

КЪ ВОПРОСУ

О СТРОЕНИИ

ОТПАДАЮЩИХЪ ОБОЛОЧЕКЪ И ПЛАЦЕНТЫ.

....in the diagnosis and treatment of morbid conditions of the female pelvic organs it is hardly possible to move a step without precise knowledge of their anatomy and physiology.

(H. Barnes. *Diseases of women*, 1873. стр. 1.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Владимира Гейнце.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ЯНОВА ТРЕЯ,
Резьбажъ, № 51.

1875.

Докторскую диссертацию доктора Гейнце, под заглавием: «Къ вопросу о строении отпадающих оболочек и плаценты», съ разрешения Императорской Медико-Хирургической Академіи печатать дозволяется, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной представлено было въ Академію 300 экземпляровъ еп. С.-Петербургъ, марта 1-го дня 1875 года.

Ученый секретарь *Ландцертъ.*

КЪ ВОПРОСУ

О СТРОЕНИИ

ОТПАДАЮЩИХЪ ОБОЛОЧЕКЪ И ПЛАЦЕНТЫ.

Первое, болѣе точное, анатомическое описаніе отпадающихъ оболочекъ находится въ двухъ произведеніяхъ W. Hunter'a, изъ которыхъ первое, подъ названіемъ «Anatomia uteri humani gravidi», появилось въ свѣтъ въ 1774 году; второе же, оставшееся послѣ смерти автора, въ видѣ манускрипта, было издано Baillie подъ тѣмъ-же заглавіемъ только въ 1794 году.

Кромѣ плодныхъ оболочекъ Hunter различаетъ оболочку, покрывающую наружную поверхность кожистой или составляющую внутреннюю оболочку матки. Отъ плодныхъ оболочекъ она отличается болшею непрозрачною, болшею тощиною; не въ тоже время и меньшею плотностію. Она содержитъ много маленькихъ артерій и венъ, которыя часто бывають наполнены кровью. Ходъ главныхъ стволовъ артерій извилистъ; развѣтвленія идутъ спаружи внутри. Часть deciduae близъ шейки матки тонка, небогата сосудами. Въ направленіи къ плацентѣ она становится все толще и богаче сосудами. У края ея она дѣлится на двѣ пластинки, изъ которыхъ одна внутренняя покрываетъ chorion (part. umbilicalis) и тѣсно срастается съ нимъ, другая покрываетъ наружную, дольчатую поверхность плаценты. Наружная поверхность deciduae *) неравна и болѣе или

*) Ibid., стр. 74.

менше ворсита; повсюду въ ней видны концы разорванныхъ артерій и венъ, которыя она получаетъ отъ матки.

Въ тѣхъ мѣстахъ, въ которыхъ она представляется болѣе толстою, она легко дѣлится на двѣ и болѣе пластинки. Наружная изъ этихъ пластинокъ снабжена отверстиями, соответствующими Фаллопиевымъ трубамъ.

При отдѣленіи deciduae ¹⁾ отъ chorion'a замѣчается, особенно близъ плаценты, масса бѣлыхъ нитей, проникающихъ отъ послѣдняго въ внутреннюю пластинку первой—первоначальную decidua reflexa. Hunter считаетъ эти нити за остатки ворсистыхъ сосудовъ, окружающихъ яичко. Онъ говоритъ, что при помощи луны въ нихъ видны сосуды. Болѣе подробное изслѣдованіе отпадающихъ оболочекъ ²⁾ W. Hunter производилъ на яичкахъ первыхъ недѣль беременности. Decidua на таковыхъ представляется мягкой, нѣжною оболочкою, которая, начинаясь у маточной шейки, выстилала всю полость матки и продолжалась нѣсколько въ трубы. Толщина этой оболочки весьма различна, мѣстами она достигаетъ толщины талера; мѣстами же чрезвычайно тонка. Въ позднѣйшіе періоды беременности толщина deciduae становится болѣе равномерною. Внутренняя поверхность deciduae, если разсматривать ее тотчасъ по вскрытіи матки, представляется гладкою, наружная же, находящаяся въ соприкосновеніи съ маткой, представляетъ массу маленькихъ отростковъ или ворсикъ, придающихъ ей очень неправильный видъ.

Кромѣ той части отпадающей оболочки, которая выстилаетъ полость матки и для которой W. Hunter предлагаетъ названіе «decidua vera», онъ различаетъ другую часть deciduae, покрывающую тотъ отдѣлъ chorionis, который не находится въ соприкосновеніи съ маткой. Hunter называетъ ее «decidua reflexa» толщина ея значительна, отъ decidua vera она отличается болѣе желтоватымъ цвѣтомъ. Яичко, по мнѣнію Hunter'a, окружено частью deciduae verae и deciduae reflexae; вѣд decidua vera дѣлится у края плаценты на двѣ пластинки, изъ которыхъ одна проходитъ между внутреннею поверхностью матки и плацентой, другая же, decidua reflexa, покрываетъ наружную поверхность chorionis.

¹⁾ Ibid., стр. 70.

²⁾ Ibid., стр. 78.

Въ мѣстѣ ¹⁾ соединенія deciduae verae съ decidua reflexa образуется уголь. Въ этомъ мѣстѣ отпадающія оболочки очень тонки представляютъ массу отверстій. Въ теченіи беременности decidua reflexa все болѣе и болѣе утончается и сливается съ тою частью deciduae verae, къ которой не прилежитъ плацента.

Отпадающія оболочки Hunter считаетъ за продуктъ внутренней оболочки матки, онъ находитъ въ нихъ, какъ по виду, такъ по способу происхожденія, большое сходство съ образующимися на воспаленныхъ поверхностяхъ оболочками пластической лимфы. Относительно того, какимъ образомъ decidua образуетъ наружный покровъ яичка, прямыхъ наблюденій Hunter'a не существуетъ. Hunter находитъ наиболѣе вѣроятную гипотезу, что яичко поступаетъ въ то время въ полость матки, когда пластическая лимфа, изъ которой образуется вполнѣтвѣн decidua, выгоняется изъ артерій.

На таблицѣ 24-й фиг. IX, VIII и VII своего атласа онъ даетъ схематическое изображеніе того, какъ яичко въ полости матки окружается со всѣхъ сторонъ decidua.

При родахъ и абортѣ часть deciduae отрывается отъ матки, другая же часть ея отдѣляется позднѣе съ послеродовыми очиненіями. Иногда decidua вмѣстѣ съ chorion'омъ остается въ полости матки. Если въ такомъ случаѣ снять оболочки, то замѣчается, что связь между наружною и внутренней пластинками deciduae слабае, чѣмъ первой съ маткой и второй съ chorion'омъ.

Hunter видитъ въ этомъ причину того, что во время родовъ часть deciduae остается на маткѣ.

Въ плацентѣ ²⁾ Hunter различаетъ двѣ тѣсно соединенныя между собою части, дѣтскую и материнскую. Первая есть продолженіе пупочныхъ сосудовъ плода, вторая продуктъ внутреннихъ частей матки. Строеіе дѣтской части очень простое: она состоитъ изъ дѣлений артерій и венъ на все меньшія и меньшія вѣтки. Hunter сравниваетъ ворсики съ деревомъ, вѣтки котораго дѣлятся почти до безконечности. То, что пупочныя артеріи переходятъ въ пупочныя же вены, а не въ материнскіе сосуды, какъ это думали прежде, Hunter доказываетъ инъекціями въ пупочные сосуды. Инъцируемая въ нихъ жидкость никогда не пропывала въ сосуды матери. Съ

¹⁾ Ibid., стр. 79.

²⁾ Ibid., стр. 52 в 53.

другой стороны жидкость, инъекцированная в материнские сосуды, никогда не проникала в пупочные сосуды.

И так же Hunter несомненно доказалъ, что кровь плода не смешивается прямо съ кровью матери. Материнская часть плаценты, состоящая изъ отпадающей оболочки, покрываетъ дѣтскую въ формѣ непрерывнаго слоя, отъ котораго безчисленное множество отростковъ входитъ въ губы плаценты.

Отростки эти перемѣщаются съ ворсинками такимъ образомъ, что получается масса полостей. При вдвиганіи воздуха или инъекціи какой нибудь жидкостью, плацента набухаетъ на подобіе наперстообразныхъ гѣлъ *repis'a*. Полости эти могутъ быть наполнены вполнѣ только тогда, когда плацента находится еще въ связи съ маткой, въ противномъ случаѣ инъекцируемая жидкость вытекаетъ изъ разорванныхъ, при отдѣленіи отъ матки, сосудистыхъ полостей. Въ плацентѣ же, находящейся въ связи съ маткой, полости эти легко могутъ быть залиты со стороны маточныхъ сосудовъ. При этомъ Hunter замѣтилъ, что довольно толстыя артеріи кончаются прямо въ эти полости; вены же отводятъ кровь изъ нихъ. Ходъ артерій извилистый, толщина наибольшихъ изъ нихъ равняется толщинѣ вороньяго пера. Вены имѣютъ часто косвенное направленіе и кажутся нѣсколько сдавленными, толщина многихъ изъ нихъ равняется толщинѣ гусянинаго пера. Въ окружности плаценты находится большое число венъ, многи изъ нихъ на небольшихъ протяженіяхъ проходятъ параллельно краю плаценты въ углу, образуемомъ ею и оболочками. Въ инъекцированной со стороны материнскихъ сосудовъ плацентѣ можно прослѣдить сосуды, входящіе изъ соседнихъ частей *deciduae* въ правую вену и выходящіе изъ нея въ плаценту. При отдѣленіи этой послѣдней отъ матки, большая часть сосудовъ ея разрывается, при чемъ часть стѣнокъ сосудовъ остается на маткѣ, другая же на плацентѣ. Слѣдовательно разница между сосудистой системой плода и таковою же матери будетъ состоять только въ томъ, что въ первой артеріи переходятъ прямо непосредственно въ вены, во второй же между ними находятся полости. Мы позволимъ себѣ остановиться подольше на работѣ знаменитаго англійскаго анатома, во первыхъ, потому что имъ дано почти совершенно полное анатомическое описаніе послѣда, во вторыхъ, чтобы показать, какъ объективно, сравнительно съ послѣдующими авторами, не говоря уже о предыдущихъ, Hunter

относился къ разбираемому предмету. Въ 1794 году John Hunter ³⁾, братъ William'a Hunter'a, сообщаетъ нѣкоторыя подробности относительно обстоятельствъ, сопровождавшихъ открытіе сосудовъ въ *deciduae*. Въ 1754 году Dr. Mackenzie досталъ трупъ женщины, умершей въ концѣ неразрѣшившейся беременности. Dr. Mackenzie-же сдѣлалъ вполнѣ удачную инъекцію матки, артеріи были наполнены красною массою, вены же желтою. Вскрывши разрезомъ переднюю стѣнку матки, онъ былъ приведенъ въ полное изумленіе, представившееся ему картиною налитаго дѣтскаго мѣста, и обратился съ просьбой къ J. Hunter'у, изслѣдовать столь необыкновенное явленіе. J. Hunter нашелъ сосуды, входящіе въ плаценту налитыми, описаніе которыхъ мы повторять не будемъ, такъ какъ оно совершенно тождественно съ описаніемъ, сдѣланнымъ W. Hunter'омъ.

