

ЖУРНАЛЪ
АКУШЕРСТВА И ЖЕНСКИХЪ БОЛѢЗНЕЙ,
органъ Акушерско-Гинекологическаго Общества въ С.-Петербургѣ.
ГОДЪ ДЕВЯТЫЙ.

ДЕКАБРЬ 1895, № 12.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ, ЛЕКЦІИ, КАЗУИСТИКА.

I.

Юъ вопросу объ измѣненіи эластической ткани
матки при самопроизвольныхъ разрывахъ ея во
время родовъ и беременности.

Г. Л. Давыдова.

ВВЕДЕНІЕ.

Вопросъ о выборѣ того, или другого метода лѣченія при
разрывахъ матки отвлекъ въ послѣднее время вниманіе врачей
отъ изученія причинъ ихъ. Между тѣмъ до сихъ поръ въ
наукѣ существуетъ разногласіе относительно этихъ причинъ,
не смотря на то, что уже прошло болѣе 300 лѣтъ со времени
описанія *Abulkasem'*омъ *) перваго разрыва матки, и суще-
ствуетъ еще цѣлый рядъ разрывовъ матки, относительно
которыхъ мы не въ состояніи дать вѣрнаго отвѣта на вопросъ
объ этиологіи ихъ, не смотря на самый тщательный разборъ
ихъ какъ съ клинической, такъ и съ анатомической стороны.
Все это доказываетъ, что вопросъ объ этиологіи разрывовъ
матки требуетъ еще дальнѣйшей разработки и всякое новое
изслѣдованіе въ этомъ направленіи должно считаться весьма
желательнымъ.

*) Проф. А. *Eulenburg*.—Проф. М. Н. *Афанасьевъ*. „Реальная энцикло-
педія медицинскыхъ наукъ“, (томъ 11, стр. 67).

Начало ученія объ этиологіи самопроизвольныхъ разрывовъ матки во время родовъ относится къ первой половинѣ прошлаго столѣтія.

Въ то время, какъ акушеры восемнадцатаго столѣтія, напр., *Doventer* ¹⁾, *De la Motte* ²⁾, *Levret* ³⁾, приписывали причину разрыва порывистымъ движеніямъ плода и, къ удивленію, этотъ взглядъ поддерживался еще въ началѣ настоящаго столѣтія *G. W. Stein*'омъ—племянникомъ ⁴⁾, *Smellie* ⁵⁾, ихъ современникъ, возсталъ противъ этого ошибочнаго мнѣнія, приписывая впервые причину разрыва узкому тазу. (*Smellie* первый опредѣлилъ суженіе таза путемъ измѣренія *conj. diag.*). Только *Baudelocque*'у ⁶⁾, благодаря его авторитету, удалось совершенно исключить активную роль плода въ этиологіи разрывовъ матки. Разбирая обстоятельства, при которыхъ происходитъ разрывъ, онъ говоритъ: «ребенокъ пассивенъ, когда разрывается матка, и на происхожденіе разрыва вліяетъ такъ же, какъ всякое твердое тѣло, кругомъ котораго матка сокращалась бы».

Послѣ *Baudelocque*'а, въ началѣ настоящаго столѣтія, *B. F. Oslander* ⁷⁾, знаменитый Геттингенскій акушеръ, подвинулъ вопросъ о разрывахъ матки нѣсколько болѣе впередъ.

Оставаясь вѣрнымъ механической теоріи и совершенно отвергая активную роль плода, *Oslander* вступаетъ на новый путь: онъ допускаетъ въ числѣ причинъ разрывовъ матки мѣстное измѣненіе ея ткани, но лишь въ томъ случаѣ, когда разрывъ наступаетъ въ началѣ родоваго акта. Вслѣдъ за *Oslander*'омъ *Lukas Joh. Boer* ⁸⁾ отмѣтилъ голый фактъ, не придавая ему научнаго значенія, что женщины, имѣвшія разрывъ, имѣли до того тяжелые и продолжительные роды. Взглядъ *Oslander*'а объ измѣненіи маточной ткани на мѣстѣ разрыва нашель себѣ послѣдователей въ лицѣ *M-me Lachapel*, *Siebold*'а, *Murphy*, *Duparcque*'а, *Churchill*'я, *Kiwisch*'а, *Scanzoni* и многихъ другихъ. *M-me Lachapel* ⁹⁾, соглашаясь съ механической теоріей, удѣляетъ значительную роль и даже, можно сказать, наибольшую, не въ при- мѣръ своимъ предшественникамъ и современникамъ, патологическимъ измѣненіямъ маточныхъ стѣнокъ. Она говоритъ: «разрываютъ подвергаются мѣста болѣзненно измѣненныя и рубцы на мѣстѣ кесарскаго сѣченія». Подобный взглядъ высказы-

ваетъ также *Siebold* ¹⁰⁾. Такимъ образомъ, шагъ за шагомъ, акушеры, воздавая должную дань механической теоріи, стали все больше и больше придавать значеніе въ этиологіи разрывовъ патологическимъ измѣненіямъ маточныхъ стѣнокъ. *Murphy* ¹¹⁾, напр., исходя изъ того, что разрывы чаще встрѣчаются у повторно-рожавшихъ (фактъ этотъ былъ еще раньше отмѣченъ *Boer*'омъ), а также у женщинъ, предыдущіе роды которыхъ были тяжелы и продолжительны, тогда какъ у первородящихъ разрывы эти гораздо рѣже, не смотря на то, что у послѣднихъ механическія препятствія очень часто вызываютъ значительныя затрудненія при родахъ, заявляетъ: «патологическія измѣненія въ ткани матки на почвѣ бывшихъ воспаленій играютъ первенствующую роль въ этиологіи разрывовъ». По мнѣнію *Duparcque*'а ¹²⁾ причинами разрыва могутъ быть: ригидность наружнаго зѣва, затвердѣніе и старые рубцы на немъ, частичное и общее размягченіе шейки матки на почвѣ воспаленія, происшедшаго отъ трудно протекшихъ родовъ. По *Churchill*'ю ¹³⁾ воспаленіе стѣнокъ беременной матки можетъ настолько измѣнить ея ткань, что при сильныхъ сокращеніяхъ матка можетъ разорваться вслѣдствіе отсутствія гармоніи въ дѣйствіи пораженной части съ остальной частью.

Дальнѣйшее развитіе ученія объ измѣненіи маточной ткани на мѣстѣ разрыва мы находимъ у *Kiwisch*'а и *Scanzoni*. *Kiwisch* ¹⁴⁾, напр., говоритъ: «одною изъ ближайшихъ причинъ самопроизвольнаго разрыва матки слѣдуетъ считать органической пороки ея ткани, потому что обыкновенное сокращеніе ея не производитъ разрыва, если матка во всѣхъ своихъ частяхъ правильно устроена, хотя бы этому сокращенію противодействовало непреодолимое препятствіе, а ребенокъ не двигался впередъ, что подтверждается тѣми случаями, гдѣ женщины, умираютъ во время родовъ, не разрѣшившись отъ бремени, но безъ разрыва матки; равно ежедневными примѣрами разрѣшеній отъ бремени, гдѣ потуги послѣ долгаго и тщетнаго дѣйствія ослабляются такъ, что приходится прибѣгнуть къ искусственному родоразрѣшенію». *Scanzoni* ¹⁵⁾ допускаетъ разрывъ здоровой матки, какъ исключеніе, ибо чаще бываетъ, что женщина умираетъ не разрѣшившись, но безъ разрыва,

или происходит *evolutio spontanea*. *Kiwisch* и *Scanzoni* впервые обратили вниманіе на разрывы въ днѣ и тѣлѣ матки, допуская ихъ въ томъ случаѣ, когда вслѣдствіе патологическаго процесса, напр., жироваго перерожденія, рубцовъ отъ кесарскаго сѣченія, опухолей, сопротивляемость маточной стѣнки на извѣстномъ мѣстѣ уменьшена. Всѣ выше упомянутые авторы судили объ измѣненіи маточной ткани на мѣстѣ разрыва лишь на основаніи макроскопическаго вида. Болѣе точныя микроскопическія изслѣдованія мы находимъ у *Lehmann*'а ¹⁶⁾ и *Klob*'а.

Первый въ одномъ случаѣ нашелъ жировое перерожденіе маточной мускулатуры, которое и принимаетъ за причину разрыва, не смотря на то, что въ данномъ случаѣ имѣлся еще узкій тазъ. *Klob* ¹⁷⁾ очень часто, при изслѣдованіи тканей матки на мѣстѣ разрыва, находилъ жировое перерожденіе поверхностнаго слоя мускулатуры, прилегающаго къ брюшинному покрову, вслѣдствіе существовавшихъ раньше периметритовъ. Такимъ образомъ, до 75 года настоящаго столѣтія рѣшеніе вопроса о причинѣ разрывовъ матки оставалось можно сказать, такимъ, какимъ оно было высказано *Osiander*'омъ. Одни изъ акушеровъ больше значенія придавали механическимъ препятствіямъ, другіе, наоборотъ, — измѣненіямъ маточной ткани, но во всякомъ случаѣ и тѣ и другіе были сторонниками обоихъ взглядовъ, хотя уже въ то время находились такіе, какъ *Franqué* и *Schröder*, которые за этиологическій моментъ самопроизвольнаго разрыва, не признавали ничего другаго, кромѣ измѣненій маточной ткани. *Franqué* ¹⁸⁾ заявляетъ: «едва ли можно допустить, чтобы самопроизвольный разрывъ матки произошелъ безъ предрасположенія къ этому самой паренхимы ея, потому что въ противномъ случаѣ разрывы должны были бы встрѣчаться гораздо чаще; при тетанусѣ матки, при высокихъ степеняхъ суженія таза, при *evolutio spontanea*, навѣрное даны всѣ условія для происхожденія разрыва, а между тѣмъ въ такихъ случаяхъ разрывы далеко не такъ часто наблюдаются. Предрасположеніе это заключается въ анатомическомъ измѣненіи маточной паренхимы, которое не всегда можно обнаружить при микроскопическомъ изслѣдованіи. Извѣстно, что мускулатура беременной

матки не во всѣхъ мѣстахъ развивается въ одинаковой степени и вотъ эта, такъ называемая, физиологическая неравномѣрность развитія можетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ принять патологическій характеръ и на такихъ то мѣстахъ, даже при нормальныхъ боляхъ, легко можетъ произойти разрывъ во время родовъ. Процессъ обратнаго развитія мускулатуры матки, который начинается уже въ послѣдніе мѣсяцы беременности, на нѣкоторыхъ мѣстахъ можетъ идти быстрѣе, чѣмъ на другихъ, что опять создаетъ во время родовъ *locus minoris resistentiae*.

По мнѣнію *Franqué*, если принять во вниманіе, какіе инсульты испытываютъ стѣнки матки при трудныхъ форсированныхъ поворотахъ, а между тѣмъ въ такихъ случаяхъ не всегда наблюдаются разрывы, то невольно можно придти къ заключенію, что, въ нѣкоторыхъ случаяхъ разрыва, имѣлось предрасположеніе со стороны стѣнокъ матки. Послѣднее обстоятельство важно въ томъ отношеніи, что, если во время поворота, произведеннаго опытной рукой, и безъ особеннаго форсирования происходитъ разрывъ, то врачъ не виноватъ, ибо невозможно въ каждомъ данномъ случаѣ предугадать, въ какомъ состояніи находятся маточныя стѣнки.

По мнѣнію *Schröder*'а ¹⁹⁾, остро наступающіе, сквозные разрывы матки, по всей вѣроятности, никогда не происходятъ на почвѣ здоровой маточной ткани и для доказательства своего возрѣнія, онъ ссылается на опыты *Duncan*'а, который, изслѣдуя разрываемость плодныхъ оболочекъ и матки, пришелъ къ заключенію, что въ механическомъ смыслѣ матка обладаетъ большей способностью работать, чѣмъ отъ нея требуется.

У *Trask*'а ²⁰⁾ изъ 417 собранныхъ имъ случаевъ разрыва только въ 67 обозначено макроскопическое состояніе стѣнокъ матки и изъ нихъ только въ 13 случаяхъ матка оказалась, повидимому, здоровой.

Послѣдній фактъ самымъ нагляднымъ образомъ доказываетъ, какъ важно для выясненія вопроса объ этиологіи разрывовъ, уже одно обозначеніе макроскопическаго состоянія маточныхъ стѣнокъ, не говоря уже о тщательномъ микроскопическомъ изслѣдованіи.

Но вотъ въ 75 году настоящаго столѣтія появляется моно-

графія *Bandl'*я; «Über Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik». Въ своей монографіи *Bandl* ²¹⁾ описываетъ тридцать два случая разрывовъ матки, изъ которыхъ 13 были его собственныя наблюденія, а остальные описаны на основаніи протоколовъ вскрытія изъ клиники проф. *Carl'a v. Braun'a* и всѣ онъ объясняетъ съ точки зрѣнія механической теоріи, т. е. пространственнаго несоотвѣтствія между подлежащей частью и тазомъ. Разбирая старинную казуистику, *Bandl* старается совершенно вытѣснить всѣми до тѣхъ поръ признанное мнѣніе о предрасположеніи въ нѣкоторыхъ случаяхъ маточной ткани къ разрыву. Для того, чтобы поддержать свою теорію, онъ впадаетъ въ крайность: онъ не допускаетъ разрыва нигдѣ, кромѣ нижняго сегмента, отвергаетъ совершенно разрывы dna и тѣла и разрывы во время беременности. Въ то время, какъ теперь, равно какъ и до *Bandl'*я, многочисленными сообщеніями твердо установлены разрывы dna и тѣла матки при дѣлости нижняго сегмента. Разрывы описаны въ самомъ началѣ родовъ, при самыхъ незначительныхъ боляхъ и при отсутствіи какихъ бы то ни было пространственныхъ несоотвѣтствій между подлежащей частью и тазомъ, описаны, наконецъ, разрывы во время беременности подъ вліяніемъ, напр., такихъ ничтожныхъ причинъ, какъ прогулка пѣшкомъ, смѣхъ, кашель, ѣзда, неловкій поворотъ, поднятіе тяжести, напряженіе брюшнаго пресса и т. п. причинъ.

Изъ 26 случаевъ разрывовъ, описанныхъ *Franqué* ²²⁾, въ 19 разрывъ былъ въ тѣлѣ, или въ dnѣ матки.

