcoma uteri. Morgagni 1891. Ref. Centrbl. f. Gyn. 1892.
- 54) Pfannenstiel. Das traubige Sarcom des Cervix uteri. Virch. Arch. Bd. 127. 1892.
- 55) Pick. Ueber Sarcome des Uterus und der Vagina im Kindesalter und das primäre. Scheidensarcom der Erwachsenen. Arch. f. Gyn. Bd. 46.
- 56) Pick. Zur Histogenese und Classification der Gebärmuttersarcome Arch. f. Gynaec. Bd. 48. Hf. I.
- 57) Pick. Zur Lehre vom Myoma sarcomatosum und über die sogenannten Endotheliome der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 49. Hf. I.
- 58) Pilliet. Thèse de Paris. 1895.
- 59) Plimmer. On the microscopical diagnosis of benign and malignant growths of the cervix uteri. Brit. Gynec. Journ. 1895.

- 60) Rein. Мухома enchondromatodes arborescens colli uteri. Arch. f. Gynaec. Bd. 15. 1880.
- 61) Rheinstejn. Riesenzellensarcom d. Endometrium. Virch. Arch. Bd. 124.
- 62) Richter. Prolifer. Schleimpolypen. Inang. Dissert. Greifswald. 1892.
- 63) Rothweiler. Ueber das Sarcom des Uterus. Inang. Dissert. Berlin. 1896.
- 64) Рутковскій. „Сборникъ работъ по акушерству и женскимъ болѣзнямъ“, посвящ. проф. *Славянскому* 1893.
- 65) Schatz. Arch. f. Gynaec. Bd. 9. 1876.
- 66) Schroeder. Lehrbuch f. Frauenkrankheiten. 1892.
- 67) Simpson. Sarcoma uteri. Obst. Jour. London 1875.
- 68) Славянскій. Частная патологія и терапія женскихъ болѣзней T. I 1888.
- 69) Spiegelberg. Sarcoma colli uteri hydropic. papillare. Arch. f. Gyn. Bd. 14. 1879.
- 70) Spiegelberg. Ein weiterer Fall etc. Arch. f. Gynaec. Bd. 15. 1880.
- 71) Terrillon. Sarcome de la muqueuse utérine et hématomètre. Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurg. Paris. 1886. 1889.
- 72) Terrillon. Sarcome de l'utérus. Bullet. génér. de Thérap. Paris. 1890.
- 73) Толочиновъ. Медико-хирургическое обозрѣніе 1869.
- 74) Virchow. Krankhafte Geschwülste. 1864.
- 75) Walther. Ueber Myosarcom des Uterus. Ein Beitrag. z. Frage von der Stückchendiagnose. Zeitsch. f. pract. Aerzte. 1897. Ref. Centrbl. f. Gyn. 1897.
- 76) Вастень. Журналъ Акуш. и Женск. болѣзн. 1895.
- 77) Weber. Ueber die Neubildung quergestreifter Muskelfasern. Virch. Arch. Bd. 39. 1867.
- 78) Велижанинъ. Lymphoma malignum haemorrhagicum uteri. Врачебныя Вѣдомости 1878; Arch. f. Gyn. Bd. 14. 1879.
- 79) West. Lectur. on the diseases of Women. London. 1864.
- 80) Williams. Rugar. De l'histologie de l'utérus dans ses rapports avec ses tendances néoplastiques. Annal. de Gyn. et Obst. 1896.
- 81) Williams, Withridge. Beiträge z. Histogenese d. Uterussarcoms. Zeitschr. f. Heilkunde. Prag. Bd. 15. 1894.
- 82) Winckel. Zwei Fälle v. Uterussarcom. Arch. f. Gynaec. Bd. 3. 1872.