Сдѣлавши это изслѣдованіе, J. Hunter вечеромъ того-же дня сообщилъ о своемъ открытіи W. Hunter'у, который смѣялся надъ нимъ. Посмотрѣвъ же препаратъ, убѣдился въ справедливости его заключенія. На основаніи этого J. Hunter считаетъ себя первымъ, доказавшимъ сосудистость *deciduae*.

Что касается до другихъ подробностей отношенія сосудовъ плода и матери, которая прилагаетъ J. Hunter, то они, какъ мы уже сказали, вполнѣ тождественны съ описаніемъ W. Hunter'a. Мы позволимъ себѣ остановиться только на образованіи *deciduae*, потому что J. Hunter'у и Baillie приписывается многими, совершенно несправедливо, предположеніе, что *decidua reflexa* происходитъ черезъ выпячиваніе. Какъ John, такъ и William Hunter, говорятъ, что отверстія фаллопиевыхъ трубъ открыты, черезъ нихъ яйцо входитъ въ полость матки, въ то время, когда изъ артерій вынотѣваетъ пластическая лимфа, которая окружаетъ яичко со всѣхъ сторонъ; что же касается до Baillie, то онъ ни слова не говоритъ объ этомъ предметѣ. Въ вѣзкомъ переводѣ работы Hunter'a, изданной Baillie, есть правда вывода, въ которой приводится мнѣніе Burns'a, который думалъ, что *decidua* состоитъ изъ двухъ пластинокъ, изъ которыхъ наружная продырявлена, внутренняя-же представляетъ непрерывный жѣлобокъ. Яичко, проходя черезъ трубы, впячивается внутреннюю пластинку и образуетъ *decidua reflexa*, которую Burns предлагаетъ называть *decidua*

³⁾ Oeuvres complètes. Trad. par Richelot. 1841, т. 4, стр. 123. De la structure du placenta.

protusa. Даже и примѣчаніе это очевидно принадлежит не Baillie, а Frogier'у, такъ какъ Baillie издалъ сочиненіе Hunter'a 1784 года, а работа Burns'a появилась въ 1799 году.

Согласно съ этимъ Meckel ¹⁾ въ своемъ руководствѣ къ анатоміи говоритъ, что яичко попадаетъ вѣроятно въ толщу ²⁾ слизистой оболочки, гдѣ развивается; съ этимъ будто совпадаетъ и то, что внутренняя decidua отличается отъ наружной.

Vajanus ³⁾ считаетъ доказаннымъ, что decidua есть продуктъ матки, состоитъ она изъ яиченныхъ слоевъ. Къ chorion'у относится какъ pericardium къ сердцу (Hunter). По мнѣнію Vajanus'a существуетъ въ ученіи о decidua только одно крупное заблужденіе, послѣ устраненія котораго все сомнѣнія падаютъ. Яичко, пройдя трубы, попадаетъ не въ полость матки, а проникаетъ между нею и слизистой оболочкою и, отодвигая ее отъ стѣнки матки заворачиваетъ ее въ ея же полость. На мѣстѣ отдѣленія этой слизистой оболочки развивается новая. Oken въ 1827 году ⁴⁾, на сколько намъ известно первый, который принимаетъ decidua vera за разрыхленную слизистую оболочку матки. Убѣждаетъ его въ этомъ то, что въ decidua есть отверстія. Decidua reflexa-же, по его мнѣнію, происходитъ вслѣдствіе пластическаго свертыванія менструальной крови, которая въ началѣ беременности, когда яичко потребляетъ ее мало, еще по немного выдѣляется. Плацента не покрыта decidua reflexa потому, что въ этомъ мѣстѣ вся менструальная кровь разлагается и всасывается.

Мнѣніе Oken'a о томъ, что decidua есть ничто иное, какъ слизистая оболочка, раздѣляетъ и Ваг ⁵⁾.

Въ 1830 г. Rudolph Wagner ⁶⁾ сообщаетъ подробное изслѣдованіе decidua третьего мѣсяца. Подтверждаетъ взглядъ W. и J. Hunter'овъ относительно проходимости трубъ. По его наблюденіямъ decidua достигаетъ наибольшаго развитія въ третьемъ мѣсяцѣ беременности, съ котораго времени она мало по малу истончается и частью исчезаетъ.

¹⁾ Meckel. Handbuch der menschlichen Anatomie, 1820, Bd. 4, стр. 701.

²⁾ Ibid., стр. 702.

³⁾ Isis, 1821, II, III, стр. 268.

⁴⁾ Ibid. 1827, Bd. XX, стр. 371.

⁵⁾ Untersuchungen über die Gefäßverbindung zwischen Mutter und Frucht in den Säugethieren, 1828, стр. 24.

⁶⁾ Ueber die hinfällige Haut, ihren Bau u. s. w. Meckel's Archiv 1830, стр. 73.

Lee ¹⁾ въ 1831 году, на основаніи изслѣдованій шести беременных матокъ и многихъ арѣвскихъ плацентъ, а также и Hunter'овскихъ препаратовъ, пришелъ къ тому заключенію, что полостей не существуетъ въ плацентѣ. Не существуетъ также соединенія плаценты съ маткою при помощи большихъ артерій и венъ; крупныхъ сосудовъ Lee въ decidua serotina совершенно не находилъ. На маткѣ въ мѣстѣ прикрѣпленія плаценты находятся синусовыя полости, которыя не распространяются въ плаценту, что доказывается ²⁾ гладкостью наружной поверхности отдѣленной плаценты. По этому Lee ³⁾ думаетъ, что кровь матери не проникаетъ въ плаценту, а протекаетъ только по синусамъ, находящимся въ маткѣ.

Lee ⁴⁾ въ другой статьѣ, напечатанной въ 1832 г., описываетъ decidua 2 го мѣсяца беременности. Decidua выстилала всю полость матки и окружала яичко, трубы были открыты. Относительно образованія decidua принимаетъ взглядъ Hunter'a.

Въ 1840 году Lee ⁵⁾, не отказываясь отъ своего прежняго взгляда, принимаетъ всецѣло взглядъ W. Hunter'a, не упоминая впрочемъ о немъ. Въ первой же статьѣ Lee доказываетъ ложность взгляда Hunter'a.

Ed. Weber ⁶⁾ даетъ слѣдующее описаніе внутренней оболочки матки, которая, судя по ея увеличенію, мягкости, сочности, содержанію большаго количества крови, расширенію венъ и наконецъ присутствію въ полости ея тѣла похотимаго на яичко, вѣроятно была въ состояніи беременности. Къ сожаленію Ed. Weber не сдѣлалъ при этомъ точнаго описанія яичка. На внутренней поверхности матки находилась мягкій, губчатый слой, такъ называемая decidua Hunteri. Она представляла сходство съ пластическою лимфою на воспаленныхъ частяхъ, при болѣе-же тщательномъ наблюденіи, она оказалась состоящею изъ сосудистыхъ ворсинокъ, происшедшихъ изъ самой матки. Банъ

¹⁾ On the structure of the human placenta and its connexion with the Uterus, Read November 17, 1831, in the Royal Society.

²⁾ Ibid. стр. 61. ³⁾ стр. 63.

⁴⁾ On double uterus and the membranes of the human ovum. Medico-Chirurgical Transactions 1832, стр. 433.

⁵⁾ On the circulation of the maternal blood in the human ovum. London Medical Gazette 1840, стр. 833.

⁶⁾ Beobachtungen über die Veränderungen in den Geschlechtstheilen eines Mädchens, den siebenten Tag nach der Befruchtung. Medicinisch-chirurgische Zeitung 1832, стр. 10.

Ritgen ¹⁾ не допускает того, чтобы ворсинки плаценты лежали непосредственно в крови матери. Отдѣленіе плаценты отъ матки происходитъ, по его мнѣнію, вслѣдствіе заступленія части материнскихъ сосудистыхъ полостей.

Burdach ²⁾ даетъ, подобно Hunter'у и Bischoff'у, точное анатомическое описаніе deciduae.

Толщину ея у человѣка онъ, согласно съ Seiler'омъ, принимаетъ равной 1 линіи. Decidua, по его описанію, непрозрачна, желтовата или красновата, мягка, рыхла, гусача, часто събитая, петли ея проникаютъ въ нее косвенно. Субстанція ея легко индентрируется съ наружной стороны. Мнѣніе о томъ, что decidua есть слизистая оболочка, Burdach считаетъ вполнѣ опровергнутымъ Bischoff'омъ и, подобно ему, придерживается взгляда Vajanus'a на способъ происхожденія deciduae reflexae, даже утверждаетъ, что подмѣтилъ самое заворачиваніе deciduae, т. е. видѣлъ еще открытый каналъ, по которому прошло яичко. J. Müller ³⁾ въ 1837 году даетъ первое указаніе на то, что decidua состоитъ вся изъ скученныхъ клѣтокъ, снабженныхъ ядрами.

Въ 1838 г. въ другой статьѣ ⁴⁾ онъ говоритъ: «клеточковая саркома, по строенію своему вполнѣ аналогична съ строеніемъ deciduae Hunteri, которая состоитъ вся изъ большихъ, подобныхъ растительнымъ, клѣтокъ, снабженныхъ большими ядрами и ядрышкомъ. Относительно образованія deciduae reflexae замѣчаетъ, что самыя малыя человѣческія лички представлялись ему какъ-бы «впяченными» снаружи въ decidua vera. На мѣстѣ отдѣленія ея отъ стѣнокъ матки происходитъ образованіе новой слизистой оболочки, «deciduae serotinae». Качественно образованія deciduae приводятъ письменное сообщеніе Е. Н. Weber'a, который говоритъ, что decidua человѣка образуется изъ желѣзъ. «Уже черезъ внутреннюю поверхность ея видны просвѣчивающія, тонкія нити. На поперечномъ разрѣзѣ, при солнечномъ свѣтѣ замѣтны въ decidua длинныя, тонкія трубки, которая въ томъ мѣстѣ, гдѣ онѣ открываются на поверхность ея, нѣсколько сужены. Въ глубинѣ-же, гдѣ онѣ начинаются закрытымъ концомъ, онѣ представляются болѣе толстыми и значи-

тельно извитыми. Длина ихъ около $\frac{1}{4}$ дюйма, онѣ рѣдко дѣлятся на двѣ, чѣмъ и отличаются отъ сосудовъ». Еще болѣе полное наблюденіе находится въ примѣчаніи къ переводу Bailly помянутой физиологін Müller'a ⁵⁾.