Въ случаѣ *Simpson'a* ²³⁾ разрывъ произошелъ, въ присутствіи автора, при самыхъ ничтожныхъ боляхъ и незначительномъ кровотеченіи. При чревосѣченіи оказался разрывъ матки, простиравшійся отъ внутренняго зѣва до dna. Въ случаѣ *Keller'a* ²⁴⁾ разрывъ произошелъ при слѣдующихъ обстоятельствахъ: въ началѣ врѣзыванія головки, роженица почувствовала внезапную сильную боль въ лѣвой сторонѣ живота (положеніе плода было первое затылочное). Черезъ 10 минутъ по рожденіи ребенка послѣдъ удаленъ выжиманіемъ, кровотеченіе ничтожное, дно хорошо сокращенной матки находится на поперечный палецъ ниже пупка. Но вслѣдъ за этимъ наступилъ коллапсъ, отъ котораго больная погибла черезъ 2 часа послѣ

родовъ. Вскрытіе обнаружило лѣвосторонній, не проникающій брюшину разрывъ матки, начинающійся отъ наружнаго зѣва и на 5 см. не доходящій до дна. Въ случаѣ *Н. Д. Алексенко* ²⁵); разрывъ, повидимому, произошелъ при тѣхъ же самыхъ обстоятельствахъ, какъ въ случаѣ *Keller'a*. Во время врѣзыванія, роженица вдругъ почувствовала сильную боль въ правой сторонѣ живота (положеніе плода было второе затылочное, задній видъ). Родовая дѣятельность сразу прекратилась, послѣ чего весьма скоро выступили на лицо признаки внутренняго кровотеченія. Въ данномъ случаѣ не было ни предварительнаго растяженія и истонченія нижняго отрѣзка матки, ни пространственныхъ несоотвѣтствій; не было также признаковъ готовящагося разрыва, который произошелъ совершенно неожиданно. Въ случаѣ *Бекмана* ²⁶), разрывъ наступилъ при правильномъ механизмѣ родовъ, нормальномъ газѣ, довольно рано и совершенно неожиданно во время періода изгнанія плода и былъ обнаруженъ лишь на третій день послѣ родовъ. Подобный же случай описанъ *Биддеромъ* ²⁷). Въ случаѣ *Вяземскаго* ²⁸) разрывъ произошелъ въ тѣлѣ матки при цѣлости нижняго сегмента. Изъ авторовъ, описавшихъ разрывы маточнаго дна, можно указать на *Bröse* ²⁹), *Hofmeier'a* ³⁰), *Freund'a* ³¹), *Piltz'a* ³²), *Reben'a* ³³), *Salin'a* ³⁴), *Saurenhaus'a* ³⁵), *Winter'a* ³⁶), *Schlottfeld'a* ³⁷), *Ruge* ³⁸), *Dittel'я* ³⁹), *Mc.-Kintlau* ⁴⁰), *Harrison'a* ⁴¹), *Mr.-Scott'a* ⁴²), *E. Ingerslev'a* ⁴³), *Дубенскаго* ⁴⁴) и многихъ другихъ.

Разрывы матки во время беременности составляютъ одно изъ самыхъ вѣскихъ доказательствъ односторонности теоріи *Bandl'я* и въ тоже время самымъ нагляднымъ образомъ поясняютъ, какое громадное значеніе имѣютъ въ этиологіи разрывовъ измѣненія маточной ткани, тѣмъ болѣе, что разрывы эти, по большей части, происходятъ подъ вліяніемъ ничтожной, или безъ всякой видимой причины. Такъ, напр., *Scott* ⁴⁵) описалъ случай разрыва дна матки на 6-мъ мѣсяцѣ беременности вслѣдствіе смѣха.

Проф. *Hildebrandt* ⁴⁶) приводитъ случай разрыва въ 9—10 лунномъ мѣсяцѣ, происшедшій у больной при испражненіи.

Подобный же случай описанъ *Morsberg'омъ* ⁴⁷). *Mitchell* ⁴⁸) сообщилъ о разрывѣ матки въ 7-мъ мѣсяцѣ беременности

вслѣдствіе страха отъ молніи. *H. Cooper* ⁴⁹⁾ приводитъ примѣръ разрыва у 30-лѣтней многорожавшей женщины, на 3-мъ мѣсяцѣ беременности, наступившій во время танцевъ. *Harrison* ⁵⁰⁾ описалъ случай разрыва въ днѣ матки отъ одной Фаллопиевой трубы до другой, происшедшій на 5-мъ мѣсяцѣ беременности послѣ утомительной ходьбы. Подобный же случай описала женщ.-врачъ *Кауфманъ* ⁵¹⁾. *O. Piering* ⁵²⁾, изъ клиникъ проф. *Шаута*, приводитъ случай разрыва матки въ области нижняго сегмента на 6-мъ мѣсяцѣ беременности безъ всякой видимой причины. Изъ авторовъ, описавшихъ разрывы во время беременности, можно указать на *Harvey'a* ⁵³⁾, *Skinnes'a* ⁵⁴⁾, *Mc. Kinlau* ⁵⁵⁾, *E. Ingerslev'a* ⁵⁶⁾, *Duparcque'a* ⁵⁷⁾, *Mayer'a* ⁵⁸⁾, *Veit'a* ⁵⁹⁾, *Collineau* ⁶⁰⁾, *Warren'a* ⁶¹⁾, *Trask'a* ⁶²⁾, *Lustgarten'a* ⁶³⁾, *A. H. Smith'a* ⁶⁴⁾, *Dickey'a* ⁶⁵⁾, *St. Braun'a* ⁶⁶⁾, *Köttwitz'a* ⁶⁷⁾, *Green'a* ⁶⁸⁾, *Saurenhaus'a* ⁶⁹⁾, *Зархи* ⁷⁰⁾, *Дубенскаго* ⁷¹⁾, *Яхонтова* ⁷²⁾ и многихъ другихъ.

Казалось, что послѣ появленія работы *Bandl'a*, отвергавшей предрасположеніе маточной ткани, какъ этиологическій моментъ разрыва, (хотя самъ авторъ на 41 страницѣ своей монографіи выражается такъ: «я не могу объяснить, почему при маломъ истонченіи шейки происходитъ разрывъ, можетъ быть, микроскопъ объяснить это явленіе»), патолого-анатомы и акушеры возьмутся за провѣрку прежнихъ, до *Bandl'a* высказанныхъ, воззрѣній и односторонняго взгляда послѣдняго, и подвергнуть каждый случай разрыва тщательному микроскопическому изслѣдованію; но патолого-анатомы совершенно игнорируютъ этотъ вопросъ; акушеры, правда, чаще стали подвергать случаи разрыва микроскопическому изслѣдованію, но они искали патологическія измѣненія, да и то не всегда, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ разрывъ происходилъ по непонятнымъ для нихъ причинамъ, гдѣ нельзя было объяснить разрывъ теоріей *Bandl'a*. Такъ, напр., *Дубенскій* описываетъ четыре случая разрыва, изъ которыхъ три произошли во время родовъ и подходили подъ схему *Bandl'a*, а четвертый случай произошелъ въ концѣ 7 мѣсяца беременности безъ всякой видимой причины. Авторъ въ первыхъ трехъ случаяхъ не счелъ нужнымъ произвести микроскопическое изслѣдованіе, потому что разрывы эти объясняются вполне удовлетвори-

тельно теоріей *Bandl'*я, а подвергъ изслѣдованію только четвертый случай, неподходящій подъ схему *Bandl'*я, и нашель на мѣстѣ разрыва интерстиціальныи процессъ, и такихъ примѣровъ не мало въ литературѣ. Я позволю себѣ тутъ же отмѣтить, что изъ трехъ случаевъ, происшедшихъ во время родовъ и описанныхъ *Дубенскимъ*, два были подвергнуты мною микроскопическому изслѣдованію, при чемъ я нашель рѣзкія измѣненія не только со стороны эластической ткани, о которой я скажу ниже, но въ одномъ случаѣ видна была рѣзкая жировая инфильтрація маточной стѣнки. Несомнѣнно, что случаи разрыва во время родовъ при отсутствіи пространственныхъ несоотвѣтствій, разрывы во время беременности, заставили акушеровъ относиться критически къ теоріи *Bandl'*я. Съ различныхъ сторонъ стали раздаваться голоса противъ этой теоріи, появилась масса работъ въ этомъ направленіи, гдѣ мы видимъ возвращеніе къ старому, стараніе примирить взгляды, высказанные до *Bandl'*я, съ теоріей послѣдняго, но все эти работы изобилуютъ громаднымъ количествомъ тщательно описанныхъ случаевъ разрывовъ, а микроскопическихъ изслѣдованій маточной ткани произведено мало, объ измѣненіи ткани судятъ путемъ исключенія, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и микроскопъ не давалъ отвѣта на вопросъ. *Müller* ⁷³⁾, напр., на 56-мъ съѣздѣ нѣмецкихъ естествоиспытателей и врачей въ Фрейбургѣ заявили, что разрывы матки во время родовъ иногда происходятъ при такихъ обстоятельствахъ, гдѣ не имѣется даже предварительнаго растяженія шейки и гдѣ нельзя указать на предрасположеніе маточной ткани. *Kaltenbach* ⁷⁴⁾ на томъ же съѣздѣ указаль, что анатомическія измѣненія въ маткѣ благоприятствуютъ происхожденію разрывовъ во время родовъ. *Schultz* ⁷⁵⁾ приходитъ къ заключенію, что пространственныя и временныя несоотвѣтствія служатъ лишь предрасполагающими моментами для разрывовъ матки, а настоящую причину слѣдуетъ искать въ тканевыхъ измѣненіяхъ матки, а именно въ рубцахъ и уменьшенной эластичности, происшедшихъ вслѣдствіе предыдущихъ родовъ. *Richard Braun v. Fernwald* ⁷⁶⁾ въ своей монографіи: «Ueber Uterusruptur» выражается такъ: «Безъ сомнѣнія очень важную роль въ происхожденіи разрыва играютъ патологиче-

скія измѣненія маточной ткани, которыя могутъ возникнуть на почвѣ послѣродовыхъ процессовъ, сифилиса, опухолей, въ особенности раковыхъ». *Hermann W. Freund* ⁷⁷⁾ въ своей статьѣ: «Die Mechanik und Therapie der Uterus und Scheidengewölberisse» старается поставить вопросъ объ этиологіи разрывовъ на болѣе устойчивую почву. Авторъ полагаетъ, что стѣнка нижняго сегмента матки, оставшаяся выпяченной и атрофированной послѣ предшествовавшихъ родовъ, способствуетъ происхожденію болѣе частыхъ разрывовъ у повторно-рожающихъ. Атрофію эту онъ объясняетъ развитіемъ соединительной ткани на мѣстѣ бывшихъ во время прежнихъ родовъ надрывовъ маточной стѣнки. Тѣже случаи, при которыхъ разрывъ происходитъ безъ растяженія нижняго сегмента, *Freund* объясняетъ какъ результатъ патологическаго измѣненія маточной ткани. Ригидности наружнаго зѣва онъ придаетъ громадное значеніе въ этиологіи разрывовъ: если, напр., неподатливые края зѣва не расширяются подѣ вліяніемъ родовыхъ схватокъ и нижній сегментъ достигаетъ высшей степени растяженія въ то время, какъ маточный зѣвъ еще узокъ, то нижній сегментъ разрывается. Разрывъ, понятно, наступитъ раньше, когда маточная ткань измѣнена патологическимъ процессамъ.

Изъ страданій матки *Freund*, главнымъ образомъ, отмѣчаетъ атрофію ея, которая можетъ развиваться на почвѣ продолжительнаго кормленія грудью, различныхъ общихъ заболѣваній и мѣстныхъ гинекологическихъ страданій, напр., *parametritis chronica atroficans*. Изъ авторовъ, описавшихъ разрывы матки при неподатливости маточнаго зѣва, или нижнихъ отдѣловъ шейки, можно указать на *Trosk'a* ⁷⁸⁾, *Scott'a* ⁷⁹⁾, *Köttwitz'a* ⁸⁰⁾, *Reben'a* ⁸¹⁾, *Feldmann'a* ⁸²⁾, *P. Müller'a* ⁸³⁾, *Алексенко* ⁸⁴⁾, *Бекмана* ⁸⁵⁾, *Биддера* ⁸⁶⁾ и многихъ другихъ. Въ случаѣ *Биддера* вся шейка, особенно верхняя ея часть состояла почти исключительно изъ неподатливой рубцовой ткани.

Одновременно и брюшина *excavationis vesicae et rectouterinae*, соотвѣтственно шейкѣ матки, было утолщена и склерозирована. *Биддеръ* указываетъ на тотъ фактъ, что рубцы наружнаго зѣва матки, неизбѣжно встрѣчающіеся у

многорожавшихъ, часто простираются за предѣлы зѣва, распространяясь на всю шейку.

Только высшія степени такихъ измѣненій отмѣчаются, между тѣмъ какъ и менѣе обширные склерозы могутъ оказывать крайне неблагоприятное вліяніе на *эластичность* и растяжимость шейки. *Бекманъ* полагаетъ, что чрезмѣрное развитіе соединительной ткани въ описанномъ имъ случаѣ должно было повлечь за собой уменьшеніе эластичности маточной стѣнки. Измѣненія, которыя различными авторами были найдены при микроскопическомъ изслѣдованіи ткани матки на мѣстѣ разрыва сводятся, главнымъ образомъ, къ жировому перерожденію, или болѣе или менѣе выраженному интерстиціальному процессу. Судить по жировому перерожденію объ измѣненіи маточной ткани въ послѣродовомъ періодѣ въ случаяхъ смерти подъ конецъ первой, или въ началѣ второй недѣли послѣ родовъ, когда уже наступаетъ фізіологическое регрессивное измѣненіе мускулатуры, довольно трудно, въ особенности, если къ этому еще присоединяется септический процессъ, потому что нельзя точно опредѣлить, гдѣ кончается фізіологія и гдѣ начинается патологія. Такъ, напр., *Бекманъ*, констатировавъ въ описанномъ имъ случаѣ разрыва паренхиматозное перерожденіе маточной ткани, заявляетъ, что онъ затрудняется сказать, перешло ли это перерожденіе нормальныя границы.