Наблюденіе это принадлежитъ Sharpey'ю, результаты котораго добыты имъ совершенно независимо отъ Weber'a, еще до полученія физиологін J. Müller'a. Sharpey наблюдалъ въ различныхъ случаяхъ, въ которыхъ беременствіе была вѣроятна, утолщеніе слизистой оболочки матки до $\frac{1}{10}$ дюйма. Поверхность ея представляла массу маленькихъ круглыхъ отверстій, которая, какъ это видно было на поперечныхъ разрѣзахъ, принадлежала трубчатымъ, удлинненнымъ и расширеннымъ желѣзамъ слизистой оболочки матки. Трубки эти были выстланы бѣлымъ эпителиемъ, что дѣлало ихъ очень ясно видимыми. Въ глубинѣ онѣ были извилисты, мѣстами, казалось, проникали до мышечной оболочки матки. Въ одномъ изъ препаратовъ Dr. Reid'a матка заключала яичко, по которому можно было заключить, что со времени зачатія прошло 2 недѣли. Decidua vera была въ ней нѣсколько сморщена, имѣла обыкновенный рѣшетчатый видъ. Углубленія въ ней представлялись значительными, широкими, меньшія изъ нихъ сохраняли еще характеръ трубчатыхъ желѣзъ. На разрѣзахъ, параллельныхъ поверхности, замѣчалось, что трубки, по мѣрѣ приближенія къ глубокимъ слоямъ, расширялись. Изъ этого и подобныхъ наблюденій Sharpey заключилъ, что отверстія на поверхности deciduae, придающія ей рѣшетчатый видъ, принадлежатъ желѣзамъ; хотя при дальнѣйшемъ ходѣ беременности онѣ и дѣлаются совершенно неузнаваемыми. При инъекціи сосудовъ матки, получается красивая сеть сосудовъ и желѣзъ свою бѣлизною выступаютъ еще рѣже. Въ позднѣйшихъ періодахъ беременности капилляры растягиваются и сообщаются прямо съ синовиальными полостями матки.

Въ появившейся въ томъ же году эмбриологін Вагг'а ²⁾ авторъ говоритъ, что отверстія фаллопиевыхъ трубъ бывають закрыты отдѣляющимъ всю внутреннюю поверхность матки эксудатомъ. Яичко, проходя черезъ трубы, вливается часть deciduae, закрывающей трубы, на мѣстѣ же отдѣленія deciduae отъ стѣнокъ матки образуется decidua serotina.

¹⁾ Beiträge zur Aufhellung der Verbindung der menschlichen Frucht u. s. w.

²⁾ Burdach's Physiologie. 1837, Leipzig. Bd. II, стр. 67—71.

³⁾ Physiologie. Coblenz 1837, Bd. II, стр. 708—709.

⁴⁾ Froriep's neue Notizen. 1838, № 112, стр. 22.

¹⁾ Froriep's neue Notizen. 1842, № 507. Sharpey's Beobachtung über die Decidua, стр. 3—6.

²⁾ Entwicklungsgeschichte. 1837, Königsberg. Bd. II, стр. 266.

John Reid ¹⁾ въ 1841 году изслѣдовалъ матку седьмого мѣсяца беременности, на которой подтвердилъ вполнѣ взглядъ Hunter'a относительно строения плаценты, Reid обращаетъ особенное вниманіе на нити, видимыя при отдѣленіи плаценты отъ матки. Онъ принимаетъ ихъ за ворсинки, проникшія въ сосудистую полость.

Coste ²⁾ даетъ подробное описаніе decidua 3 мѣсяца беременности.

На внутренней поверхности ея находились различныя величины отверстія. При сдирании deciduae съ мышечной оболочки матки онъ замѣтилъ различную величину полости, часть которыхъ оставалась на маткѣ, другая же на снятой deciduae.

Полости эти Coste назвалъ высланными прозрачною оболочкою; онъ считаетъ ихъ за сосудистыя, соединенныя прямо съ синусами матки. Изъ этого онъ выводитъ заключеніе, что decidua не есть безструктурная оболочка. Bischoff ³⁾, на основаніи изслѣдованій Е. Н. Weber'a, склоняется къ тому мнѣнію, что decidua есть разрыхленная и утолщенная слизистая оболочка матки, хотя на свободной поверхности ея все таки допускается эксудатъ.

Позднѣе въ 1846 году Bischoff ⁴⁾ изслѣдовалъ самъ матку въ самомъ раннемъ періодѣ беременности. Внутренняя поверхность матки имѣла сѣчатый видъ, была усеяна точками, которыя на разрывахъ оказались отверстиями желѣзъ. Днища желѣзистыхъ трубокъ была отъ 1 1/2—2 линій.

Bischoff полагаетъ, что изслѣдованное имъ образованіе тоже-дственно съ описаннымъ Weber'омъ.

Онъ говоритъ, что желѣзы слизистой оболочки матки, вмѣстѣ съ эксудатомъ, образуютъ deciduam, которая во время родовъ вѣроятно отдѣляется.

R. Wagner ⁵⁾. Слизистая оболочка матки, послѣ зачатія, выдѣляетъ пластическое вещество, которое свертывается; эксудатъ этотъ организуется, въ него врастаютъ сосуды.

Толщина такимъ путемъ образованной оболочки, легко отдѣляю-

щейся отъ матки, равняется 1 линіи. Состоитъ она изъ плоскихъ клѣтокъ, снабженныхъ ядрами, ядрышками и зернистою протоплазмой. Цилиндрическаго же эпитеія не видно,—онъ отпадаетъ. Отверстія трубъ R. Wagner находилъ то открытыми, то закрытыми. Яичко представлялось ему покрытымъ какъ-бы завороченною decidua.

Въ томъ мѣстѣ гдѣ яичко прилежитъ къ маткѣ, она не покрыта отпадающею оболочкою. На этомъ мѣстѣ, вслѣдствіе выпотѣнія новаго массы пластической лимфы, образуется такъ называемая decidua serotina⁶⁾. Материнскіе сосуды проникаютъ въ нее, артерій, кажется, переходятъ въ тонкостѣнные вены и такимъ образомъ получается капиллярная сѣть очень большаго діаметра. Между этою сѣтью распространяются сосуды плацда. Относительно подробностей приводятся выдержки изъ манускрипта Е. Н. Weber'a ⁷⁾ по поводу работы Eschricht'a, который, согласно съ Weber'омъ, назвалъ, что материнскіе сосуды проникаютъ во всю толщу плаценты. Пупочныя же артеріи разсыпаются въ капиллярную сѣть, изъ которой кровь собирается въ пупочныя же вены.

Прямая смѣшенія материнской крови съ дѣтскою не допускаютъ. Взглядъ Eschricht'a отъ Weber'овскаго отличается только тѣмъ, что первый принимаетъ между материнскими сосудами такую-же капиллярную сѣть, какая существуетъ между пупочными, Weber-же доказалъ, что артеріи, вступивъ въ плаценту, перестаютъ дѣлаться, переходя въ широкіе тонкостѣнные каналы, которые выножатъ промежутки между ворсинками. По функции они могутъ быть приняты за капилляры. Въ 1845 г. Goodsir ⁸⁾ подтверждаетъ наблюденія Weber'a и Sharpey'a относительно развитія deciduae, причемъ обращаетъ вниманіе на то, что развиваются не одиѣ только желѣзы, но такъ-же и межжелѣзистая ткань, капилляры которой расширяются особенно въ томъ мѣстѣ, въ которое врастаютъ ворсинки chorionis, отдѣваясь такимъ образомъ стѣнками сосудовъ. На ворсинкѣ онѣ различаютъ, наружную безструктурную оболочку ⁹⁾ и прилежащія къ ней наружныя клѣтки ¹⁰⁾, составляющія собственно стѣнки deciduae.

¹⁾ Edinburgh medical and surgical Journal 1841, № 116, стр. 1.

²⁾ Recherches sur la gestation dans l'espèce humaine. 1 er mémoire. Caduque uterin. Comptes rendus 1842, стр. 59.

³⁾ v. Sömmering's Anatomie. Bischoff. Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen. Leipzig 1842, стр. 79—137.

⁴⁾ Ueber die Glandulae utriculares etc. Müller's Archiv 1846, стр. 111.

⁵⁾ Lehrbuch der speziellen Physiologie. 3 e Aufl. 1845, Leipzig, стр. 117—129.

⁶⁾ Первое сообщеніе котораго объ этомъ предметѣ было напечатано въ Hildebrandt's Anatomie 1832, Bd. 2, стр. 565. Достать мнѣ ее не удалось.

⁷⁾ The structure of the human placenta, Anatomical Memorires 1868, v. 11, стр. 445.

⁸⁾ Ibid. стр. 445.

⁹⁾ Ibid. стр. 446.

Затѣмъ слѣдуетъ внутренняя оболочка ¹⁾, которая тоньше наружной и внутренняя кѣтви или кѣтки самой ворсинки ²⁾. Сосуды ворсинъ Goodsig, по строенію, считаетъ за капилляры. Назначеніе наружныхъ кѣтокъ состоитъ въ отдѣленіи веществъ изъ крови матери, функций же внутреннихъ кѣтокъ—въ всасываніи веществъ отдѣлен. наружными. Heinrich Weber ³⁾ уже въ 1829 году съ братомъ своимъ Ed. Weber'омъ открыли въ беременной маткѣ образованія, которыя называли тогда ворсинками.

Позднѣе Weber доказалъ ихъ желѣзистый характеръ. Въ приведенной работѣ онъ приходитъ относительно образованія deciduae къ слѣдующимъ заключеніямъ. Послѣ зачатія слизистая оболочка матки дѣлается болѣе мягкой, утолщается отъ 2 до 3 линій. Далѣе происходитъ увеличеніе, какъ сосудистой (des. vera), такъ и безсосудистой (reflex.) части отпадающей оболочки. Въ дес. vera сосуды и желѣзы увеличиваются, между ними образуются новые, снабженные ядрами элементы. Желѣзы становятся извилистыми, длина ихъ отъ 2 до 3 линій. Отвериваются онѣ на поверхности, чѣмъ и обуславливается рѣшетчатый видъ внутренней поверхности deciduae. Наибольшаго расширенія достигаютъ сосуды deciduae въ томъ мѣстѣ, гдѣ развивается плацента. Weber считаетъ ихъ совершенно справедливо за расширившіяся капилляры. Ворсинки chorionis, простая въ слизистую оболочку матки, приходятъ въ соприкосновеніе съ этими расширившимися капиллярами или венами, какъ ихъ также называетъ Weber. Ростанія ворсинъ въ желѣзы, замѣченнаго Weber'омъ у собакъ, у человѣка онъ не видалъ. Virchow ⁴⁾ въ 1847 году еще положительнѣе высказывается относительно образованія deciduae изъ слизистой оболочки матки. Для изслѣдованія ему служила матка беременная 3-го мѣсяца. Плацента была совершенно развита. Слизистая оболочка, толщиной въ 2 л., легко отдѣлялась отъ стѣнокъ матки. Внутренняя поверхность deciduae представлялась дырчатой. Верхній слой ея состоялъ изъ мостовиднаго эпителия, глубинѣ же слой состоялъ изъ молодой соединительной ткани, богатой сосудами. Въ мѣстѣхъ перегиба матки слизистая оболочка имѣла видъ перепончатый. Въ другомъ изслѣдо-

¹⁾ Ibid. стр. 447. ²⁾ Ibid. стр. 449.

³⁾ Müller's Archiv. 1846. стр. 421. Zusätze zur Lehre vom Bau und den Verhältnissen der Geschlechtsorgane.

⁴⁾ Ueber die Bildung der Tunica decidua. Schleiden und Froriep's Notizen 1847. № 20, стр. 310.

ванномъ Virchow'ымъ случаѣ отверстія желѣзы были меньше, яйцо имѣло величину грецкого орѣха, было покрыто дес. reflexa, которой наружная поверхность представлялась также дырчатой.

Изъ этихъ описаній совершенно понятенъ механизмъ образованія deciduae. Сначала происходитъ инертрофія слизистой оболочки, заключающаяся рѣзко у orif. internum uteri. Въ глубинныхъ слояхъ происходитъ обильное новообразование соединительной ткани, въ болѣе поверхностныхъ—эпителия, причемъ новообразованная кѣтка принимаетъ характеръ плоскихъ. H. Müller ¹⁾ въ томъ же году даетъ весьма точное описаніе deciduae въ 5 мѣсяцѣ беременности. На внутренней поверхности матки была видна богатая сосудами оболочка, которая легко отдѣлялась отъ нея даже при простомъ надавливаніи. Внутренняя поверхность этой оболочки, за исключеніемъ нѣсколькихъ возвышеній, состоявшихъ изъ фибрина, представлялась стѣчатой. Углубленія этой стѣтки, расширяясь въ глубинѣ, представляли сходство съ желѣзками шейки матки. Въ глубинѣ оболочка эта состояла изъ перекладинъ, между которыми находились большія полости; особенно велики были эти полости въ мѣстѣ прикрѣпленія плаценты. H. Müller думаетъ, что видѣлъ въ этихъ полостяхъ ворсинки. Легче всего эта оболочка отдѣлялась на глубинѣ отъ 1 до 1½ лин., но отдѣленіе это происходило не безъ разрывовъ, особенно сосудовъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи поверхностныхъ слоевъ, они оказались состоящими изъ большихъ, плоскихъ, частью снабженныхъ ядрами, кѣтокъ, которыя лежали въ безструктурномъ промежуточномъ веществѣ.

Глубже ткань становилась болѣе волокнистой, переходила въ мышечныя волокна. Сосуды этой оболочки были очень тонкостѣнные, Weber'овскія капилляры. H. Müller не сомнѣвается въ томъ, что описанная имъ оболочка есть преобразившаяся въ дес. vera слизистая оболочка матки. Des. reflexa въ видѣ тонкаго слоя прилежала непосредственно къ chorion и на поверхности своей, какъ показало микроскопическое изслѣдованіе, была покрыта плоскими кѣтками.

K. Wild ²⁾ относительно строенія плаценты высказывается противъ E. H. Weber'a въ пользу того мнѣнія, что ворсинки обмываются

¹⁾ Adhandlung über den Bau der Mollen 1847, стр. 76—78.

²⁾ Einige Beiträge zur Physiologie der Placenta. Würzburg 1849. (Диссертация, сдѣланная подъ руководствомъ Kölliker'a).

непосредственно материнскую кровь. Virchow ¹⁾, подтверждая совершенно справедливо описанного и изображенного W. Hunter'ом удлинения и расширения сосудов беременной матки, самъ описывает громадно расширенные капилляры въ decidua 6-недельной беременности. Стѣнка этихъ сосудовъ, говоритъ Virchow, была очень тонка, диаметръ ихъ 0,004 дюйма, следовательно они были шире обыкновеннаго разъ 12. Наливъ, по примѣру E. H. Weber'a, сосуды матки, черезъ арту и вена сава женщины умершей на 6 мѣсяцъ беременности, а также и пупочные сосуды, Virchow видѣлъ, что ворсинки лежали повсюду въ массѣ, проищей изъ материнскихъ сосудовъ, вплоть до фетальной поверхности плаценты. Артеріальная и венозная масса проникла въ одні и тѣже полости; было не трудно убѣдиться въ томъ, что спирально извитая артерія кончалась въ полости, изъ которыхъ начинались еще болѣе широкія вены. Въ толщу плаценты проникали отростки материнской ткани, которые дѣлили плаценту на доли. Отростки эти были различной толщины, давали отъ себя болѣе тонкія продолженія, углубляющіяся между ворсинъ.

Въ самыхъ отросткахъ замѣчались различной величины отверстия. На краю свѣжихъ доношенныхъ плацентъ Virchow находилъ, согласно съ W. Hunter'омъ, краевой сосудъ, занимающій всю окружность плаценты, изъ котораго можно прослѣдить, какъ сосуды идущіе въ decidua, такъ и въ плаценту. Стѣнки послѣднихъ скоро терялись, сливаясь съ кавернозными промежутками ворсинъ. Также же отношеніе сосудовъ видно и въ слоеъ, покрывающемъ плаценту и отдѣляющемъ съ нею во время родовъ. Капиллярной сѣти, описанной Eschricht'омъ, Virchow ни во время инъекціи, ни при микроскопическомъ изслѣдованіи не видалъ. Вся капиллярная сѣть приняла кавернозное строеніе и потому Virchow принимаетъ Weber'овскіе колосальные капилляры. На плацентахъ болѣе зрѣлыхъ Virchow видѣлъ вѣстами стѣнку полости приподнятою; вѣстами же ворсинки лежали непосредственно въ полости, состоящей изъ децидуальной ткани. Процессъ этотъ Virchow уподобляетъ вращенію нахонныхъ грануляцій въ спуску твердой мозговой оболочки. Расширеніе капилляровъ объясняетъ кровянымъ давленіемъ. Въ другой статьѣ Virchow ²⁾ обращаетъ

¹⁾ Ueber die Erweiterung kleiner Gefäße. Virchow's Archiv. Bd. 1851, стр. 427. Ibid. стр. 447.

²⁾ Ueber die Bildung der Placenta. Verhandlungen der Ph.-med. Ges. Würzburg. Bd. 4, 1851, стр. 370.

преимущественно вниманіе на желѣзы deciduae въ началѣ беременности. Слизистая оболочка представляетъ рѣшетчатый видъ, увеличеніе желѣзъ было въ различныхъ мѣстахъ неодинаково.

На передней и задней стѣнкѣ онѣ представлялись круглыми и меньшаго диаметра; у дна же и въ боковыхъ углахъ ея были больше, форма ихъ представлялась овальною. Глубина ихъ въ сказанныхъ мѣстахъ была меньше, также какъ и вся decidua была тоньше. При микроскопическомъ изслѣдованіи decidua состояла, какъ уже раньше указано Virchow'ымъ, въ болѣе глубокихъ слояхъ изъ веретенообразныхъ или продолговатыхъ кѣлокъ, лежащихъ въ сравнительно небольшомъ промежуточномъ веществѣ, еще глубже кѣлки принимали мало по малу характеръ тѣлецъ соединительной ткани. Въ поверхностныхъ же напротивъ имѣли форму болѣе круглую или продолговатую. По характеру онѣ приближались уже болѣе къ эпителию, — характеру, который онѣ представляють столь явно въ доношенныхъ оболочкахъ. Decidua reflexa отъ вѣга отличалась большимъ количествомъ жировыхъ зеренъ, но такъ какъ въ ней находится и сосуды и желѣзы, то Virchow не сомнѣвается въ томъ, что она происходитъ изъ части deciduae, обрастающей личко. Во время родовъ происходитъ, obviously, отдѣленіе части слизистой оболочки; хотя Virchow наблюдалъ и такіе случаи, гдѣ вся dec. vega оставалась на маткѣ. Decidua reflexa въ концѣ беременности обыкновенно жирно перерождается. Ворсинки chorionis состоятъ изъ собственной ткани и эпителиальнаго покрова. Другихъ составныхъ частей Virchow не видалъ.

Вопросъ о томъ получаютъ ли ворсинки эпителиальные покровы отъ эпителия материнскихъ сосудовъ, Virchow рѣшаетъ отрицательно на томъ основаніи, что ворсинки, выдренныя въ dec. reflexa, имѣли также эпителиальный покровъ.

Въ томъ же 1854 году, Ecker ¹⁾ издалъ свои Icones Physiologicae. На таблицѣ XXVII видно, какъ извиленная налитая артерія кончается въ кавернозной полости плаценты; фигура IX той же таблицы передаетъ совершенно вѣрно распредѣленіе сосудовъ къ ворсинѣ. Одна извитая сосудистая петля входитъ въ ворсинку, а между тѣмъ въ объясненіи къ той же таблицѣ говорится, что кровъ сосудистой петлей, входящей въ ворсинку, существуетъ еще капиллярная сѣть, откры-

¹⁾ H. Wagner. Icones physiologicae, Ecker, 1854, Leipzig.

тая Schröder van der Kolk'омъ. Эпителиальный покровъ ворсинъ составляетъ непрерывное продолженіе эпителия, выступающаго полости. Ecker, подобно Weber'у и Virchow'у, принимаетъ вращаніе ворсинокъ въ капилляры. На фигурѣ XI изображены плоскія кѣтки поверхностнаго слоя deciduae, который Ecker называетъ эпителиемъ. На фигурѣ XIII дано схематическое изображеніе обростающа яичка dec. reflexa.