Да и вообще патологія мышечной системы еще такъ мало разработана, что въ цѣломъ рядѣ болѣзней мышечной системы, которые даютъ ясныя клиническіе симптомы, патологическихъ измѣненій еще не найдено. Сюда относится острый и хроническій мышечный ревматизмъ, прогрессивная мышечная атрофія и много другихъ; и, можетъ быть, при разрывахъ матки имѣется также страданіе мускулатуры, которое мы не въ состояніи опредѣлить. Второе измѣненіе — интерстиціальное, гораздо скорѣе можетъ быть принято въ расчетъ, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ при рѣшеніи вопроса послѣдняго рода являются значительныя затрудненія въ смыслѣ сужденія о количествѣ соединительной ткани въ каждомъ данномъ случаѣ разрыва по отношенію къ нормѣ. На ряду съ тѣми примѣрами, гдѣ намъ все таки удается при помощи микроскопа установить

какія нібудь паталогическія измѣненія маточной ткани, остается еще цѣлый рядъ разрывовъ матки, которые не могутъ быть объясняемы ни теоріей *Bandl'*я и гдѣ микроскопъ также не даетъ отвѣта на вопросъ о причинѣ разрыва. Такіе случаи описаны: *Hofmeier'*омъ ⁸⁷⁾, *Keller'*омъ ⁸⁸⁾, *Salin'*омъ ⁸⁹⁾, *E. Ingerslew'*омъ ⁹⁰⁾, *Какушкинымъ* ⁹¹⁾, *Пермсомъ* ⁹²⁾ и многими другими. *Alfred Koblanck* ⁹³⁾ изслѣдовалъ микроскопически цѣлый рядъ случаевъ разрывовъ матки, въ особенности такихъ, которые не могли быть объяснены клинически и нигдѣ ему не удалось найти измѣненій, въ родѣ жироваго перерожденія или жировой инфильтраціи, которыя могли бы объяснить причину разрыва. По поводу тѣхъ случаевъ, гдѣ въ разрывѣ матки можно заранѣе предположить измѣненіе тканей, а путемъ микроскопа ихъ не удается констатировать, мнѣніе авторовъ сводится къ тому, что предрасположеніе маточной ткани къ разрыву иногда находится въ зависимости отъ такихъ тонкихъ измѣненій въ ея структурѣ, которыя при современномъ уровнѣ нашихъ знаній, не всегда могутъ быть констатируемы даже микроскопическимъ путемъ, тѣмъ болѣе, что вообще паталогическая анатомія болѣзней матки, какъ въ періодѣ беременности, такъ и внѣ беременности, представляетъ еще довольно много пробѣловъ. Слово предрасположеніе указываетъ на наше незнаніе паталогическаго процесса, происшедшаго въ маточной ткани и повлекшаго за собою разрывъ и для детальной разработки вопроса о причинѣ разрыва необходимо, чтобы маточная ткань была изслѣдована во всѣхъ своихъ составныхъ частяхъ. *Acconci* ⁹⁴⁾, изучая гистологию матки въ періодѣ беременности и въ послѣродовомъ періодѣ по лучшимъ работамъ, которые имѣются по этому предмету, каковы наприм., *Waldeyer'a*, *Bayer'a*, *Prüge*, *Hofmeyer'a*, *Lusk'a*, *Varnier*, *Award'a*, *Blanc'a* и многихъ другихъ, заявляетъ, что въ числѣ тканей, входящихъ въ составъ шейки и тѣла матки, эти авторы упоминаютъ лишь о соединительной, мышечной, кровеносныхъ, лимфатическихъ сосудахъ и нервахъ. Однако, гистологи, говоря о маткѣ, описываютъ еще и другую ткань, которая занимаетъ весьма видное мѣсто въ конституціи этого органа, а именно эластическую ткань. *Krause* ⁹⁵⁾ описываетъ эластическія волокна

въ среднемъ мышечномъ слоѣ тѣла и дна матки. *Heitzman* ⁹⁶⁾ указываетъ на присутствіе эластическихъ волоконъ во влагалищной части матки. Довольно ясно и подробно описано расположеніе этихъ волоконъ во влагалищной части матки *Н. Д. Гавронскимъ* ⁹⁷⁾ въ его диссертациі.

Въ самое послѣднее время, изслѣдованіемъ эластической ткани матки занимались также *L. Acconci* ⁹⁸⁾, ассистентъ акушерской и гинекологической клиники проф. *Tibone'a* въ Туринѣ и *Alfred Dürhssen*, ассистентъ акушерской клиники при Берлинскомъ университетѣ. *Acconci* впервые заговорилъ о роли эластической ткани матки во время акта родовъ. Вотъ его слова: «При разсматриваніи динамическихъ явленій акта родовъ, а именно, измѣненія формы шейки, расширенія послѣдней и нижняго сегмента, неволью возникаетъ вопросъ, какимъ образомъ органъ съ опредѣленнымъ количествомъ мышечной и соединительной ткани, можетъ растянуться до такой степени, что становится возможнымъ прохожденіе плода, и надо полагать, что въ этомъ актѣ растяженія извѣстную роль выпадаетъ и на долю эластической ткани».

Сглаживаніе шейки является возможнымъ только вслѣдствіе присутствія обильной эластической ткани, которая растягивается благодаря внутриматочному давленію и допускаетъ безъ нарушенія цѣлости расхожденіе элементовъ, составляющихъ шейку. Истонченіе стѣнокъ нижняго сегмента происходитъ благодаря присутствію обильной эластической ткани, которая растягиваетъ мышечные пучки, заключенные въ стѣти эластическихъ волоконъ. Мышечные пучки при сокращеніи находятъ точку опоры въ этихъ эластическихъ волокнахъ, которыя въ силу своей эластичности могутъ растягиваться и результатомъ ихъ растяженія является истонченіе стѣнокъ нижняго сегмента. Чѣмъ сильнѣе сокращеніе мышечныхъ пучковъ, чѣмъ сильнѣе натяженіе, которое они вызываютъ въ эластическихъ волокнахъ нижняго сегмента, тѣмъ больше растяженіе послѣдняго, которое, по послѣднимъ изслѣдованіямъ представляетъ ничто иное, какъ результатъ перемѣщенія составляющихъ его элементовъ». Весьма подробное описаніе расположенія эластическихъ волоконъ во влагалищной части матки на ряду съ указаніемъ измѣненія ихъ въ зависимости отъ возраста и послѣ

родовъ мы находимъ въ работѣ *Dürhssen*'а⁹⁹): «Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Portio vaginalis uteri». Во влагалищной части матки *Dürhssen* описываетъ одну поверхностную сѣтъ, лежащую подъ эпителиемъ, другую болѣе глубокую, состоящую изъ болѣе толстыхъ волоконъ и окружающую сосуды. Обѣ эти сѣти связаны одна съ другой при помощи эластическихъ волоконъ. Глубокая сѣтъ эластическихъ волоконъ отсутствуетъ у новорожденныхъ и старухъ, а у женщинъ съ *uterus infantilis* она развита въ недостаточной степени, у послѣднихъ и периферической, лежащей подъ эпителиемъ слой эластическихъ волоконъ, гораздо тоньше, чѣмъ въ нормальной влагалищной части матки, а кромѣ того и сами волокна гораздо тоньше и нѣжнѣе. Во влагалищной части матки старухъ количество эластическихъ волоконъ значительно уменьшается, при чемъ самымъ характернымъ является присутствіе въ ней полипоподобныхъ клубковъ, чего нельзя встрѣтить во влагалищной части матки молодыхъ. Сравнивая затѣмъ препараты изъ влагалищной части непузѣрпальной матки съ препаратами, полученными изъ влагалищной части матки женщины умершей вскорѣ послѣ родовъ, онъ замѣтилъ, что во второмъ случаѣ пучки соединительной ткани периферическаго слоя влагалищной части матки представляютъ сѣтку съ сильно вытянутыми просвѣтами, наполненными эластическими волокнами, при чемъ волокна эти несравненно тоньше подобныхъ же волоконъ влагалищной части непузѣрпальной матки. Это истонченіе волоконъ онъ объясняетъ растяженіемъ ихъ во время раскрытія наружнаго маточнаго зѣва. Приписывая эластической сѣти периферическаго слоя влагалищной части матки очень важное значеніе въ актѣ раскрытія наружнаго маточнаго зѣва, *Dürhssen* указываетъ на то, что въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется препятствіе къ этому раскрытію, въ тоже время существуетъ ненормальное состояніе эластическихъ волоконъ, чѣмъ и обуславливается ригидность края маточнаго зѣва. Такая ригидность обыкновенно встрѣчается у старыхъ первородящихъ. Ненормальное состояніе эластическихъ волоконъ въ подобныхъ случаяхъ или зависитъ отъ того, что произошло недостаточное развитіе ихъ, т. е. они остановились на дѣтской ступени развитія, или же произошло старческое

исчезновение ихъ. Состояніе перваго рода наблюдается у женщинъ съ дѣтскимъ habitus'омъ, у которыхъ, не смотря на сожителство со здоровымъ мужчиной, зачатіе наступаетъ лишь черезъ продолжительное число лѣтъ супружеской жизни вслѣдствіе недостаточнаго развитія, какъ всего организма, такъ равно и полового аппарата въ частности. Старческимъ уменьшеніемъ количества эластическихъ волоконъ *Dürhssen* объясняетъ ригидность влагалищной части матки у тѣхъ старыхъ первородящихъ, которыя остались стерильными вслѣдствіе отсутствія супружеской жизни, а затѣмъ вскорѣ послѣ выхода замужъ забеременѣли. У сорока-лѣтней женщины, которая вышла замужъ на тридцать девятомъ году и сейчасъ забеременѣла, регрессивныя измѣненія эластическихъ волоконъ влагалищной части матки являются вполнѣ выраженными. Вслѣдствіе этого ригидность влагалищной части матки, по мнѣнію *Dürhssen'a*, будетъ тѣмъ больше, чѣмъ позже женщина съ дѣтскимъ habitus'омъ забеременѣетъ, такъ какъ въ такихъ случаяхъ на ряду съ измѣненіемъ эластическихъ волоконъ въ зависимости отъ возраста произошло еще недостаточное развитіе ихъ. *Arthur Littauer* въ своей статьѣ «Die Lacerationen der Cervix uteri, ihre Aetologie, Pathologie und Therapie» ¹⁰⁰⁾ указываетъ на тотъ фактъ, что чаще всего шейка матки рвется у старыхъ первородящихъ, равно какъ у женщинъ, у которыхъ *эластичность* тканей шейки измѣнена подѣ вліяніемъ хроническаго воспаленія, рубцовъ или новообразованій. *Перлицъ* ¹⁰¹⁾ въ своемъ медицинскомъ отчетѣ о 278 родахъ за 91, 92 и 93 годъ говоритъ, что и при нормальномъ тазѣ могутъ быть разрывы у старыхъ первородящихъ, у которыхъ нижній сегментъ какъ то меньше способенъ къ растяженію и, кромѣ того, зѣвъ также очень мало уступчивъ, вслѣдствіе потери имъ своихъ *эластическихъ* волоконъ. Если согласиться съ мнѣніями и изслѣдованіями *Acconci* и *Dürhssen'a*, то невольно является вопросъ, нельзя ли объяснить въ нѣкоторыхъ случаяхъ разрывъ маточной ткани уменьшенной растяжимостью ея, ригидностью ея, на извѣстномъ мѣстѣ вслѣдствіе измѣненія *эластической* ткани, подобно тому какъ ригидная влагалищная часть матки чаще рвется у старыхъ первородящихъ вслѣдствіе измѣненія той же ткани.

О состояніи эластической ткани на мѣстѣ разрыва матки мы находимъ замѣчаніе въ статьѣ *Бекмана*. Авторъ, обрабатывая срѣзы подѣ покровнымъ стекломъ концентрированной уксусной кислотой, могъ замѣтить, что когда вся остальная ткань погибала, эластической ткани оказывалось больше противъ нормы, при чемъ *Бекманомъ* не указано, что служило для него нормой, да вообще авторъ не придаетъ этому явленію никакого значенія.

Съ этой цѣлью, по предложенію частнаго преподавателя, многуважаемаго *Василія Николаевича Массена*, я занялся изслѣдованіемъ вопроса о состояніи эластической ткани матки на мѣстѣ самопроизвольнаго разрыва ея въ сравненіи съ той же тканью пуэрперальныхъ матокъ, не подвергшихся разрыву. Но прежде, чѣмъ приступить къ рѣшенію этого вопроса, мнѣ нужно было найти методъ, при помощи котораго можно было бы рѣзко выдѣлить эластическую ткань изъ ряда другихъ. Всѣхъ методовъ, предложенныхъ до настоящаго дня для обнаруженія эластической ткани въ различныхъ органахъ, можно насчитать до 29. Я позволю себѣ раздѣлить ихъ на четыре группы и указать на общій принципъ, свойственный каждой группѣ въ отдѣльности. Къ первой группѣ относятся методы обработки изслѣдуемой ткани разведенной уксусной кислотой, или калийной щелочью въ различныхъ концентраціяхъ. Ко второй группѣ — методы искусственнаго перевариванія тканей, кромѣ эластической, пепсиномъ, трипсиномъ, равно какъ и обыкновенное вареніе съ кислотой и щелочью. Но общій недостатокъ методовъ обѣихъ этихъ группъ заключается въ томъ, что, давая возможность обнаружить эластическую ткань, они въ тоже время уничтожаютъ въ большей, или меньшей степени всю остальную ткань органа, да и относительно эластической ткани при помощи этихъ методовъ можно судить только о количествѣ, калибрѣ, структурѣ и химической реакціи эластической ткани, но относительно топографическаго распредѣленія ея въ органахъ они не даютъ удовлетворительнаго результата. Такимъ образомъ оставалось искать методы, которые бы при ясномъ обнаруженіи эластической ткани, сохраняли въ тоже время и всю остальную ткань органа въ неизмѣненномъ видѣ. Попытки въ этомъ направленіи мы

видимъ въ методѣ *O. Hertwig'a* ¹⁰²⁾ съ осміевою кислотою. Лучшіе результаты были достигнуты методами третьей группы, т. е. окраской, и, специально, окраской анилиновыми красками. Наконецъ, четвертую группу составляютъ методы образованія металлическаго лака, напримѣръ, *Hämatoxylin-Eisenlackes* въ способѣ *Herxheimer'a* ¹⁰³⁾. Но при ознакомленіи со всѣми этими способами можно убѣдиться, что частью они очень сложные, требующіе большой затраты времени и относительно своихъ результатовъ далеко не удовлетворяютъ всѣмъ требованіямъ.

Въ новѣйшее время самымъ простымъ и лучшимъ по надежнымъ результатамъ оказался методъ *Tänzer'a*,—окраска орцеиномъ, обнаруженный *Umn'ой* ¹⁰⁴⁾ на сѣздѣ естествоиспытателей въ Бременѣ въ 1890 году. Методъ этотъ основанъ на принципѣ ослабленія краски кислотою. Рецептъ, впервые предложенный *Tänzer'омъ*, имѣетъ слѣдующій составъ:

Orceini . . .	0,5
Aquae . . .	20,0
Spiriti . . .	40,0
Acid. nitr. gtt.	XX.

Въ этой краскѣ, уплотненные въ алкогольѣ, срѣзы остаются отъ 12—24 часовъ, а затѣмъ въ теченіе нѣсколькихъ минутъ обезцвѣчиваются въ алкогольѣ. Эластическія волокна при этомъ способѣ окрашиваются сильно въ ясный красно-коричневый цвѣтъ. *Török* ¹⁰⁵⁾ совѣтуетъ замѣнить азотную кислоту соляной. Для практическаго примѣненія метода *Tänzer'a Umn'a* ¹⁰⁶⁾ далъ весьма важныя указанія, изъ которыхъ онъ совѣтуетъ обратить вниманіе на два обстоятельства: а) во первыхъ, орцеиновая краска не всегда одинакова по своему составу, б) а во вторыхъ, извѣстную роль играетъ богатство тканей эластиномъ, предварительная ихъ обработка, и если кислымъ растворомъ орцеина въ большинствѣ органовъ и во всѣхъ патологическихъ тканяхъ можно прекрасно и просто выдѣлить эластинъ, то все таки, по его мнѣнію, нераціонально принимать для этого метода шаблонную формулу. Для красящей способности орцеина важна не только степень кислотности, но и количество кислоты прибавляемой къ смѣси водно-спиртоваго раствора орцеина. Если, напримѣръ, соединительная ткань и протоплазма красятся слишкомъ интензивно, сравни-

тельно съ эластической тканью, то необходимо больше прибавить кислоты. Для каждого новаго красящаго матеріала слѣдуетъ испытать количество кислоты, которое необходимо прибавить къ краскѣ, что лучше всего достигается тѣмъ, что готовятъ нейтральный растворъ краски:

I. Orcein (<i>Grübler</i>)	0,1	} въ капельницѣ.
Spir. 95 ⁰ / ₀	20,0	
Aq. destill.	5,0	

и во II растворъ кислоты:

Acid. mur. concentr.	0,1	} въ капельницѣ.
Spir. 95 ⁰ / ₀	20,0	
Aq. destill.	5,0	

Въ шесть до десяти часовыхъ стеколъ наливаютъ по десяти капель краски и затѣмъ прибавляютъ въ каждое стекло раствора кислоты, при чемъ такимъ образомъ, что въ первое стекло наливаютъ одну каплю кислоты, а въ каждое слѣдующее на одну каплю больше, чѣмъ въ предыдущее. Затѣмъ, въ каждое часовое стекло помѣщаютъ 1—2 срѣза, которые остаются тамъ хорошо прикрытыми въ теченіе 12 часовъ. Послѣ этого срѣзы по одиночкѣ изслѣдуются въ каплѣ глицерина и такимъ образомъ устанавливаютъ какъ окончательную формулу ту смѣсь, въ которой эластическія волокна приняли насыщенную окраску и рѣзко выступаютъ на слабо окрашенномъ фонѣ окружающей ткани. *Zenthoefers*¹⁰⁷⁾ предпочитаетъ формулу *Tänzer'a* и какъ дополнительное окрашивание предлагаетъ борный карминъ, какъ фиксирующее и уплотняющее средство рекомендуетъ абсолютный алкоголь, какъ какъ при фиксаціи въ Мюллеровской жидкости соединительная ткань и эпителий гораздо труднѣе обезцвѣчиваются, чѣмъ при уплотненіи въ алкогольѣ, что весьма важно для ясной дифференцировки упругой ткани отъ остальной окружающей. Въ качествѣ обезцвѣчивающей жидкости онъ употребляетъ слѣдующую смѣсь:

Acidi mur. conc.	0,1
Alkohol 95 ⁰ / ₀	20,1
Aq. destill.	5,1

*Behrens*¹⁰⁸⁾ предлагаетъ пользоваться методомъ *Unn*ы такимъ образомъ: послѣ окрашивания срѣзы обезцвѣчиваются

растворомъ кислоты и подъ микроскопомъ уже контролируется степень обезцвѣчиванія. Для двойной окраски онъ рекомендуетъ гематоксилинъ *Delafield'a*. *Покровский* ¹⁰⁹), работая надъ эластической тканью легкихъ, предложилъ свою формулу для орцеина, и какъ обезцвѣчивающую жидкость употребляетъ $1/20/2$ растворъ HNO_3 въ 80° спиртѣ.

Ужъ 29 способовъ, предложенныхъ для открытiя упругой ткани въ различныхъ органахъ, говорятъ за то, что обнаруженiе послѣдней есть дѣло далеко не легкое въ каждомъ данномъ случаѣ и всѣ авторы, работавшiе надъ этимъ вопросомъ согласны въ томъ, что упругая ткань различныхъ органовъ относится различно къ красящимъ веществамъ, такъ что шаблонъ въ данномъ вопросѣ не мыслимъ. Такъ *Neelsen* ¹¹⁰) въ своихъ основахъ патолого-анатомической техники, описавъ способъ *Herxheimer'a* и *Tänzer—Umn'y*, говорить: «оба метода даютъ хорошия, отчасти даже превосходные результаты, на кожѣ и эластической ткани сосудистыхъ стѣнокъ. Напротивъ, на препаратахъ изъ легкихъ, гдѣ для патолога чрезвычайно важно опредѣлить состоянiе эластической ткани, оба метода давали мнѣ до сихъ поръ сомнительные и непостоянныя результаты». *Покровский*, работая съ орцеиномъ, съ своей стороны также заявляетъ, что упругiя волокна въ легкихъ красятся несравненно труднѣе и хуже, нежели волокна въ стѣнкахъ сосудовъ и въ кожѣ. *М. Гольденблумъ* ¹¹¹) въ своей статьѣ: «Къ техникѣ окрашиванiя упругихъ волоконъ въ срѣзахъ легкихъ», между прочимъ, заявляетъ, что отрицательные результаты, полученные имъ при примѣненiи нѣкоторыхъ способовъ, какъ напр., способовъ *Martinotti*, *Ferria*, *Herxheimer'a*, *Renaut*, могутъ быть объяснены, вѣроятно, различiемъ упругой ткани, ибо а priori можно принять, что химическiй составъ упругихъ волоконъ легкаго будетъ отличаться отъ такового упругихъ волоконъ кожи, костей, сосудовъ, особенно если вспомнить, какiя различныя функции приходится выполнять имъ въ каждомъ данномъ случаѣ. Изъ работъ *Griesbach'a* ¹¹²), *Herxheimer'a* ¹¹³) и *Reizenstein'a* ¹¹⁴), опубликовавшихъ свои наблюденiя въ самое послѣднее время, выяснено, что упругiя волокна молодыхъ и пожилыхъ субъектовъ разнятся между собой въ значительной степени. При патоло-

гическихъ измѣненіяхъ кожи упругія волокна, по *Herxheimer*'у и другимъ, также показываютъ другое отношеніе къ красящимъ средамъ. Ориентироваться въ этомъ арсеналѣ способовъ, предложенныхъ для обнаруженія упругой ткани, довольно трудно и, какъ видно изъ описаній, всякій, работавшій надъ этимъ вопросомъ, переходилъ отъ одного метода къ другому, получалъ неудачи отъ тѣхъ способовъ, которые другимъ давали самые лучшіе результаты. Тоже самое приходилось испытать и мнѣ. Исходя изъ заявленій авторовъ, что упругая ткань въ разныхъ органахъ относится неодинаково къ различнымъ способамъ, я, понятно, долженъ былъ прежде всего остановиться на тѣхъ методахъ, которые авторами предложены для этой ткани въ маткѣ. Сюда относится методъ *G. Martinotti*, измѣненный его ученикомъ *L. Ferria* ¹¹⁵), которымъ пользовался *Acconci* при изученіи упругой ткани матки, въ періодѣ беременности и состоящій въ томъ, что срѣзы оставляются въ водномъ растворѣ хромовой кислоты, 1:1000, въ теченіе 5 часовъ при температурѣ 37°, вслѣдъ за этимъ красятся въ теченіе 5 часовъ саффралиномъ, а затѣмъ опускаются на весьма короткій промежутокъ времени, въ сильно разведенный растворъ ѣдкаго кали. По заявленію *Acconci*, при этомъ способѣ окраска какъ мышечныхъ, такъ и эластическихъ волоконъ удается лучше, чѣмъ при всѣхъ другихъ методахъ, потому что въ то время, какъ мышечныя волокна окрашиваются въ красный цвѣтъ, упругія принимаютъ фіолетовую окраску и иногда настолько интензивную, что кажутся черными. *Dürhssen*, послѣ цѣлаго ряда неудачъ съ примѣненіемъ различныхъ способовъ, остановился на слѣдующемъ: срѣзы изъ ткани, уплотненной въ алкогольъ, или Мюллеровской жидкости, переносятся изъ воды въ 2⁰/₀ ѣдкое кали на 48 часовъ, промываются водой, красятся въ теченіе 24 часовъ растворомъ фуксина въ 2⁰/₀ уксусной кислотѣ, снова промываются въ водѣ и заключаются въ 50⁰/₀ растворъ уксусно-кислаго калия. Окраска упругихъ волоконъ иногда выступаетъ лишь черезъ 12 или 24 часа. Но неудобства этого метода заключаются въ томъ, что срѣзы съеживаются и структура всей остальной ткани страдаетъ, такъ что *Dürhssen*'у пришлось вернуться къ методамъ *Unn*'ы и *Martinotti*, отъ

которых онъ раньше получалъ отрицательные результаты, при чемъ онъ обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что въ обоихъ способахъ играетъ роль предварительное уплотненіе препаратовъ въ 0,2⁰/₀ растворѣ хромовой кислоты, а въ методѣ *Martinotti*, кромѣ того, еще качество саффраина и свои отрицательные результаты, которые онъ въ началѣ получалъ съ этимъ методомъ, онъ объясняетъ тѣмъ, что саффраинъ получался изъ Charité-Apotheke, а во второй разъ онъ уже замѣнилъ его саффраиномъ изъ фабрики Dr. *Schuchardt*'а въ Görlitz'ѣ. Что качество саффраина имѣетъ важное значеніе въ методѣ *Martinotti*, съ этимъ согласенъ *Ferria*, ученикъ его, также *Гольденблюмъ*. *L. Ferria*, наприм., доказалъ, что тѣ сорта саффраина, которые даютъ въ пробиркѣ съ хромовой кислотой кирпично-красный или блѣдно-желто красный осадокъ, недостаточно или даже вовсе не окрашиваютъ упругую ткань.

Методъ *Umn*'ы ¹¹⁶⁾, которымъ пользовался *Dürhssen*, состоитъ въ слѣдующемъ: срѣзы помѣщаются на 24 часа въ смѣсь состоящую изъ:

Fuchsin. . . .	0,5
Aq. destill.	
Alcohol. aa . . .	25,0
Ac. nitr. (25 ⁰ / ₀)	10,0

затѣмъ, на 2—3 секунды въ 25⁰/₀ растворъ азотной кислоты, на 10 минутъ въ слабую уксусную кислоту, послѣ этого на 2 часа въ алкогольный растворъ везувина:

Vesuvium	2,0
Alcohol. absol. . .	40,0
Aq. dest.	60,0

сварить, профильтровать и прибавить 3 капли карболовой кислоты, обезводниваніе, просвѣтленіе въ кедровомъ маслѣ, канадскій бальзамъ.

Методъ *Martinotti* ¹¹⁷⁾, срѣзы помѣщаются на 48 часовъ въ растворъ 5,0 саффраина въ 100,0 Alc. abs., къ которому черезъ нѣсколько дней прибавляютъ 200,0 воды, послѣ этого промываются въ теченіе 12 часовъ въ водѣ, 24 часа обезводниваются въ абсолютномъ спиртѣ, бергамотовое масло, дамларакъ. При обоихъ методахъ эластическія волокна принимаютъ синій цвѣтъ, а вся остальная ткань красный.

Приступивъ къ своей работѣ, я прежде всего попробовалъ тѣ методы, которые давали *Acconci* и *Dürhsen*'у положительные результаты, но, къ величайшему моему сожалѣнію, я этихъ результатовъ не получилъ. Кое гдѣ на препаратѣ, и то не на всѣхъ, можно было замѣтить упругое волокно.

Неудачи свои я могу отчасти объяснить тѣмъ, что въ методѣ *Martinotti*, на примѣръ, имѣетъ значеніе, какъ я выше указалъ, качество саффраина, а затѣмъ еще предварительное уплотненіе препаратовъ въ 0,2⁰/о раствора хромовой кислоты. Такого уплотненія я не могъ примѣнять, потому что мнѣ приходилось работать надъ матеріаломъ, пролежавшимъ уже долгое время въ спирту. Методъ *Herxheimer*'а, равно какъ и измѣненный нѣсколько *Гольденблумомъ* ¹¹⁸⁾, тоже давали мнѣ отрицательные результаты.

Методъ *Herxheimer*'а: 1) уплотняютъ въ Müller'овской жидкости

- 2) Красятъ 3—4 минут. растворомъ гематоксилина 1,0
абсолютнаго алкоголя. 20,0
воды 20,0
насыщеннаго на холоду воднаго раствора углекислаго литія 1,0

3) обезцвѣчиваніе въ теченіе 5—20 сек. оффициальнымъ liqu. ferri sesquichlor;

4) прополаскиваніе въ водѣ;

5) алкоголь, масло, канадскій бальзамъ.

Упругія волокна окрашиваются въ сине-черный, или темно-черный цвѣтъ, окружающая ткань въ блѣдно-синій, до голубого. *Гольденблумъ* совѣтуетъ замѣнить *Herxheimer*'овскій растворъ гематоксилина растворомъ гематоксилина *Weigert*'а, предложеннымъ имъ для первоначальнаго его способа окраски центральной нервной системы въ 1884 году, красить не 3—4 минуты, а 15—30 минутъ, а время дифференцировки въ растворѣ полуторохлористаго желѣза должно продолжаться не болѣе секунды. *L. Seipp* ¹¹⁹⁾ по поводу метода *Herxheimer*'а выражается такъ: «не смотря на похвалы со стороны автора этотъ лаковый методъ не пользуется хорошимъ отзывомъ со стороны гисто-

логовъ». Подобную же неудачу я потерпѣлъ отъ метода *Manchots'a* ¹²⁰), состоящаго въ слѣдующемъ:

- 1) уплотняютъ въ Müller'овской жидкости или алкогольѣ;
- 2) красятъ срѣзь въ теченіе $\frac{1}{2}$ минуты концентрированнымъ воднымъ растворомъ фуксина;
- 3) удаляютъ избытокъ краски водой;
- 4) обезцвѣчиваютъ 1—2 часа воднымъ растворомъ сахара, сиропообразной консистенціи, къ каждымъ 10 к. ц. котораго прибавляютъ 3—4 капли обыкновенной сѣрной кислоты;
- 5) заключеніе срѣзовъ въ неподкисленный растворъ сахара.