Kölliker ¹⁾ начинаетъ описаніе материнскихъ оболочекъ съ 4 мѣсяца беременности. Описаніе микроскопической картины, данное имъ, вообще не отличается отъ такового же Гунтера и др. и различается только въ опредѣленіи толщинъ decidua, которую онъ, не согласно съ Seiler'омъ, Weber'омъ, Sharpey'омъ, принимаетъ для 3-мѣсячной беременности въ 2—3'''.

По описанію Келликера, поверхность deciduae лишена, большею частью, эпителия, который замѣчается только кое-гдѣ у отверстій желѣзъ. Ткань deciduae состоитъ изъ различныхъ элементовъ: повсюду въ ней находится болѣе аморфная соединительная ткань, связующая всѣ элементы, главную массу которыхъ, помимо многочисленныхъ сосудовъ, составляютъ веретенообразныя кѣтки. Рядомъ съ ними встрѣчаются большія красныя круглыя кѣтки, которыя снабжены ясно видимымъ ядромъ, и ядрышкомъ, и очень похожи на эпителиальныя, въ пользу чего говорить и встрѣчающаяся мѣстами полигональность ихъ. Въ deciduae шестинедѣльной беременности Kölliker видѣлъ растянутыя желѣзны, которыя встрѣчалъ и въ позднѣйшихъ періодахъ беременности. Наружная поверхность deciduae соединена съ мышечною оболочкою мати такимъ образомъ, что при отдѣленіи часть ея остается на маткѣ.

Decidua reflexa въ строеніи своемъ аналогична съ decidua vera и подобно послѣдней не имѣетъ эпителиальнаго покрова; сосуди же ея съ третьяго мѣсяца беременности исчезаютъ.

Ткань deciduae serotinae отличается отъ ткани deciduae verae только присутствіемъ большихъ, набитыхъ ядрами, пузырей, которые встрѣчаются особенно въ глубинѣ плаценты. Остальную часть ткани составляютъ маленькія кѣтки и веретенообразные элементы, изъ которыхъ многіе снабжены двумя и болѣе ядрами.

¹⁾ Entwicklungsgeschichte des Menschen. Leipzig 1864, стр. 137—149; стр. 153, 178—183.

Въ болѣе зрѣлыхъ плацентахъ, находится большее или меньшее количество соединительной ткани. Гладкихъ мышечныхъ волоконъ въ наружномъ слое плаценты Kölliker не находилъ.

Въ ворсинкахъ chorionis Kölliker различаетъ, согласно съ Virchow'ымъ, соединительнотканную основу и простой эпителиальный покровъ. Эпителий ворсинокъ считаетъ плоскимъ, онъ легко отдѣляется въ видѣ цѣлыхъ пластинъ. Соединительная ткань въ большихъ ворсинкахъ грубѣе, плотнѣе, болѣе волокниста, въ болѣе тонкихъ развѣтвленіяхъ болѣе студениста. Во всѣхъ частяхъ содержитъ известное количество веретенообразныхъ, а также звѣздообразныхъ кѣтокъ, на которыя Kölliker смотритъ какъ на образовательныя кѣтки соединительной ткани. Кромѣ того, существуютъ ядра лишеныя протоплазмы. Въ каждую ворсинку входитъ вѣтъ art. umbilicalis и выходитъ вена. Кромѣ того, какъ это доказала S. v. der Kolk, въ стволахъ ворсинокъ существуетъ капиллярная сѣть и въ конечныхъ ворсинкахъ существуютъ анастомозы между сосудами. Въ концѣ беременности decidua vera становится все тоньше и тоньше, но не настолько, чтобы въ концѣ беременности нельзя было отдѣлить, на большемъ или меньшемъ протяженіи, эти оболочки одну отъ другой.

Ткань deciduae reflexae богаче веретенообразными кѣтками и перходами ихъ въ волокнистую ткань. Количество сосудовъ къ концу беременности уменьшается. Относительно образования deciduae reflexae Kölliker принимаетъ взглядъ Sharpey'а, т. е. яичко, попадая въ полость мати, ложится въ складку и обростаеъ со всѣхъ сторонъ разрыхленную слизистою оболочкою мати.

Eigenbrodt и Hegar ¹⁾ согласно съ предшествовавшими исследователями, находилъ на рожденныхъ, зрѣлыхъ послѣдахъ chorion покрытымъ decidua vera, которую имъ удалось иногда отдѣлить отъ decidua reflexa. При микроскопическомъ исследованіи въ decidua vera находили волокнистую и молодую соединительную ткань, которая, кромѣ веретенообразныхъ кѣтокъ, содержала и большое количество полигональныхъ.

Элементы deciduae reflexae они находили въ состояніи жироваго перерожденія, хотя и говорятъ, что она состоитъ иногда изъ воло-

¹⁾ Die apoplectische Destruction der Uterinschleimhaut, Monatsschrift für Geburtsk. etc. Bd. 22, 1863, стр. 161.

истой ткани. Въ послѣдней находили рудименты ворсинъ. Въ статьѣ, напечатанной въ томъ же году, Hegar ¹⁾ говоритъ, что нашелъ въ зрѣлой decidua длинныя трубки, набитыя будто-бы эпителиемъ; онъ принимаетъ ихъ за желѣзы.

Каменевъ ²⁾, согласно съ Virchow'ымъ, принимаетъ въ ворсинкѣ два слоя: 1-й—эпителиальный-покровъ и 2-й—основное, соединительнотканное вещество, содержащее въ себѣ сосуды. Для рѣшенія вопроса о томъ, лежатъ-ли ворсинки непосредственно въ крови матери, Каменевъ уплотняетъ плаценту въ хромовой кислотѣ. На срѣзахъ, онъ получаетъ всюду между ворсинками красныя кровяныя шарники, которые непосредственно прилегли къ эпителию ворсинъ. Другой оболочка, разделяющей эпителий ворсинъ отъ крови матери, Каменевъ не видалъ. Принимая вообще взглядъ Virchow'a относительно строения плаценты, онъ, кромѣ того, констатируетъ фактъ вросанія ворсинъ въ желѣзы.

Въ 1865 году Hegar ³⁾, описывая абортъ различныхъ мѣсяцевъ беременности, кромѣ уже извѣстнаго, сообщаетъ, что желѣзы особенно обильны въ decidua serotina и что въ нихъ проникаютъ ворсинъ.

Dohrn ⁴⁾, для приготовления микроскопическихъ срѣзовъ, сушилъ препараты. Decidua на такихъ препаратахъ состояла изъ большихъ продолговатыхъ клѣтокъ, снабженныхъ большимъ ядромъ и ядрышкомъ и протоплазмой, содержащею жировыя капли. «Соединены эти клѣтки невидимымъ промежуточнымъ веществомъ.» Близъ плаценты въ decidua находятся многоядерныя клѣтки. Decidua reflexa всегда въ значительной степени жирно-перерождена.

Въ 1867 г. Hegar ⁵⁾, высказываясь противъ некоторыхъ воззрѣній Dohrn'a, утверждаетъ, согласно съ Kolliker'омъ, что въ decidua vera есть волокнистая ткань. Далѣе Dohrnъ думаетъ, что отдѣленіе плаценты происходитъ вслѣдствіе увеличенія плотности ея. Hegar-же утвер-

ждаетъ, что оно происходитъ вслѣдствіе жироваго перерожденія, которое онъ наблюдалъ постоянно въ концѣ беременности, какъ въ decidua serotina, такъ и въ decidua vera. E. Bidder ¹⁾, по примѣру Dohrn'a, употреблялъ для уплотненія препараты метода сушенія. Относительно гистологическаго строенія deciduae, къ сказанному Dohrn'омъ нечего прибавить не можетъ.

Въ decidua reflexa близъ плаценты ворсинки входятъ въ нее въ такомъ большомъ количествѣ, что ткани deciduae совершенно не видно, что и изображено имъ на фигурахъ 1-й его рисунковъ.

Въ сосудахъ deciduae Bidder отрицаетъ присутствіе эпителия, утверждая, что стѣнки ихъ образованы децидуальною тканью. Элементы deciduae находятся, по его мнѣнію, въ состояніи жироваго перерожденія; болѣе всего рѣзко оно въ мѣстѣ сопряженія decidua vera съ decidua reflexa. Относительно плаценты утверждаетъ, что отростки deciduae serotinae не достигаютъ chorion'a. Въ краевой венѣ плаценты (Randgefäss) отрицаетъ эпителий.

Jassinsky ²⁾ согласно съ Каменевымъ находилъ, что отростки deciduae serotinae не достигаютъ глубины плаценты. Между ворсинками и отростками deciduae находится полость, въ которой циркулируетъ кровь матери. Въ покровѣ ворсинъ Ясинскій отличаетъ наружную оболочку, видимую при обработкѣ соляною кислотою. Кромѣ того онъ находилъ еще толстыя ворсинки, снабженныя двойнымъ эпителиальнымъ покровомъ, которая принимаетъ за ворсинку, проникши въ желѣзы матки. Кѣтки deciduae serotinae имѣютъ форму перетенообразныхъ или неправильно-овальныхъ, которая лежатъ въ слабо волокнистомъ промежуточномъ веществѣ, Ясинскій принимаетъ за эпителиальныя.

Eberth ³⁾ въ 1868 году нашелъ въ краевомъ сосудѣ плаценты (Randgefäss), какъ и въ прочихъ венахъ, непрерывный, незамѣченный, E. Bidder'омъ эпителиальный слой, состоящій изъ красивыхъ, снабженныхъ ядрами эпителиальныхъ клѣтокъ, подъ этимъ слоемъ лежатъ кругловатыя и отъ взаимнаго давленія часто сплюснутыя кѣтки deciduae, которыя, безъ предварительнаго серебрения, могутъ

¹⁾ Die Drüsen der Decidua und die Hydrorhea gravidarum. Monatsschr. für Geburtsk. etc. Bd. 22, 1863, стр. 429.

²⁾ Микроскопическое изслѣдованіе кровеносныхъ путей маточной части послѣда. Диссертація 1864.

³⁾ Beiträge zur Pathologie des Eies und zum Abort. In den ersten Schwangerschaften. Monatsschr. f. Geburtsk. etc. Bd. 22, Suppl. стр. 1.

⁴⁾ Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der reifen menschlichen Eihüllen. Monatsschr. für Geburtsk. Bd. 26, 1865, т. II, стр. 114.