Всякій, работавшій надъ примѣненіемъ извѣстнаго метода, пойметъ меня, если я скажу, что, послѣ такого ряда неудачъ, я сталъ приходить въ отчаяніе, тѣмъ болѣе, что трудно или даже невозможно было опредѣлить, въ чемъ кроется причина неудачи.

Счастливымъ случаемъ указалъ мнѣ путь. Методъ *F. Balzer'a* ¹²¹), предложенный имъ для кожи, далъ мнѣ возможность убѣдиться, что въ маткѣ существуетъ огромное количество упругой ткани. Этотъ методъ сослужилъ мнѣ великую службу и подкрѣпилъ меня въ дальнѣйшихъ моихъ изслѣдованіяхъ. Методъ этотъ состоитъ въ окраскѣ срѣзовъ воднымъ растворомъ эозина 1:1000 и послѣдовательной обработкѣ ихъ подъ покрывательнымъ стѣкломъ 40°/о растворомъ ѣдкаго кали; препараты, по *Balzer'у*, консервируются въ уксусно-кислому кали. Спустя нѣсколько дней (2—3), подъ микроскопомъ наблюдается красивая сѣть упругихъ волоконъ, окрашенныхъ въ блестяще-желто-красный оттѣнокъ; остальные элементы исчезаютъ. Неудобства этого метода слѣдующіе: во 1) ѣдкое кали, разрушая въ началѣ всю остальную ткань, кромѣ эластической, рѣзко выдѣляетъ только послѣднюю, во 2) вслѣдствіе этого упругія волокна мѣняютъ свое положеніе по отношенію къ прочимъ элементамъ маточной стѣнки и въ 3) сами волокна подъ вліяніемъ ѣдкаго кали черезъ нѣкоторое время начинаютъ разрушаться, такъ что не удается сохранить срѣзъ на долгое время. Обстоятельство послѣдняго рода не дало мнѣ

возможности остановиться на методѣ *Balzer*'а для рѣшенія интересовавшаго меня вопроса, я вынужденъ былъ идти далѣе и отыскать методъ, который бы, при ясной дифференцировкѣ эластической ткани, сохранялъ всю остальную ткань въ неизмѣненномъ видѣ.

Въ виду того, что въ послѣднее время у разныхъ авторовъ стали появляться заявленія о тѣхъ положительныхъ результатахъ, которые получаются при примѣненіи орцеина для обнаруженія упругой ткани, правда не въ маткѣ, я сталъ обрабатывать срѣзы по тѣмъ способамъ, которые указаны мною выше для орцеина. Изъ всѣхъ этихъ методовъ болѣе пригоднымъ для моей цѣли оказался методъ *Tänzer—Unn*'ы, замѣняя при этомъ, по совѣту *Török*'а, азотную кислоту соляной. Большая затрата времени, которая требуется при примѣненіи метода *Tänzer—Unn*'ы, равно какъ непостоянство результатовъ позволило мнѣ не придерживаться этого метода въ точности.

Самые лучшіе результаты мнѣ удалось получить отъ слѣдующаго метода: послѣ оплотнѣнія препарата въ спиртѣ, заливки въ параффинъ, срѣзы, прикрѣпленные при помощи воды къ покрывательнымъ стекламъ, послѣ предварительнаго удаленія параффина, опускаютъ на 10 минутъ въ насыщенный водный растворъ *пикриновой кислоты* и затѣмъ красятъ въ теченіе 12—24 часовъ, въ хорошо прикрытыхъ кубикахъ, краской слѣдующаго состава:

Орцеина (<i>Grübler</i>)	0,1	грам.
Спирта 95 ⁰ / ₀	20,0	»
Перегнанной воды	5,0	»
Крѣпкой соляной кислоты	2	капли.

Краска каждый разъ передъ употребленіемъ должна быть процежена черезъ свѣжій фильтръ. Послѣ окраски срѣзы промываютъ въ водѣ, затѣмъ обезцвѣчиваютъ, прибавляя на кончикѣ стеклянной палочки капли жидкости слѣдующаго состава:

Спирта 95 ⁰ / ₀	20,0
Перегнанной воды	5,0
Крѣпкой соляной кислоты	2 капли

и мгновенно промываютъ въ водѣ. Обезводниваніе производится по общимъ правиламъ; препараты просвѣтляютъ скипи-

даромъ и сохраняютъ въ канадскомъ бальзамѣ. Упругія волокна окрашиваются при этомъ въ вишневый цвѣтъ, а вся остальная ткань въ желтый. Для двойнаго окрашиванія можно пользоваться гематоксилиномъ *Delafield'a*. Сравнивая препараты окрашенные орцеиномъ съ препаратами, обработанными по методу *Balrer'a*, я могъ убѣдиться, что въ орцеиновыхъ препаратахъ не всѣ эластическія волокна окрашены вслѣдствіе того, что при обезцвѣчиваніи тончайшія волоконцы скорѣе отдають краску, чѣмъ толстыя волокна или чѣмъ собранныя въ клубки. Постоянный контроль равно какъ и разсматриваніе срѣзовъ различной толщины, можетъ предохранить отъ могущихъ быть ошибокъ.

Изучая упругую ткань въ разорванныхъ послѣродовыхъ маткахъ, я параллельно изучалъ ту же ткань и въ нормальныхъ послѣродовыхъ и непослѣродовыхъ маткахъ въ возрастѣ отъ 20—40 лѣтъ.

Тѣло и дно нормальной непослѣродовой матки. На продольномъ разрѣзѣ, проведенномъ черезъ средину передней или задней стѣнки матки въ области дна и тѣла, видно, какъ брюшинный покровъ, плотно прилегающій къ подлежащему мышечному слою, состоитъ изъ нѣжной узкопетливой сѣти эластическихъ волоконъ, нѣкоторыя волоконца такъ тонки, что исчезаютъ отъ глаза. Волоконца эти, собираясь въ болѣе толстыя, идутъ въ подбрюшинную клѣтчатку, гдѣ образуютъ новую сѣть, состоящую изъ болѣе грубыхъ волоконъ, а изъ подбрюшинной клѣтчатки идутъ уже въ интерстиціальныя промежутки болѣе поверхностныхъ мышечныхъ пучковъ то отдѣльными цугами, то равномерной сѣткой. Эластическія волокна подбрюшинной клѣтчатки, спускаясь вглубь въ межмышечныя пучки, анастомозируютъ съ эластическими сѣтями *adventitiae* сосудовъ. Грубая сѣть подбрюшинной клѣтчатки и *adventitiae* сосудовъ въ межмышечныхъ пространствахъ переходитъ въ чрезвычайно нѣжную сѣть, при чемъ эластическія волокна пробѣгаютъ не только между отдѣльными мышечными пучками, но и отдѣльными мышечными клѣтками. Вокругъ сосудовъ, особенно артерій, находится густая сѣтка эластическихъ волоконъ. Направленіе волоконъ приблизительно параллельно направленію мышечныхъ пучковъ,

при чемъ тамъ, гдѣ мышечный пучекъ имѣеть продольное направленіе, эластическія волокна образуютъ удлиненныя петли, тамъ же, гдѣ мышечные пучки перерѣзаны поперекъ, эластическія волокна представляются въ видѣ точекъ. На поперечномъ разрѣзѣ маточной стѣнки, на поверхности мышечнаго слоя упругія волокна образуютъ густое сплетеніе, такъ что получается, какъ бы эластическая оболочка для поверхностныхъ мышечныхъ пучковъ. Это густое сплетеніе образуетъ цѣлый рядъ дугъ, обращенныхъ выпуклостью къ поверхности брюшины. Мѣсто соединенія концовъ двухъ дугъ образуетъ болѣе или менѣе острый уголъ, открытый кнаружи, выполненный тканью подбрюшинной клѣтчатки. Дуги эти составляютъ рѣзкую границу между подбрюшинной клѣтчаткой и мышечнымъ слоемъ, при чемъ онѣ посылаютъ въ этотъ послѣдній массу отростковъ. Въ послѣродовой маткѣ характеръ расположенія волоконъ тотъ же самый. Отличіе заключается лишь въ томъ, что въ послѣродовой маткѣ волокна нѣсколько толще и многочисленнѣе, такъ что и по отношенію къ этой ткани повторяется общій законъ гипертрофіи и гиперплазіи, который наблюдается въ беременной маткѣ и относительно другихъ составныхъ частей ея. Затѣмъ, сѣтъ подбрюшинной клѣтчатки здѣсь какъ бы отсутствуетъ и видно, какъ сѣтъ брюшиннаго покрова непосредственно продолжается въ сѣтъ межмышечныхъ пучковъ. Многіе сосуды дна и тѣла послѣродовой матки представляютъ поразительно слабое развитіе упругихъ волоконъ. На поперечныхъ разрѣзахъ, вышеописанныя дуги являются болѣе выпрямленными или, математически выражаясь, имѣють болѣе радіусъ, чѣмъ въ непослѣродовой маткѣ.

Нижній сегментъ послѣродовой матки. На продольномъ разрѣзѣ, проведенномъ черезъ средину маточной стѣнки въ области нижняго сегмента, который по изслѣдованіямъ *Emile Blanc'a* ¹²²), образуется уже въ послѣдніе мѣсяцы беременности, можно видѣть слѣдующее: брюшина болѣе толстая, чѣмъ въ днѣ и тѣлѣ, представляетъ весьма спутанную сѣтку эластическихъ волоконъ, которыя переходятъ въ болѣе нѣжную сѣтку упругихъ волоконъ подбрюшинной клѣтчатки, которая здѣсь также болѣе развита, чѣмъ въ днѣ и тѣлѣ матки. На поперечныхъ разрѣзахъ, на поверхности мышечнаго слоя,

упругія волокна образуютъ густое сплетеніе, состоящее какъ бы изъ выпрямленныхъ дугъ и рѣзко отдѣляющее подбрюшинную клѣтчатку отъ подлежащаго мышечнаго слоя.

Въ нижнемъ сегментѣ количество эластическихъ волоконъ больше, чѣмъ въ днѣ и тѣлѣ, при чемъ волокна здѣсь толще. Мышечные пучки находятся здѣсь на значительномъ разстояніи другъ отъ друга и соединены между собой при посредствѣ обильной сѣтки упругихъ волоконъ мелкаго и средняго калибра; эта сѣтка, состоящая изъ довольно широкихъ петель, окружаетъ каждый мышечный пучекъ и посылаетъ многочисленныя отростки внутрь послѣдняго, проникающіе между отдѣльными мышечными клѣтками.

Шейка послѣродовой и непослѣродовой матки. Расположеніе упругихъ волоконъ — въ шейкѣ послѣродовой матки сравнительно съ нижнимъ сегментомъ отличается тѣмъ, что густая сѣтка волоконъ на поверхности мышечнаго слоя при поперечныхъ срѣзахъ идетъ здѣсь сплошнымъ слоемъ, не образуя тѣхъ характерныхъ дугъ, которыя описаны въ нижнемъ сегментѣ. Изъ перивервикальной клѣтчатки выходятъ весьма многочисленныя упругія волокна, которыя, вѣдряясь въ самую толщу цервикальной стѣнки, разрастаются въ различныхъ направленіяхъ, частью въ соединительно-тканной основѣ, частью вокругъ мышечныхъ пучковъ и кровеносныхъ сосудовъ. Здѣсь волокна еще болѣе толсты и болѣе многочисленны, чѣмъ въ нижнемъ сегментѣ, мышечныхъ элементовъ въ шейкѣ въ общемъ меньше, чѣмъ въ нижнемъ сегментѣ. Въ шейкѣ непослѣродовой матки упругія волокна находятся въ большемъ количествѣ и болѣе толсты, чѣмъ въ днѣ и тѣлѣ, но при сравненіи съ шейкой послѣродовой ихъ оказывается въ первой меньше, при чемъ онѣ нѣсколько тоньше. Во всѣхъ отдѣлахъ матки, какъ непослѣродовой, такъ и послѣродовой, по мѣрѣ приближенія къ слизистой оболочкѣ количество упругихъ волоконъ уменьшается.

Относительно расположенія упругой ткани въ разорванныхъ послѣродовыхъ маткахъ, въ сравненіи съ послѣродовыми нормальными, мнѣ не удалось замѣтить рѣзкой разницы.

Измѣненія, которыя мнѣ удалось замѣтить *въ разорванныхъ послѣродовыхъ маткахъ со стороны упругой ткани сводятся къ слѣдующему.*

Если сравнить препаратъ изъ любого мѣста разорванной матки съ такимъ же мѣстомъ нормальной послѣродовой матки, то прежде всего бросается въ глаза различіе въ количествѣ упругихъ волоконъ: въ разорванныхъ маткахъ упругихъ волоконъ какъ бы больше.

На первый взглядъ это кажется страннымъ: упругихъ, волоконъ больше, а матка рвется! Но сомнѣніе разрѣшается если обратить вниманіе на свойства волоконъ въ томъ и другомъ случаяхъ. Въ разорванныхъ маткахъ волокна набухли, утолщены, такъ что даже самыя тонкія волокна, невидимыя въ нормальныхъ маткахъ, вслѣдствіе набуханія рѣзко выступаютъ въ разорванныхъ; отъ этого и кажется, что въ послѣднихъ упругихъ волоконъ больше. Въ разорванныхъ маткахъ нѣтъ такихъ длинныхъ волоконъ, какъ въ маткахъ нормальныхъ: они гораздо короче и представляютъ какъ бы обрывки волоконъ, не имѣя притомъ рѣзкихъ очертаній. Нормальное волокно, извиваясь, образуетъ красивую, змѣевидную форму; большое же—на мѣстахъ изгибовъ не имѣетъ закругленій, а углы, съ утолщеніями на вершинахъ. Мѣстами на измѣненныхъ волокнахъ замѣчаются узловыя (варикозныя) и веретенообразныя расширенія. Въ нѣкоторыхъ волокнахъ рѣзко выступаетъ зернистость, которую можно разсматривать, по мнѣнію *Судакевича, Г. Мюллера, Келлигера, Швальбе, Пфейффера, Ранге*, какъ продуктъ растрескиванія волокна ¹²³). Измѣненные волокна принимаютъ отъ краски иной цвѣтъ (темно-вишневый), чѣмъ нормальныя (вишневый), при чемъ нѣкоторыя части волоконъ, сильно измѣненныя, совсѣмъ не окрашиваются. Самое же характерное измѣненіе упругой ткани разорванныхъ матокъ—полипоподобныя клубки изъ упругихъ волоконъ, происхожденіе которыхъ, по мнѣнію *Dürhssen'a*, можно объяснить тѣмъ, что на мѣстахъ, гдѣ сѣтки эластическихъ волоконъ анастомозируютъ одна съ другой, при помощи тонкихъ отростковъ, происходитъ нарушеніе непрерывности послѣднихъ вслѣдствіе потери эластичности ихъ и такимъ образомъ вмѣсто двухъ связанныхъ вмѣстѣ сѣтокъ образуются два клубка.

Матеріаломъ для моихъ изслѣдованій служили случаи разрывовъ, исторіи которыхъ я позволю себѣ здѣсь привести,

причемъ случаи I, II и VII описаны, какъ я выше указалъ, въ диссертациі *Дубенскаго*.

I. № врачебнаго журнала 44, за 1880 годъ. Трофимова, 48 лѣтъ, замужня, прибыла въ клинику проф. *Славянскаго*, въ 12 ч. 30 м. по полуночи 29-го января 1880 года. Рожала 8 разъ, благополучно; послѣдніе роды въ 1879 году. Тазъ: distantia spinarum—25 снт., crist.—28 снт., conjugata externa 19 снт. Родовыя боли начались 27 января, въ часъ дня; воды прошли въ 7 часовъ утра 28 января. Роженица явилась съ страшною болью въ животѣ, нитевиднымъ пульсомъ, холодными конечностями и выпавшей лѣвой ручкой плода; потугъ не было. На срединѣ передней поверхности матки замѣтна рѣзкая поперечная борозда, дѣлящая ее на верхній и нижній отдѣлы. Отъ симфиза до мечевиднаго отростка—39 снт., высота два матки надъ симфизомъ—31 снт., надъ пупкомъ—14 снт. Окружность живота по бороздѣ—96 снт., ниже пупка 100. Ручка представляется синею: отъ локтя до половины предплечья эпителиальный покровъ на ней висѣлъ въ видѣ ключевъ. Сердцебиеніе плода не слышно; движеній плода болѣная не чувствовала съ 28 января. Въ часъ по полуночи t° 37,4° пульсъ 148. Въ 2 ч. по полуночи роженица была захлороформирована, въ 2 ч. 10 м., начать поворотъ на ножки и окончень черезъ 15 м. При внутреннемъ изслѣдованіи лѣвое плечико найдено вколоченнымъ и сильно отведеннымъ къзади; влѣво за симфизомъ опредѣлена лѣвая лопатка; спинка значительно обращена впередъ и влѣво. Введена была правая рука по задней и лѣвой стѣнкѣ нижняго отдѣла матки,—встрѣчено дѣтское мѣсто-между нимъ и плодомъ, сначала по грудной стѣнкѣ, а затѣмъ по брюшной поверхности. Къзади и влѣво найдены обѣ ножки, изъ которыхъ лѣвая и низведена во влагалище, при отдавливаніи снаружи головки и плечиковъ влѣво и вверхъ. Выпавшая ручка съ наложенной на ней петлей, для предупрежденія запрокидыванія скоро возвратилась во влагалище. Когда нога была экстрагирована до ягодицъ, показала ся пиянца, которая потомъ при слѣдующей тракціи вышла совѣмъ. По высвобожденіи правой ножки ребенокъ былъ экстрагированъ. Изъ матки выдѣлилось со стаканъ темной крови, но затѣмъ matka хорошо сократилась и кровотоčenja не было. Послѣ родовъ вырыснучо подъ кожу 1 грам. эфиру и дано 3j вина. Ребенокъ крупный, доношенный. Вѣсъ плода 3900,0 grm., длина—58 снт. Пиянца вонючая, 500 grm., вѣсу. Тридцать перваго января въ 10 часовъ утра родильница скончалась отъ peritonitis universalis septica. При вскрытіи 1-го февраля найдено, что въ маткѣ, увеличенной въ объемъ (больше дѣтской головы), начиная отъ свода влагалища съ правой стороны, имѣется разрывъ, отверстие котораго 3 поперечныхъ пальца, ведущій въ полость между разбѣдинными листками правой широкой связки. Полость эта наполнена кровяными сгустками и ихорозной массой и въ видѣ кисты покрываетъ нижнюю часть матки, правую подвздошную область, гдѣ вверху соединяется ложными перепонками съ червевиднымъ отросткомъ. Мышечная

стѣнка матки имѣеть толщину около 2-хъ дюймовъ. Слизистая оболочка матки повсюду представляетъ гангренозное распаденіе ткани. Рыльце матки изорвано, мѣсто прикрѣпленія плаценты обрисовывается на днѣ послѣдней.

II. № врачебнаго журнала 435, за 1883 г. 14-го сентября 1883 года, поступила въ гинекологическую клинику Екатерина Григорьева къ VIII родамъ, 39 лѣтъ, замужня. Роста средняго, тѣлосложенія слабого; костная и мышечная системы нормальны. Теченіе предшествующихъ родовъ правильное, послѣдніе роды 2½ года тому назадъ. Потуги начались въ 10 часовъ вечера 12-го сентября, а воды, по словамъ больной, отошли въ 10 часовъ вечера 13-го сентября. Больная 13-го числа ночью (около 12 час.) отправилась въ одинъ изъ С.-Петербургскихъ повивальныхъ институтовъ, гдѣ не была принята за неимѣніемъ мѣста. Дорогой въ институтъ и у воротъ его, гдѣ больная оставалась впродолженіи 2 часовъ, имѣла сильное кровотеченіе, которое привело роженицу къ полному упадку силъ; у воротъ же института она почувствовала сильную острую боль въ животѣ. Прохожими Григорьева направлена была въ Нарвскій родильный пріютъ, куда прибыла съ нитевиднымъ пульсомъ въ 120 ударовъ въ минуту, рвотой желчью, крайнимъ упадкомъ силъ, безъ всякихъ потугъ, но съ крайней чувствительностью и болью въ области живота. При изслѣдованіи въ пріютѣ оказалось: воды отошли, зѣвъ открытъ на 3 поперечныхъ пальца, головка подвижна, въ области живота ниже пупка тимпаническій тонъ, на уровнѣ пупка и справа кровоподтекъ, величиной въ пятакъ. Для остановки кровотеченія былъ вставленъ кольпейривтеръ, а внутрь, въ виду крайняго упадка силъ, назначены возбуждающія. Роженица была переведена въ клинику проф. *К. Ф. Славянскаго*. Тазъ: dist. spin.—24 снт., dist. crist.—27 снт., conjug. ext.—19 снт., trochant.—30 снт. Окружность живота на уровнѣ пупка 95 снт. При изслѣдованіи влагалище найдено разрыхленнымъ, шейка сглаженною, наружный зѣвъ открытъ на 3 поперечныхъ пальца; головка, довольно объемистая, высоко стояла во входѣ таза и была подвижна. Положеніе было продольное, головой внизъ и затылкомъ влѣво; потуги отсутствовали. Сердцебиеніе плода не слышно. Ниже пупка пальца на 2 замѣчается характерная борозда, идущая въ поперечномъ направленіи черезъ животъ (Constrictionring Bandl'я). Поставленъ былъ діагнозъ разрыва матки; роды окончены перфорацией съ послѣдующей краниоклязіей. Ребенокъ женскаго пола, безъ мозга вѣсомъ 3000 грм., доношенный; длина его 52 снт., окружность головки прямая—40 снт., косая—44 снт., вертикальная—34 снт.; размѣры головки: прямая—13 снт., большой косой—14 снт., малый косой—12 снт., вертикальный—10 снт., большой поперечный—10 снт., малый поперечный—9 снт. Послѣ извлеченія ребенка діагнозъ подтвердился: найденъ съ лѣвой стороны довольно значительный разрывъ шейки матки, ведущій въ глубину подлежащихъ тканей въ брюшную полость. Послѣ внутренняго ручнаго удаленія плаценты и промыванія 3% растворомъ *acidi carbolici*,

вставленъ дренажъ въ полость разрыва. Больной, въ виду крайняго упадка силъ, все время были даваемы возбуждающіе. На 13-й день послѣ родовъ, 27-го сентября, въ 4 часа утра больная скончалась отъ септицеміи. Вскрытіе обнаружило слѣдующее: съ лѣвой стороны матки около шейки отверстіе, отъ 2 см. въ диаметръ, ведущее въ полость между толстой кишкой и брюшной стѣнкой; эта полость преимущественно образована ложными перепонками, которыми толстая кишка сращена съ брюшной стѣнкой; въ самой полости, стѣнки которой неровны и покрыты гноевидной жидкостью, помѣщается дренажная трубка. Внутренняя поверхность матки бугристая, неравна, гиперемирована, мѣстами желтаго цвѣта. На границѣ тѣла съ шейкой и отчасти въ шейкѣ замѣчаются глубокіе дефекты мышечной ткани, проникающіе мѣстами почти до серозной оболочки. Мышечный слой матки дряблой консистенціи, желтаго цвѣта, въ окружности разрыва значительно истонченный.

III. Изъ Клиническаго Института Великой Княгини Елены Павловны № 1313. Надежда Воронова, 33-хъ лѣтъ, крестьянка Тверской губ., поступила въ одинъ изъ городскихъ родильныхъ пріютовъ въ 7 ч. 45 минутъ утра 5/х 94 года. Беременна 3-й разъ, прежніе роды тяжелые. 1-й ребенокъ мертвый, 2-й—живой. Послѣ родовъ не хворала. Послѣдніе регулы въ январѣ. Перваго движенія не помнить. Боли начались въ часъ ночи 5/х. При осмотрѣ и изслѣдованіи оказалось: окружность живота 95 снт., высота дна матки 32 снт., отъ лобка до мечевиднаго отростка—38. Тазъ d. tr.—29, d. sp.—23, d. cr.—25, Gonj. ext.—18. Сердцебіеніе плода справа на уровнѣ пупка. Мелкія части прощупываются слѣва. Шейка матки сглажена, зѣвъ открытъ на 2 пальца. Пузырь наливается, предлежитъ головка. Боли черезъ 10 минутъ, не сильныя. Въ 12 часовъ дня почти при полномъ зѣвѣ прошли воды. Головка стоитъ высоко надъ входомъ, боли продолжаютъ быть средней силы. Около 4-хъ часовъ появились сильныя боли, съ потугами, которыя къ 5 часамъ сдѣлались рѣже и слабѣе. Въ 5 часовъ matka стоитъ высоко, вытянута въ длину. Головка небольшимъ сегментомъ вклинилась во входъ; за головной опухолью роднички не прощупываются. Предположено сдѣлать перфорацию. Какъ вдругъ въ 5 часовъ 30 минутъ больной сдѣлалось дурно, пульсъ почти исчезъ, изъ половыхъ частей показалось немного крови. Произведеннымъ изслѣдованіемъ констатировано отхождение головки вверхъ, а вмѣсто нея въ шейкѣ опредѣляются клочки мягкой ткани и кровавые сгустки. Диагностированъ разрывъ матки. Въ 11 часовъ вечера больная переведена въ Клинической Институтъ, гдѣ въ 12 часовъ ночи произведено чревосѣченіе. Больная привезена въ коляпсѣ. При наружномъ изслѣдованіи съ правой стороны опредѣляется плодъ, а слѣва и сзади сократившаяся matka. Животъ сильно болѣзненъ. При внутреннемъ изслѣдованіи подъ хлароформомъ въ маткѣ ощущается отдѣлившійся послѣдъ и свертки крови. Послѣдъ удаленъ, плодъ находится въ брюшной полости. Справа и спереди ясно опредѣляется обширный разрывъ матки. Въ виду выхождения

всего плода въ брюшную полость, а также продолжавшагося кровотеченія рѣшено было окончить роды чревосѣченіемъ. По вскрытіи брюшной полости между краями раны показался ребенокъ, легко извлеченный и оказавшійся въ окоченѣломъ состояніи. Матка находилась слѣва; на ней справа позади круглой связки замѣчается глубокой разрывъ, захватывающій внизу parametrium настолько глубоко, что въ глубинѣ видны были обнаженныя мышцы таза. Матка удалена, больная выздоровѣла.

IV. Изъ Повивальнаго института № 406. Авдотья Кондратьева, 29 лѣтъ, русская, православная, занимается домашнимъ хозяйствомъ, поступила въ Повивальный институтъ въ 6 часовъ утра 19/xi 94 г. Уроженка Петербургской губ., беременна въ 4-й разъ. Послѣдніе роды въ декабрѣ 93 года. До беременности была здорова, рожала всегда трудно, по 2-ое сутокъ, мертвыхъ дѣтей. Роды срочные. Послѣ родовъ не хворала. Послѣдніе регулы были во 2-й половинѣ февраля. Перваго движенія не помнитъ. Во время беременности чувствовала себя хорошо. Поступила въ институтъ въ удовлетворительномъ состояніи съ t^0 37 0 . пульсъ 65. Боли начались за 11 час. до поступленія. При осмотрѣ и изслѣдованіи оказалось: тѣлосложеніе средней крѣпости, ростъ 153 cnt., окружность живота 91 cnt., высота дна матки 36 cnt., отъ лобка до пупка—22, отъ лобка до мечевиднаго отростка—40 cnt. Размѣры таза: d. tr.—30, d. sp.—25, d. cr.—27, c. ex.—19, c. diag. 9,75, conj. vera—8. Рахитическихъ измѣній нѣтъ. Положеніе плода продольное, сердцебіеніе съ лѣвой стороны, ниже пупка хорошее. Зѣвъ открытъ на 3 пальца. Края его голсты. Пузырь напрыгается. Въ 7 часовъ 30 м., вторичное изслѣдованіе: воды прошли, предлежитъ головка, надъ входомъ. Стрѣловидный шовъ близокъ къ мысу. Сердцебіеніе плода хорошее. Сокращенія матки правильны, промежутки чистые. Черезъ нѣсколько времени боли сдѣлались судорожными, вслѣдствіе чего роженица была подвергнута легкому хлороформенному наркозу. Въ 10 часовъ 30 м. вдругъ замѣчено прекращеніе схватокъ. Изъ влагалища выдѣляется небольшое количество крови. При внутреннемъ изслѣдованіи оказалось, что предлежащая часть ушла вверхъ. Шейка матки и влагалище выполнены сгустками крови. Общее состояніе роженицы хорошее, t^0 нормальна. Р. 78, хорошаго наполненія. При изслѣдованіи живота снаружи, констатируется выходеніе плода въ брюшную полость, такъ какъ непосредственно подъ брюшными покровами прощупываются части плода, а сзади нѣсколько слѣва, опредѣлилось кругловатое тѣло, напоминающее сократившуюся матку. Было рѣшено окончить роды чревосѣченіемъ. Въ часъ дня приступлено къ операціи. Мертвый плодъ находился въ брюшной полости въ состояніе трупнаго окоченѣнія вмѣстѣ съ послѣдомъ. Оба удалены чрезъ брюшную рану. Разрывъ занимаетъ переднюю поверхность матки ниже кольца сокращенія и простирается на большую половину ея, идя въ поперечномъ направленіи. Матка ампутирована. Больная выздоровѣла.