⁵⁾ Die Placenta materna am Ende der Schwangerschaft. Ibid. Bd. 29, 1867, II, 1, стр. 1.

¹⁾ E. Bidder. Zur Histologie der Nachgeburt. Beiträge zur Gynaecol. und Geburtsk. Holst. 1867 № 2, стр. 167.

²⁾ Virchow's Archiv, Bd. 40, стр. 341.

³⁾ Zur Histologie der Blutgefäße. Virchow's Archiv, Bd. 43, стр. 136.

быть действительно приняты за эпителий, по конечно не за непрерывный.

Rud. Maier ¹⁾, говоря о нормальном строении плаценты, указывает на то, что в плаценте не существует никакой соединительнотканной основы, подобно встречаемой в мозгу, печени, почках. Ткань плаценты состоит из deciduальной ткани, в которой Maier, согласно с Virchow²⁾ и др., различает два слоя: глубокий состоит из более длинных клеток, поверхностный из клеток эпителиального характера.

Friedländer ³⁾, относительно deciduae раннего периода беременности, подтверждает исследование Sharpey'a и E. H. Weber'a. Для исследования ему служила decidua, очевидно, патологическая; толщина ее на спиртном препарате равнялась 1 центу. Для исследования отпадающую оболочку позднейших периодов беременности, ему служил спиртный препарат беременной матки шести месяцев и матки женщины, умершей на 8-м месяце беременности и наконец спиртный препарат матки, в которой плацента и оболочки были в связи с маткою.

Friedländer говорит, что результат микроскопического исследования этих трех препаратов был почти одинаковый. Последующее изложение относится специально ко 2-му случаю, так как исследование его, по случаю свежести препарата было произведено подробно.

В deciduae Friedländer, подобно Virchow²⁾, различает 2 слоя: внутренний согласно с ним называется клеточковым, для наружного предлагает название железистого. Первый состоит большей частью из шаровидных клеток, отчасти же из веретенообразных. Промежуточное вещество между ними не обильно; в частях, прилегающих непосредственно к chorion⁴⁾ у, его совершенно не видно. Клетки эти, как в свежем состоянии, так и после действия алкоголя, представляются зернистыми, содержащими больше или меньшее количество жировых капель, всегда большее чем в слое, который Фридландер предлагает назвать железистыми. Веретенообразные клетки в верхних слоях совершенно не встречаются;

они появляются только в более глубоких слоях; от мышечных волокон, которая проникает мстами, они, будто-бы, легко отличались. «Они несут сосуды deciduae, стволы которой состоят большей частью из той же deciduальной ткани». На основании того, что deciduальная клетка имеет «эпителиальный» характер, уже в то время, когда эпителий поверхности и желвь еще резко отличается от подлежащей соединительной ткани, Фридландер думает, что они происходят от клеток соединительной ткани. Впрочем вопрос этот он считает совершенно нерешенным. Слой, который Фридландер называет железистым, состоит из грубой нетанной (areolates) ткани, которая окружает очень плоские, данные полости, не сообщаясь между собою. Пластинки, ограничивающие эти полости, состоят из волокнутой ткани, в которой будто-бы всегда находится значительная инфильтрация лимфатическими тельцами, а также и обильное количество сосудов. Поверхность пластинок, обращенная к полостям, покрыта однослойным, красным, частью цилиндрическим, частью плоским эпителием. Полости эти Фридландер принимает за железистые. На схематическом поперечном срезе deciduae, должствующем представить описанное, видно следующее: непосредственно к соединительнотканной части chorion'a прилежит слой в четыре ряда круглых клеток, обозначенный два раза в объяснении к рисунку, как decidua, эпителиа chorionis не видно. Губка видна неправильно круглой формы клетки, перемешанная весьма правильно с продолговатыми. Ни сосудов, ни мышечных волокон не видно. Толщина этого слоя больше следующего железистого, резко отдаленного от первого. Во втором видны весьма правильной формы полости, выстланные громадными клетками. Сосудов в ткани не видно.

Приведенных данных, как справедливо замечает Фридландер, достаточно для того, чтобы по сравнению с decidua доношенных плодов определить, какие части deciduae остаются после родов в матке. Dohrn, E. Bidder, как и др., говорят, что decidua на доношенных плацентах состоит только из больших кругловатых или продолговатых клеток, лежащих тесно одна около другой; в них находится жировая капля. Фридландер находит, что описанный слой вполне соответствует принимаемому им самым клеточковому слою deciduae. Из этого он заключает, что весь железистый слой и часть клеточкового слоя остается на

¹⁾ Ueber Bindegewebsentwicklung in der Placenta. Virchow's Arch. Bd. 43, 1869, стр. 305.

²⁾ Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. 1870, Leipzig.

матки. *Decidua serotina* отличается от *decidua vera* только присутствием больших сосудистых полостей и пропиканием отростков в толщу плаценты. Langhans ¹⁾, кроме описанных Virchow'ым и др. клѣток, различает в плацентѣ еще промежуточное вещество, состоящее изъ звездообразныхъ элементовъ. Въ глубочайшихъ слояхъ *deciduae serotinae*, согласно съ Ecker'омъ, находилъ гладкія мышечныя волокна. Въ окрестности сосудистыхъ полостей и въ части *deciduae serotinae*, обращенной къ ворсинкамъ, число клѣтокъ меньше. Также замѣчается и на отросткахъ входящихъ въ толщу плаценты. Ворсинки, какъ это замѣчено и изображено въ рис. 2, 3, 4 впервые Langhans'омъ, лежатъ непосредственно въ *decidua*льной ткани. Большая часть изъ нихъ лишена эпитеіа сосудовъ. Жировое перерождение Langhans находилъ далеко не постоянно.

Winkler ²⁾ эпитеіа ворсин *chorionis* принимаетъ, согласно съ Virchow'ымъ, за одностойный, изсѣванный производилъ преимущественно на свѣжей ткани. Красная вена плаценты представляетъ ничто иное, какъ соединеніе тѣхъ-же кавернозныхъ полостей. Выстлана она, какъ и другія кавернозные полости плаценты, эпителиемъ. На фигурѣ 38 изображены линіи, полученные при серебрении, ядѣр же не видно. Въ слезанномъ синусѣ Winkler видѣлъ ворсинки, непокрыты никакой другою оболочкою, кромѣ собственной эпителиальной. Въ части *deciduae serotinae*, покрывающей плаценту, находится большія децидуальныя клѣтки, въ которыхъ, какъ въ *decidua serotina*, такъ и въ *decidua vera*, присоединяется въ болѣе глубочайшихъ частяхъ значительное количество молодой соединительной ткани. Жировое перерождение въ *decidua vera* Winkler находилъ далеко не постоянно, въ *decidua* же *reflexa* часто встрѣчалъ, и, по мнѣнію его, отдѣленіе оболочекъ происходитъ именно въ этомъ слоеѣ. Въ плацентѣ, согласно съ Negar'омъ, находилъ увеличивающагося къ концу беременности количество соединительной ткани, чѣмъ обуславливается большая плотность, а вслѣдствіе этого, по его мнѣнію, и болѣе легкое отдѣленіе плаценты.

Ercolani ³⁾ въ 1870 году, насколько мнѣ известно, первый ука-

¹⁾ Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Archiv für Gynaekol. Bd. I, H. II, стр. 317.

²⁾ Textur, Structur und Zellenleben in den Adnexen des menschlichen Eies. Jena. 1870, стр. 34—54.

³⁾ Jahresbericht 1873, Bd. I, стр. 75. Ibidem 1874, Bd. I, стр. 96.

залъ на то, что *decidua* образуется вслѣдствіе разрастанія соединительной ткани слизистой оболочки матки.

Такимъ образомъ получается новообразованный органъ, въ который врастаютъ ворсинки, причемъ каждая изъ нихъ окружена болѣе или менѣе толстымъ слоемъ децидуальной ткани. Ercolani думаетъ, что новообразованная *decidua* служитъ для отдѣленія маточнаго мѣшка. Почему онъ и предлагаетъ для нея названіе «железистаго органа». Въ 1873 году Ercolani, подтверждая свое прежнее воззрѣніе, относительно выдѣленія молока материнскою частью послѣда, утверждаетъ, что оно выдѣляется не железами, а новообразованною *decidua*— «organo glandulare di nuova formazione».

Negar ¹⁾ въ слѣдующемъ 1871 году высказываетъ согласно съ Ercolani относительно того, что въ образованіи *deciduae* играютъ главную роль не железы, а соединительная ткань слизистой оболочки. Веретенообразныя клѣтки *deciduae* происходятъ отъ клѣтокъ соединительной ткани. Желѣзы же въ *decidua* весьма рано исчезаютъ, такъ что на 5—6 й недѣль беременности Negar ихъ не находилъ. Прежнее свое описаніе желѣзъ онъ объявляетъ ошибкою, происшедшею вслѣдствіе того, что онъ принималъ перекладныя *deciduae* за желѣзы. На самомъ же дѣлѣ перекладныя эти состоятъ изъ волокнистой соединительной ткани, съ лежащими въ ней децидуальными клѣтками. Полости между перекладинами суть ни что иное, какъ—тканевые промежутки, въ пользу чего говорить будто бы обстоятельство, что стѣнки ихъ не имѣютъ никакого покрова, ни даже ограничающаго слоя.

Stricker ²⁾ въ пятомъ выпускѣ своего руководства, помѣстилъ коротенькое описаніе плаценты, сдѣланное подъ его руководствомъ Dr. Reity'омъ. Между децидуальными клѣтками находятся громадныя никаксанулированные клѣтки съ большимъ пузыревиднымъ ядромъ и ядрышкомъ. Кѣтки эти, какъ по крупнозернистому содержанию, ядрамъ и ядрышкамъ, такъ и по значительной величинѣ и капсулѣ представляли поразительное сходство съ ганглиозными клѣтками. Въ *dec. serot.*, согласно съ Ecker'омъ и Камневымъ, находились постоянно гладкія мышечныя волокна.

¹⁾ Beiträge zur Pathologie des Eies. Virchow's Archiv, Bd. 52, 1871, стр. 174.

²⁾ Handbuch der Lehre von den Geweben etc. L. V, 1872, стр. 1181.

Слой цилиндрическаго эпителия ворсинки не двойной. Молодая ворсинка состоит изъ протоплазмы съ многочисленными ядрами. Позднѣе изъ этой массы протоплазмы образуется эпителиальный покровъ ворсинки. «Сосуды ворсинъ не прилежатъ непосредственно къ эпителию ея, они плаваютъ какъ бы въ полости, которая можетъ быть названа периваскулярною». Самыя же ворсинки омываются непосредственно материнскою кровью.

Winkler ¹⁾ для утолщений плаценты употреблялъ растворъ арабской камеди. Материнскую часть плаценты считаетъ обуславливающимъ строение (Architectonic) ея, фетальной же части не придаетъ никакого значенія въ устройствѣ ея. Winkler поэтому предлагаетъ для первой названіе Nettoplacenta для второй Bruttoplacenta. Въ Nettoplacenta различаютъ базальную пластинку (dec. serotina), закрывающую пластинку, покрывающую chorion и среднюю часть, кавернозную. Въ базальной пластинкѣ Winkler различаетъ, какъ на это указано уже раньше, поверхностный слой, состоящій изъ децидуальныхъ клеточекъ, и болѣе глубокой, состоящей изъ соединительной ткани. Въ послѣднемъ происходитъ всегда отдѣленіе плаценты. Отростки, образующіе кавернозную часть ея, состоятъ почти изъ одной соединительной ткани, и посрединѣ этихъ отростковъ только кой-гдѣ находятся децидуальныя клеточки. Тоже относится и къ закрывающей пластинкѣ. Въ полостяхъ, образуемыхъ кавернозною частью и сообщаемыхъ между собою, лежатъ ворсинки. Вообще Winkler подтверждаетъ взглядъ Virchow'a. Henning ²⁾ сообщаетъ, что черезъ нѣсколько недѣль послѣ образованія отпадающей оболочки она дѣлится на двѣ пластинки: маточную и плодную. Дѣленіе это происходитъ вслѣдствіе появленія тонкаго, образованнаго изъ питательной жидкости, слоя. Decidua serotina называется та часть, которая появляется начиная съ третьяго мѣсяца беременности, между плацентою и маткою. Слѣдуетъ описать deciduae матки беременной три мѣсяца, описаніе, которое мнѣ, не смотря на искреннее желаніе, понять не удалось. Далѣе Henning говоритъ, что по болѣе старому воззрѣнію Vojanus'a, decidua образуетъ замкнутый пузырь. Яичко, проходя черезъ трубу, выпячиваетъ закрывающую оболочку и та-

кимъ образомъ происходитъ reflexa и т. д. W. Hunter будто опровергъ эту гипотезу. Известно, что W. Hunter умеръ въ 18 столѣтіи, статьи же Вajanus'a напечатана въ 19 столѣтіи. Относительно желѣзъ и въ decidua Henning говоритъ, что эндотелій ихъ изъ цилиндрическаго дѣлается кубическимъ и наконецъ плоскимъ; эндотелій же желѣзъ происходитъ изъ децидуальныхъ клеточекъ. Приведеннымъ изъ работы Henning'a мы и ограничимся, потому что изложеніе всей его работы, наполненной массою самыхъ крупныхъ промаховъ и совершенно произвольныхъ толкованій, не ведетъ къ разъясненію дѣла. Braxton-Hicks ³⁾, въ очень пространный работѣ, старается доказать невѣрность взгляда Hunter'a на строеніе плаценты. Самъ онъ думаетъ, что кровь въ нормальномъ состояніи между ворсинками не находится. Сосуды, будто, находятся только въ отросткахъ deciduae, проникающихъ въ плаценту, что и изображено у него на таблицѣ. П. Tupper ⁴⁾ согласно съ Hunter'омъ, Virchow'ымъ и др. принимаетъ, что ворсинки лежатъ непосредственно въ материнскихъ сосудистыхъ полостяхъ, — что объясняетъ согласно съ Virchow'ымъ проростаніемъ ворсинъ въ сосуды. На приложенномъ къ работѣ рисункѣ, изображающемъ срѣзъ черезъ всю толщину плаценты, эти отношенія видны хорошо.

R. J. Lee ⁵⁾ сообщаетъ, что въ случаѣ изсажденной имъ шести недѣльной беременности, ворсинки chorionis имѣли мерцательный эпителий. Плавали же они въ полости, существующей между ними и dec. reflexa, въ которой находилась жидкая кровь. Такую находку Lee считаетъ нормальною. Duncan ⁶⁾ для доказательства справедливости воззрѣнія Hunter'a противъ Braxton-Hicks'a вдвухъ воздухъ въ плаценту. При этомъ онъ замѣчалъ, что пузырьки воздуха, находясь въ плацентѣ, при легкомъ давленіи пальцемъ легко перемѣщаются изъ одной доли въ другую. Изъ чего онъ заключаетъ, что между материнскими полостями существуетъ свободное сообщеніе.

¹⁾ The anatomy of the human placenta. Obstetrical Transactions. Vol. XIV, 1873, стр. 140.

²⁾ Observations on the structure of the human placenta. Journal of Anatomy and Physiology. Vol. VII.

³⁾ Anatomy and Physiology of the ovum in the early months of pregnancy. The Lancet. Oct 1873, стр 519.

⁴⁾ Note of a Proof of the free Intercommunication between the cells of the Placenta etc. Edinb. med. Journal, v. XVII, par. II, 1875.

⁵⁾ Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Arch. fur Gynaecol. Bd. 4, 1872, II, стр. 238.

⁶⁾ Studien über den Bau der menschlichen Placenta etc. Leipzig. 1872.

Kundrat и Engelmann ¹⁾ исследования свои произвели на большомъ числѣ, какъ матокъ различныхъ периодовъ беременности, такъ и на оборотахъ.

Въ теченіи первыхъ недѣль беременности Kundrat и Engelmann встрѣчали значительное количество межжелзистой ткани, кѣтки которой представляются увеличенными, ядра ихъ въ состояніи дѣленія. Въ направленіи къ поверхности онѣ походили на молодую соединительную ткань, представляясь круглыми, или веретенообразными, или снабженными отростками. Протоплазма ихъ мелкозернистая, ядра же ихъ крупнозернистая, овальной или круглой формы. Какъ *dec. vera*, такъ и *dec. reflexa* состоятъ почти сплошь изъ трабекулярной ткани, часть полостей между ними кончается открыто на поверхности, чѣмъ и обуславливаются видимыя на ней углубленія. Сказанное одинаково относится къ *dec. vera* и *dec. reflexa*. Въ мѣстѣ перехода первой въ послѣднюю, полости имѣютъ косвенное направленіе.

Во второмъ и третьемъ мѣсяцѣ происходитъ значительное увеличеніе кѣтокъ межжелзистой ткани. Въздѣствие значительнаго расширенія желѣзъ въ глубокихъ частяхъ *deciduae*, она принимаетъ трабекулярный видъ. Эпителий желѣзъ болѣе или менѣе сохраненъ, поверхностнаго—въ это время уже не существуетъ.

Съ пятаго мѣсяца беременности происходитъ слипаніе *dec. vera* съ *dec. reflexa*, хотя послѣдняя до конца беременности бываетъ ясно различима.

Dec. serotina представляетъ въ сущности тоже строеніе. К. и Б. различаютъ и въ ней слой трабекулъ. Отростки ея не проникаютъ до поверхности *chorionis*.

Во время родовъ, по мнѣнію Kundrat'a и Engelmann'a, отдѣляется поверхностный слой *deciduae*, не содержащій желзистыхъ частей. На маткѣ сѣдовательно остается слой желзистый, а иногда и часть слоя, состоящаго изъ большихъ кѣтокъ.

Къ концу беременности, какъ въ плодныхъ, такъ и въ материнскихъ оболочкахъ происходитъ будто-бы извѣненіе, которое выражается помутнѣніемъ первыхъ и окрашиваніемъ послѣднихъ въ желтоватый цвѣтъ.

Микроскопическое изслѣдованіе показываетъ, что кѣтки нахо-

¹⁾ Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Med. Jahrbücher, 1873. Bd. II, стр. 145.

дятся до распада жирно-перерожденными. Въ *deciduae* жировое перерожденіе начинается съ послѣдняго мѣсяца беременности, въ плодныхъ же оболочкахъ гораздо раньше. Въ *decidua* жировое перерожденіе значительнѣе въ поверхностномъ слой, состоящемъ изъ большихъ кѣтокъ, въ болѣе глубокихъ оно существуетъ въ меньшей степени. Въ *dec. serotina* оно также ясно выражено, хотя въ меньшей степени чѣмъ въ *dec. vera*.

Henning ¹⁾ повторяетъ свое предположеніе относительно того, что децидуальная кѣтка происходитъ отъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, хотя доводитъ въ пользу этого и въ этой статьѣ не приводитъ. Слѣдуетъ онъ заявить объ этой «наиболѣе вѣроятной гипотезѣ своей» въ виду того обстоятельства, что Ercolani высказываетъ тоже предположеніе, не упоминая о томъ, что оно было сдѣлано Henning'омъ.

Изъ выше приведенной мною литературы видно, что относительно макроскопической картины строенія отпадающихъ оболочекъ хотя и существуютъ въ описаніяхъ авторовъ нѣкоторые разногласія, объясняющіяся частію тѣмъ, что при изслѣдованіяхъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, патологическія состоянія были принимаемы за нормальныя, частію тѣмъ, что недостатокъ матеріала не позволилъ авторамъ сдѣлать болѣе обширныя наблюденія по этому вопросу.—тѣмъ не менѣе и по этимъ описаніямъ можно составить себѣ довольно полное понятіе о грубомъ анатомическомъ строеніи отпадающихъ оболочекъ.

Другое дѣло относительно микроскопическаго строенія *deciduae*, типъ котораго въ вѣрныхъ оболочкахъ выясненъ до настоящаго времени еще весьма мало. Virchow (38) ²⁾, а за нимъ и другіе принимаютъ поверхностные слои децидуальныхъ кѣтокъ за эпителиальныя; Kölliker (37) не высказывается положительно, относительно характера ихъ. Въ послѣднее время Ercolani (64), а за нимъ Negar (62) и Kundrat (61) высказываются въ пользу того, что децидуальная кѣтка происходитъ изъ соединительной ткани слизистой оболочки матки. Цѣль настоящей работы моей и состоитъ въ опредѣленіи характера ткани отпадающихъ оболочекъ; а также и въ проверкѣ многочисленныхъ работъ по вопросу о сосудистомъ сообщеніи плода съ матерью.

¹⁾ Die weissen Blutkörperchen und die Decidualzellen. Archiv für Gynaekol. Bd. VI, II, III, стр. 508.

²⁾ См. литературный указатель, помѣщенный въ концѣ.

Пресъдѣя сказанныя цѣли, я нашелъ также нѣкоторыя, не лишняя физиологическаго значенія, особенности относительно строенія ворсинъ плаценты, о которыхъ мы скажемъ нѣсколько словъ въ концѣ нашей работы.