V. 28-го февраля 1895 г. поступила въ клинъ изъ родильныхъ пріютовъ, малокровная беременная, крестьянка Евдокія Тимофѣева, 40 лѣтъ, съ жалобами на небольшое кровотеченіе и припадки удушья. Замужемъ больная 25 лѣтъ. Беременна въ девятый разъ. Срочныхъ родовъ было шесть и двое выкидышей. Изъ шести живорожденныхъ осталось трое. Послѣдніе роды два года тому назадъ. Окружность живота на уровнѣ пупка 107 снт., выше 107, ниже 105. Расстояніе отъ лобка до мочевиднаго отростка 37. Высота дна матки надъ пупкомъ 30 снт., надъ пупкомъ 14. Тазъ: dist. tr.—30, sp. il.—23, si. il.—28, conj. ext.—19. При поступленіи родовой дѣятельности не было. Въ теченіе 4—5 сутокъ, которыя больная провела въ пріютѣ, кровотеченіе было весьма небольшое, такъ что врачъ нашель возможнымъ объяснить его кровоточившими ссадинами шейки матки и, заподозрѣвъ недоброе качество этихъ ссадинъ, направилъ больную въ Повивальный институтъ. Здѣсь опредѣлено слѣдующее: кровотеченія нѣтъ, температура нормальна, пульсъ достаточнаго наполненія, общее состояніе удовлетворительно. Вечеромъ того же дня больную изслѣдовалъ проф. *Д. О. Оттъ*, высказавшійся въ томъ смыслѣ, что полость матки пуста, а поверхъ послѣдней находится какое-то объемистое тѣло, напоминающее плодъ. Съ полной увѣренностью, однако, нельзя было остановиться на этомъ распознаваніи, такъ какъ ощупываніе было весьма затруднено вслѣдствіе сильнаго напряженія брюшныхъ стѣнокъ. Въ виду удовлетворительнаго состоянія больной не было настоятельной необходимости сейчасъ же оперировать; и поэтому рѣшено пока оставить больную въ покоѣ, давъ ей лишь слабительное. На слѣдующій день оказалось, что каналъ шейки матки пропускалъ 2 пальца и что въ области внутренняго зѣва прощупывались какія-то клочки. Предположено предлежаніе дѣтскаго мѣста. Введенный затѣмъ въ полость матки корнцангъ проникъ въ брюшную полость. Тогда проф. *Оттъ* проникъ въ полость матки пальцами и наткнулся на ручку и головку плода. Введя $\frac{1}{2}$ руки, онъ захватилъ ножку и извлекъ плодъ, при чемъ шейка разорвалась слѣва, въ нижнемъ отдѣлѣ, вскорѣ вышелъ и послѣдъ; но когда вслѣдъ за этимъ *Д. О. Оттъ* ввелъ руку въ матку, то нашель, что она разорвана въ области дна. Этотъ разрывъ несомнѣнно и былъ источникомъ какъ наружнаго, такъ и внутренняго кровотеченія, обусловившихъ ту одышку, на которую больная жаловалась. Не подлежало сомнѣнію, что разрывъ былъ самопроизвольный и что плодъ извлеченъ черезъ этотъ разрывъ операторомъ. Сдѣлано чрезвѣщненіе съ удаленіемъ матки. Въ тотъ же день больная скончалась. Вскрытіе обнаружило слѣдующее: въ области культи около стакана крови. Сосуды атероматозно перерождены; сердце жирно перерождено; межпочечный нефритъ. Удаленная матка поражала желтымъ цвѣтомъ своей ткани, напоминавшимъ жировую ткань.

VI. Изъ гинекалогическаго отдѣленія Обуховской больницы 17-го іюля 1892 года. Въ гинекологическое отдѣленіе была принята больная Марія Иванова, 29 лѣтъ, у которой послѣ родовъ

задержалось дѣтское мѣсто. Больная средняго роста, умѣреннаго питанія, съ правильно развитымъ костнымъ скелетомъ и слегка плоскимъ тазомъ (sp. il. 27^{1/2}, cristaili. 29, troch. 33, conj. ext. 18^{1/4}), всегда была здорова, меиструируетъ съ 15 лѣтъ, по 6—7 дней, довольно обильно, безъ боли, правильно черевъ 4 недѣли. Рожала 8 разъ въ срокъ и роды были всегда легкіе, продолжались 5—6 часовъ; выкидышей не было. Родовыя боли начались въ 12 ч. ночи съ 16 на 17 іюля; по словамъ больной, были сильнѣе, чѣмъ при предшествовавшихъ родахъ и роды продолжались дольше—только въ 9 часовъ утра 17-го іюля прошли грязныя воды, а въ 10 часовъ утра мертвый ребенокъ былъ извлеченъ щипцами приглашеннымъ на квартиру къ роженицѣ акушеромъ; онъ нашелъ при вполнѣ открытомъ зѣвѣ, голову въ полости малаго таза, а у дна матки, по его словамъ, констатировалъ разрывъ. Послѣдъ не выходилъ, не смотря на попытки къ его удаленію. Помощь приглашеннаго втораго акушера тоже не достигла цѣли, и тотчасъ по изслѣдованіи имъ больной, былъ данъ совѣтъ вести больную въ больницу съ диагнозомъ—разрывъ матки, гдѣ при изслѣдованіи найдено слѣдующее: больная слаба, но въ полномъ сознаніи, пульсъ 130—140, filiformis; животъ сильно вздутъ и болѣзненъ при давленіи, перкуссія даетъ съ боковъ тупой тонъ; контуры матки, не смотря на вздутие живота, опредѣляются довольно ясно и дно стоитъ на 2 поперечныхъ пальца выше пупка; изъ наружныхъ половыхъ частей виситъ пуповина, конецъ ея перевязанъ. Внутреннее изслѣдованіе показало, что полость довольно хорошо сокращенной матки пуста, а пуповина у дна, черезъ имѣющійся въ передней стѣнкѣ разрывъ, идетъ въ брюшную полость, гдѣ и находится дѣтское мѣсто, t⁰ больной, не смотря на collaps, 37, 6. Путемъ чревосѣченія послѣдъ удаленъ. Матка ампутирована, больная выздоровѣла.

VII. № врачебнаго журнала 600, за 1883 г. Ruptura uterī spontanea sub graviditate. 6-го декабря 1883 года поступила въ клинику проф. К. Ф. Славянскаго крестьянка Прасковья Михайлова, въ концѣ 7-го мѣсяца беременности, 27 лѣтъ, съ жалобами на упорный запоръ, продолжающійся 6 дней. Замужемъ больная 10 лѣтъ и родила перваго ребенка 2 года тому назадъ; послѣ родовъ долго болѣла. Менструаціи послѣ родовъ неправильны и скудны; постоянныя боли внизу живота до 2-й беременности. Послѣднія крови въ концѣ іюня, 2 дня назадъ была рвота, нѣсколько разъ въ теченіе дня. Боли внизу живота очень сильныя. Область около пупка раздута газами. Матка довольно хорошо контурирована; дно ея прощупывается на 2 пальца выше пупка. Окружность живота на уровнѣ пупка=95 снт., на 2 пальца ниже пупка=93 снт., отъ симфиза до мечевиднаго отростка=32 снт. Наружныя половыя органы представляются разрыхленными: влагалище тоже. Влагалищная часть отгѣснена вверхъ. Въ сердцѣ при выслушиваніи систолическій шумъ, одновременно съ тономъ. t⁰ при поступленіи въ клинику 38,5⁰. Больной было дано \bar{z} ol. ricini и поставлена большая клизма. 7-го декабря вечеромъ боль-

ную проследило нѣсколько разъ, и она, чувствуя себя сравнительно хорошо, 10-го декабря выписалась изъ клиники. Дома больная постоянно прихварывала; испражнения все время были задержаны. 24-го декабря была на ногахъ и ходила въ баню. Въ ночь на 25-е декабря, по рассказамъ окружающихъ, больная внезапно почувствовала сильную боль внизу живота; ночью была рвота. Въ клинику доставлена 25-го декабря въ 11 часовъ утра. Наружные покровы и видимыя слизистыя оболочки рѣзко блѣдны; тоны сердца слабы. Со стороны легкихъ незамѣтно никакихъ особенностей. Животъ умеренно увеличенъ, при дотрагиваніи весьма чувствителенъ. Въ полости живота опредѣляется опухоль, симметрично расположенная по средней линіи тѣла надъ симфизомъ и заходящая пальца на три выше пупка, подвижная, болѣзненная и нѣсколько эластическая на ощупь. Сквозь дряблыя стѣнки живота опредѣляются отдѣльно мелкія части въ опухоли. По особенностямъ анамнеза и вышеприведенныхъ объективныхъ данныхъ, заключено было, что больная беременна, а рѣзкія явленія малокровія, похолоднѣніе конечностей, нитевидный пульсъ, заставляли думать о внутреннемъ кровотеченіи въ полость брюшины. Было назначено подкожное впрыскиваніе эфира. Въ 12 час. 15 мин. дня больная, при явленіяхъ острой потери крови, скончалась. Въ виду беременности 7-го мѣсяца, черезъ 10 минутъ послѣ полного прекращенія сердцебіенія матери, приступлено было къ кесарскому сѣченію. По вскрытіи брюшной полости вылилось значительное количество жидкой крови. По освобожденіи полости живота отъ кровяныхъ сгустковъ найдено слѣдующее: въ днѣ матки находится разрывъ, прободающій и брюшину, приблизительно 9 снт. въ длину, соотвѣтствующій мѣсту прикрепленія плаценты, часть которой выдается въ брюшную полость. Послѣ разрѣза матки, сверху внизъ отъ края разрыва, былъ извлеченъ мертвый плодъ, 37 снт. въ длину и вѣсомъ 1000 грм.; на рану матки наложены швы изъ кетгута, а на брюшную—металлическіе. На мѣстѣ разрыва найденъ рѣзко выраженный хроническій интерстиціальныи метритъ.

Такимъ образомъ, только въ 3-хъ изъ шести разрывовъ, происшедшихъ во время родовъ, были рѣзко выражены симптомы разрыва, а въ остальныхъ трехъ случаяхъ состояніе роженицъ оставалось вполне удовлетворительнымъ. Въ пятомъ же случаѣ разрывъ протекалъ настолько незамѣтно, что не былъ даже узнавъ въ теченіе шестидневнаго пребыванія больной подъ наблюденіемъ врачей.

Разрывъ во время беременности произошелъ безъ всякой видимой причины. Въ трехъ случаяхъ разрывъ занималъ нижній отрѣзокъ матки, въ двухъ—локализовался въ днѣ, въ одномъ—въ тѣлѣ матки. При изслѣдованіи ткани матокъ описанныхъ семи случаевъ, я обращалъ вниманіе не только

на интересовавшую меня, главнымъ образомъ, упругую ткань, но также и на мышечную и на соединительную. Въ случаѣ II, на мѣстѣ разрыва видна была рѣзкая жировая инфильтрація. Въ случаѣ VII, согласно съ описаніемъ *Дубенскаго*, былъ выраженъ интерстиціальнѣй процессъ. Въ случаѣ V, въ ткани, на мѣстѣ разрыва, развитіе соединительной ткани было нѣсколько больше противъ нормы, да кромѣ того, ткань была отечна. Упругая же ткань была рѣзко измѣнена во всѣхъ семи случаяхъ. Характеръ измѣненій указанъ мною выше. Трудно сказать, измѣнена ли эластическая ткань больше на мѣстѣ разрыва, въ сравненіи съ другими отдѣлами матки. Процессъ, обыкновенно, охватываетъ матку *in toto*. И надо полагать, что разрывъ происходитъ или тамъ, гдѣ больше растяженіе, или гдѣ процессъ болѣе рѣзко выраженъ, но во всякомъ случаѣ, насколько я могу судить по изслѣдованнымъ мною случаямъ, разрывъ при нихъ наступилъ не на почвѣ здоровой ткани, а на почвѣ патологически измѣненной, хотя бы и со стороны только эластической ткани, какъ въ случаѣ I, III, IV и VI, гдѣ ни интерстиціального процесса, ни жирового перерожденія не удалось замѣтить.

Препараты были демонстрированы профессорамъ: *К. Θ. Славянскому*, *М. Д. Лавдовскому*, *Н. В. Петрову*, частнымъ преподавателямъ—*В. Н. Массену* и *А. И. Моисееву* и Акушерско-Гинекологическому Обществу, въ засѣданіи 26-го октября 1895 г.

Подводя итоги всему тому, что было изложено выше, я позволю себѣ сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Въ послѣродовыхъ маткахъ, сравнительно съ непослѣродовыми, упругихъ волоконъ больше, при чемъ волокна эти нѣсколько толще, что, вѣроятно, объясняется общимъ закономъ гипертрофіи и гиперплазіи, который наблюдается и со стороны другихъ тканей въ пуэрперальныхъ маткахъ.

2) Какъ въ послѣродовыхъ, такъ и непослѣродовыхъ маткахъ, особенно много упругихъ волоконъ въ нижнемъ отрѣзкѣ и шейкѣ матки, при чемъ волокна здѣсь толще, чѣмъ въ днѣ и тѣлѣ, и по мѣрѣ приближенія къ слизистой оболочкѣ, во всѣхъ отдѣлахъ обоихъ родовъ матокъ, количество упругихъ волоконъ уменьшается.

3) При отсутствіи рѣзкости въ очертаніяхъ, упругія волокна разорванныхъ матокъ являются набухшими, короткими, мѣстами узловатыми, зернистыми и собранными въ клубки.

4) Въ маткахъ, подвергшихся разрыву, упругая ткань измѣнена не только въ области разрыва, но и во всей маткѣ.

5) Измѣненіе упругой ткани въ разорванныхъ маткахъ, можетъ отчасти объяснить причину разрыва съ патолого-анатомической стороны, въ особенности тогда, когда другихъ измѣненій не находятъ.

6) Измѣненный способъ окраски упругихъ волоконъ матки *Tänzer-Unn*'ы можетъ быть признанъ реактивомъ для упругой ткани матки по ясности распознаванія этой ткани отъ другихъ.

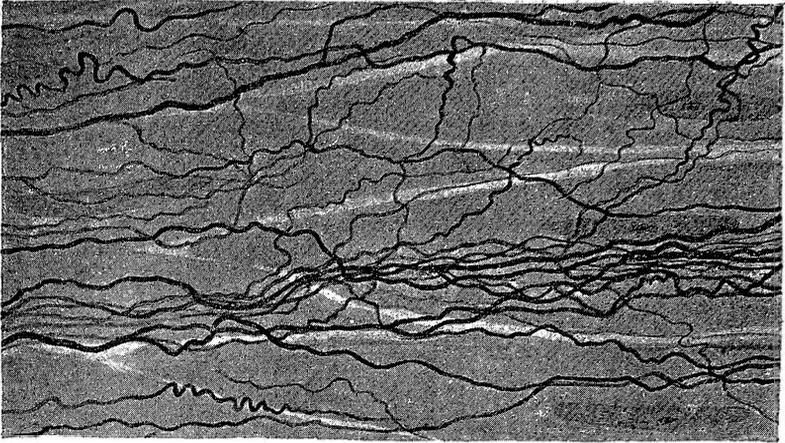
ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Цитировано по *Bandl'*ю. — Über Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik, Wien, 1875, стр. 2.
- 2) *De la Motte*.—Traité des accouch. etc., Paris, 1765, pag. 596.
- 3) *Levet*.—L'art des accouch. etc, 1761, pag. 106.
- 4) Цитировано по *Bandl'*ю, стр. 2.
- 5) Цитировано по *Bandl'*ю стр. 2.
- 6) *Baudelocque*.—L'art des accouchements, 1796, Paris, т. 2-й, стр. 532.
- 7) *B. F. Osiander*.—Handbuch der Entbindungskunst, bearbeitet von *I. F. Osiander*, Tübingen, 1825, § 33. Цитировано по *Bandl'*ю, стр. 5.
- 8) *Boer*.—7 Bücher über natürliche Geburtsh., 1834, Wien, pag. 51—59.
- 9) *M-me Lachapelle*.—Pratique des accouchements, 1825, Т. 3-й, стр. 102 и 103.
- 10) *v. Siebold*.—Frauenzimmerkrankheiten, Frankfurt. a M., 1823, § 626 и 629. Цитировано по *Bandl'*ю, стр. 7.
- 11) *Murphy*.—Dubl. Journ., 1836, May, стр. 199—201.
- 12) *Duparcque*.—Histoire complète des ruptures et des déchirures de l'utérus etc., немецкое издание, 1838, стр. 135—136, 146—157, а также 95—104.
- 13) *Churchill*.—Theory and practice of midwifery, London, 1850, стр. 428 § 689.
- 14) *Kivisch*.—Женскія болѣзни, переводъ съ немецкаго, С.-Петербургъ, 1857 г., стр. 200—207.
- 15) *Scanzoni*.—Руководство къ акушерской клиникѣ, переводъ *А. Полунина*, Москва, 1857 г., стр. 315—321.
- 16) *Lehman*.—Monatschr. für Gebh., Berlin, 1858, стр. 420—437.
- 17) *Klob*.—Pathologische Anat. der weiblich. Sexualorg., Wien, 1864, стр. 224—232.
- 18) Wiener medizinische Presse, № 24, 25, 26 и 28. 1865 года. „Über Ruptur des Uterus und der Scheide während der Geburt. Von Dr. *O. von Franqué*."
- 19) *Schröder*, Lehrbuch der Geburtsh., Bonn, 1872, стр. 544—556.
- 20) *Trask*.—Americ. journal. of medic. sciences, 1856, стр. 81—111.
- 21) *Ludwig Bandl*.—„Über Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik nach klinischen Beobachtungen“, Wien, 1875.
- 22) См. 18.
- 23) Monatschrift für Geb. und Gynäk., Berlin, 1867, стр. 149 и 150.
- 24) Centralblatt f. Gyn., 1889, № 47.
- 25) *Н. Д. Алексенко*.—Журналь Акушерства и Женскихъ болѣзней за 1890 г., № 6.
- 26) *В. Бекманъ*.—Журналь Акушерства и Женскихъ болѣзней, июнь, 1892 г., № 6.

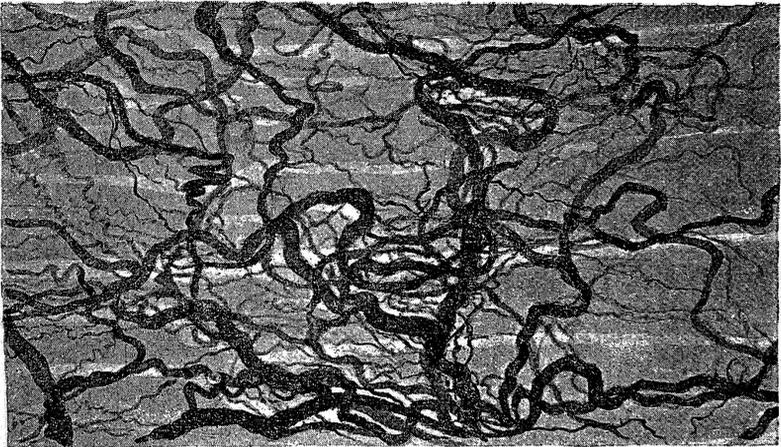
- 27) Медицинскій отчетъ С.-Петербургскаго Родовспомогательнаго Залед.
за 1873—76 г., стр. 58.
- 28) *I. В. Вяземскій*.—Журналъ Акушерства и Женскихъ болѣзней за 1889 г.
- 29) Centralblatt f. Gyn., 1889, pag. 339.
- 30) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1882, Bd. VIII, pag. 199.
- 31) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Band XXIII, 1892 г.
- 32) *Piltz*.—Deutsche Med. Zeitung, 1889, pag. 1.
- 33) Centralblatt f. Gyn., 1879, № 22, стр. 551.
- 34) *Salin*.—Centralblatt für Gynäkologie, 1882 г., pag. 823.
- 35) *Saurenhaus*.—Centralblatt für Gynäkologie, 1889, pag. 339.
- 36) *Winter*.—Centralblatt für Gynäkologie, 1889, pag. 340.
- 37) *Schlottfeld*.—Centralblatt für Gynäkologie, 1879, pag. 287.
- 38) *Ruge*.—Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1878, II, pag. 27.
- 39) Zur Uterusruptur von Dr. L. v. *Dittel* jun. Arch. f. Gynäkol., XLIV. 3, p. 403, 1893 г.
- 40) *Robert Barnes*.—Obstetric. med. and surg., 1885, l. c., стр. 315.
- 41) *Barnes*.—l. c., стр. 315.
- 42) *Barnes*.—l. c., стр. 316.
- 43) *E. Ingerslev*.—Centralblatt für Gynäkologie, 1879, pag. 286.
- 44) Диссертація, 1884 года.
- 45) *Barnes*.—l. c., стр. 316.
- 46) Berlin. klin. Woch., 1872, стр. 936.
- 47) Centralblatt für Gynäkologie, 1886, pag. 46.
- 48) *Barnes*.—l. c., 316 стр.
- 49) *Barnes*.—Стр. 315.
- 50) *Barnes*.—l. c., стр. 315.
- 51) Журналъ Акушерства и Женскихъ болѣзней, 1895, стр. 238—248.
- 52) Dr. *O. Piering*.—Prag. med. Wochenschr., XIII, 24, 1888.
- 53) Transactions of the Obstetrical Society of London, vol XXVII, for the year 1885, London, 1886, p. 191, цитировано по Schmidt's Jahrbücher, 1886 г.
- 54) The obst. Journal of Great Brit. and Ireland, LXII, стр. 99, 1878.
- 55) См. 40.
- 56) См. 43.
- 57) *Duparcque*.—l. c., стр. 40.
- 58) v. *Siebold*. Journal f. Gebh., Bd. III, p. 277, цитир. по *Vandl'*ю, стр. 9.
- 59), 60, 61) Цитировано по *Дубенскому*, стр. 30 и 31.
- 62) *Trask*.—l. c., стр. 83.
- 63) *Henry Coutogne*.—Des ruptures uterines pendant la grossesse et de leurs rapports. avec l'avortiment criminel, Paris, 1882, стр. 23.
- 64) Ibidem, стр. 31—32.
- 65) *Dickey*.—Ann. of Gyn. and Ped., Oct., 1891.
- 66) Centralblatt für Gynäkologie, 1889, pag. 706.
- 67) Deutsche med. Wochenschr., 1888 г., № 2.
- 68) Brit. med. Journ., 14 Sept. 1889.
- 69) См. 35.
- 70) *Зархи*.—Врачъ, 1886, № 3.
- 71) Диссертація, Сиб., 1884, стр. 34, 35 и 36.
- 72) Протоколы засѣданій акушерско-гинекологическаго общества въ Кіевѣ, 1892 г., стр. 22.
- 73) *P. Müller*.—Archiv für Gynäkologie, Bd. XXII, стр. 134.

- 74) Ibidem, стр. 123—124.
- 75) *Orvosi Hetilap.*,—1891, № 15, 17 и 19, цитир. по Centr. f. Gynäkologie, 1892, № 1.
- 76) Dr. *Richard Braun v. Fernwall.* „Über Uterusruptur“, стр. 15. Wien. 1894 г.
- 77) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1892, стр. 494.
- 78) См. 20.
- 79) London. Med. Chir. Tr. XI, Part II.
- 80) См. 67.
- 81) Prag. med. Wochenschr., 1881, № 33 и 39.
- 82) Neue Zeitschr. f. Geb., XXII, pag. 304.
- 83) См. 73.
- 84) См. 25.
- 85) См. 26.
- 86) Медицинский отчетъ С.-Петербур. родовспомогат. завед. за 1877—80 г., стр. 134 и 141.
- 87) Centralblatt für Gynäkologie, 1881, № 26, стр. 619—623.
- 88) См. 24.
- 89) См. 34.
- 90) См. 43.
- 91) Журналь Акушерства и Женскихъ болѣзней за 1890 г.
- 92) 278 родовъ. Медицинский отчетъ д-ра медицины *В. С. Перлица*, стр. 91.
- 93) Dr. *Alfred Koblanck.*—„Beitrag zur Lehre von der Uterusruptur“, стр. 14 и 15. Stuttgart, 1895 г.
- 94) *Acconci.*—Archives de Tocologie, tome XVII, 1890 г., стр. 794.
- 95) *Krause W.*—Allgemeine und microscopische Anatomie, стр. 288.
- 96) *Heitzmann.*—Spiegelbilder der gesunden und kranken Vaginalportion und Vagina.
- 97) *Гаевронскій Н. Д.*—Материалы къ гистологii влагалищной части матки и ея шейки. Харьковъ, 1884 г.
- 98) Contribution a l'etude de l'anatomie et de la physiologie de l'uterus gravide. Par. I. Dr. L. *Acconci*, Archives de Tocologie, стр. 794—894.
- 99) Archiv für Gynaekologie, томъ 41-й, 1891 г., стр. 259—295.
- 100) Allg. Wien. med. Zeitung, № 31—34, 45, 46, 49, 50, 1889.
- 101) I. c., стр. 77. Медицинский отчетъ д-ра *Перлица*.
- 102) *O. Hertvig.*—„Über die Entwicklung und den Bau des elastischen Gewebes. Arch. für mikr. Anat., IX Bd., pag. 80, Taf. VII. Цитир. по *L. Seipp'u*, стр. 65. Anatomische Hefte, XVII Heft, 1895.
- 103) Fortschritte der Medic., Bd. IV, 1886, S. 785.
- 104) Bericht in den Monatsh. f. prakt. Derm., Bd. XI, S. 366.
- 105) *Török.*—Monatsh. f. pr. Derm., p. 154, I, 1, Bd. X, 1890.
- 106) Über die Tänzer'sche Orceinfärbung. Monatsh. f. prakt. Derm Bd. XII, S. 394.
- 107) *Zenthoef. Z.*—Dermatolog. Studien. Heft 14, 1892.
- 108) *Behrens.*—Zur Kenntniss des subepithelialen elastischen Netzes der menschlichen Haut. Inaug. Diss. Rostock, 1892. Цитир. по *L. Seipp.* Anatomische Hefte, XVII Heft (VI Band, Heft I), стр. 73.
- 109) Медицинское обозрѣніе, 1894 г. Томъ XLII. Отдѣль III, стр. 67—71.
- 110) *Neelsen F.*—Основы патолого-анатомической техники. Переводъ съ нѣмецк., 1893.

- 111) Медицинское Обозрѣніе, № 3, 1895.
 112) Zeitschr. f. wiss. Mikrosco. 1888, Bd. V.
 113) Fortschr. der Medicin., 1886, Bd. IX, S. 788.
 114) A. *Reizenstein*.—Über die Altersveränderungen der elastischen Fasern in der Haut. Monatsh. f. pract. Derm., 1894, № 1.
 115) Zeitsch. f. wiss. Mikrosco, 1888, S. 341.
 116) Archiv. für Gynaekologie, 1891 г., стр. 262.
 117) Zeitsch. f. wiss. Mikrosco., 1887, Bd. IV, S. 31.
 118) I. с., стр. 4. Медицинское Обозрѣніе, № 3, 1895.
 119) Anatomische Hefte. XVII Heft (VI Band, Heft I), стр. 71.
 120) Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie von Dr. R. *Ledermann* und Dr. *Ratkowski*. Wien und Leipzig, 1894 г. S. 40.
 121) Arch. de Physiologie norm. et pathol., 1882, 2 Série, t. X, pag. 314.
 122) *Emile Blanc*.—Nouvelles Archives d'obstetrique et de gynécologie, декабрь и январь и La Province Médicale, 1888 г. Цитир. по *Личкусу*. Врачъ 1888 г., № 10, стр. 191.
 123) Основанія къ изученію микроскопической анатоміи чловѣка и животныхъ. *М. Д. Лавдовскаго* и *Ф. В. Овсянникова*. Томъ первый. С.-Петербургъ, 1887, стр. 199.
-



№ 1. Упругая ткань въ нормальной послѣродовой маткѣ.



№ 2. Упругая ткань въ разорванной послѣродовой маткѣ.

Увеличение 1650.