Материаломъ для нашихъ изслѣдованій служили зрѣлые, доношенныя послѣды, которыми мы пользовались въ здѣшней акушерской клиникѣ и въ Московскомъ родильномъ домѣ. Для изслѣдованія же частей отпадающихъ оболочекъ, остающихся на маткѣ, намъ служили матки женщинъ, умершихъ вскорѣ послѣ родовъ и наконецъ matka женщинъ, умершей во время родовъ, на которой мы могли наблюдать помпнутыя части отпадающихъ оболочекъ *in situ*.

На нормальныхъ послѣдахъ, *decidua* покрываетъ *chorion* въ видѣ непрерывнаго слоя различной толщины. Не превышая въ однихъ мѣстахъ толщины водной оболочки, въ другихъ она развивается двумя и болѣе миллиметрамъ. Близь края плаценты она вообще тонше, чѣмъ въ мѣстахъ болѣе отдаленныхъ отъ послѣдней. Всего тоньше она бываетъ на мѣстѣ разрыва оболочки, соответствующемъ внутреннему отверстию шейки матки, но и помимо большаго или меньшаго отдаленія отъ плаценты, толщина *deciduae* весьма различна. Принимаемъ указанія на толщину отпадающихъ оболочекъ въ литературѣ немного: *Bischoff* (15) находилъ ее равною одной линіи, тоже и *Burdach* (17), съ чѣмъ, приблизительно, согласна принимаемая и нами толщина *deciduae*.

Наружная поверхность *deciduae* не ровна, на ней замѣчаются различной толщины и длины доскуты, форма которыхъ бываетъ то болѣе цилиндрическая, то болѣе плоская. Провождая пожемъ по наружной поверхности *deciduae* и отдѣлая этимъ приставшую къ ней кровъ, мы ясно видимъ, что болѣе толстые участки ея представляютъ трабекулярное строеніе. Перекладки или трабекулы эти расположены въ одинъ или нѣсколько слоевъ, наподобіе стѣн, сложенной нѣсколько разъ. Между этими трабекулами находятся полости, которая, на рожденныхъ послѣдахъ, бывають наполнены жидкою кровью. Стѣнки полостей, или наружная поверхность трабекулъ, представляются гладкими, блестящими. Въ толщѣ перекладки находятся, видимыя макроскопически, сосуды [*W. Hunter* (2), *Bischoff* (15)], которые удается часто прослѣдить на разстояніи центим., а иногда и значительно больше. Толщина ихъ простирается отъ едва видимой до 1 мм. На неровность наружной поверхности *deciduae* обратилъ вн-

маніе уже *W. Hunter* (2); *Coste* (3) подробно описываетъ ее на *decidua* 3 мѣсяца беременности. Въ послѣднее же время *Friedländer* (48) *Winkler* (54), *Kundrat* (61), не обращая вниманія на помпнутыя наблюденія, утверждаютъ, что во время родовъ отрывается только самый поверхностный слой *deciduae*, состоящій изъ однихъ вѣтковъ. Не входя пока въ дальнѣйшія подробности относительно этого предмета, укажемъ только на то, что одинъ уже макроскопическій видъ *deciduae* рожденного послѣда опровергаетъ мнѣніе о томъ, что во время родовъ происходитъ отдѣленіе только поверхностнаго слоя *deciduae*, состоящаго сплошь изъ вѣтковъ. Поперечный разрѣзъ *deciduae*, находящейся въ связи съ маткою, убѣждаетъ насъ еще болѣе въ томъ, что она представляетъ сплошь трабекулярное строеніе и что отдѣленіе ея происходитъ всегда на значительной глубинѣ.

Въ одномъ мѣстѣ около срединѣ толщѣ *deciduae* перекладки ея всего тоньше и полости между ними болѣе обширны. Именно въ этомъ мѣстѣ, какъ этого и слѣдовало ожидать, происходитъ, при самомъ незначительномъ насліи, отдѣленіе *deciduae* отъ стѣнокъ матки. При этомъ перекладками и находящіяся въ нихъ сосуды [*Coste* (25), *H. Müller* (32)] разрываются. Совершенно непонятно, какъ *Фридендеръ* и др. не обратили вниманія на этотъ простой фактъ, тѣмъ болѣе, что изслѣдованія перваго производились именно на оболочкахъ, не отдѣленныхъ отъ матки, на которыхъ отношенія эти прямо бросаются въ глаза. Часть *deciduae*, отдѣленная отъ *chorion'a* ничетомъ или просто пальцами, представляется въ нормальномъ состояніи болѣе или менѣе прозрачною, безвѣтною оболочкою, на внутренней поверхности которой замѣчаются небольшія углубленія, а также и складки. По снятіи описанной оболочки, *dec. verae*, на наружной поверхности *chorion'a* видна еще другая болѣе тонкая оболочка, *dec. reflexa*.

Наружная поверхность этой оболочки довольно гладка, внутренняя соединена съ *chorion'омъ* тонкими бѣлыми нитями, которая особенно обильна близъ плаценты. Сосудовъ въ ней на доношенныхъ послѣдахъ не видно. Присутствіе *dec. reflexae* въ нѣкоторыхъ случаяхъ макроскопически доказать не удается. Прозрачность ея обыкновенно значительно меньше, чѣмъ таковая въ *decid. verae*.

Часть *deciduae*, покрывающая въ видѣ непрерывнаго слоя плаценту и дающая въ нее отростки, названа *Burdach'омъ* (17) *decidua*

serotina, вследствие господствовавшего в его время ложного представления относительно способа ее происхождения. Введение этого названия несправедливо приписывается некоторыми авторами [Schroeder (51)] J. Hunter'у и Baillie.

Наружная поверхность dec. serotinae, сравнительно с таковою же dec. verae, представляется болѣе гладкою, блестящею, — что и дало повод къ различнымъ ложнымъ толкованіямъ. Такъ напр. Lee (9), на основаніи этой видимой гладкости ея, отрицаетъ фактъ прониканія крови въ плаценту. Seiler (12) думаетъ, что въ концѣ беременности происходитъ пленка, покрывающая плаценту, которая служитъ будто бы для изолированія плода отъ матери. Velrean (13) въ покрывающей плаценту пленкѣ отверстій не находилъ и не считаетъ ее за decidua. Противное же мнѣніе авторовъ онъ объясняетъ кажущимся переходомъ decid. vera в dec. serotin. введшимъ ихъ въ заблужденіе.

При болѣе тщательномъ изслѣдованіи, на поверхности decid. serotinae видны, также, какъ и на наружной поверхности dec. verae, различной формы и величины доскуты. Отъ доскутовъ dec. verae они отличаются только болѣею величиною и гораздо болѣею толщиной, вследствие которой они трудно распознаваемы. Легче всего убѣдиться въ присутствіи ихъ слѣдующимъ простымъ образомъ. Отъскрывъ какую нибудь, находящуюся близъ наружной поверхности плаценты, наполненную кровью полость, слѣдуетъ вскрыть ея наружную стѣнку ножницами. Перерѣзанная тонкая пластинка тотчасъ сократится и пристанетъ плотно къ сосѣднимъ частямъ такъ, что съискать ее вновь и захватить въ пинцетъ удастся не всегда, но и безъ этого при болѣе тщательномъ осмотрѣ dec. serotinae, на ней замѣчаются различной формы и величины доскуты. Соответственно этому на поперечномъ разрѣзѣ плаценты, не отдѣленной отъ матки, ясно видна сѣтъ перекладинъ, которая отъ таковой же сѣты перекладинъ dec. verae отличается меньшею толщиной трабекулъ и болѣею величиной, заключенныхъ между ними, полостей. Отдѣленіе, покрывающей плаценту, deciduae serotinae точно также, какъ и dec. verae, происходитъ при употребленіи самой незначительной силы, въ томъ слобѣ, гдѣ перекладины всего тоньше; причемъ трабекулы рвутся и затѣмъ мы видимъ гладкую, блестящую поверхность плаценты.

Относительно отдѣленія ея во время родовъ, мы также, какъ и

относительно dec. verae, должны прикнупть къ W. Hunter'у (2) противъ Friedländer'a (48), Winkler'a (54) Kundrat'a (61) и другихъ.

Большіихъ сосудистыхъ стволовъ, прилегающихъ въ плаценту, какіе описываютъ W. J. Hunter [(2), (3)] а за ними и другіе, мы не видали. Правда, на наружной поверхности плаценты видны различной формы и величины отверстія; но, проникая по нимъ въ глубь плаценты, никогда не удается отпрепаровать ихъ въ формѣ отдѣльныхъ сосудистыхъ стволовъ. Отвѣрстія эти служатъ только для сообщенія кавернозныхъ полостей матки съ таковыми же плаценты. Въ перекладинахъ же, образующихъ эти синусы, находятся также, какъ и въ таковыхъ же deciduae, тонкостѣнные сосуды, величина которыхъ не превышаетъ нѣсколькихъ милліметровъ. Что же касается до краевой вены плаценты, то, вмѣстѣ съ Wild'омъ (33), Virchow'ымъ (34) и др., мы можемъ вполнѣ подтвердить описаніе Hunter'a (2). Дѣйствительно, какъ на инъцированной, такъ и на свѣжей плацентѣ легко прослѣдить входящія и выходящія изъ нея, тонкостѣнные сосуды. Послѣдніе, какъ это справедливо замѣчено Wild'омъ (33), припадаютъ въ толщу плаценты, но весьма скоро стѣнка ихъ исчезаетъ и они сливаются съ кавернозными полостями плаценты. Краевой сосудъ ея ничѣмъ, кромѣ мѣста, не отличается отъ другихъ кавернозныхъ полостей плаценты [Winkler (54)]. Въ большей части случаевъ, этотъ сосудъ удастся прослѣдить почти по всей окружности послѣда. Выше мы упомянули уже о полостяхъ плаценты, наполненныхъ кровью; преслѣдуя эти полости въ глубину ея, вскрывая стѣнки ихъ ножницами, мы видимъ, что они теряются между массами ворсинъ chorion'a; стѣнка ихъ морфологически уже болѣе не различима. На поперечномъ же разрѣзѣ плаценты, неотдѣленной отъ матки и инъцированной черезъ маточные сосуды, хорошо видны отростки deciduae serotinae, отличающіеся своимъ бѣлымъ цвѣтомъ отъ полегающей всѣ промежутки, вплоть до chorion'a, синей массы. Отростки эти кончаются, по видимому не доходя до фетальной поверхности плаценты. Отъ нихъ идутъ въ различныхъ направленіяхъ болѣе тонкія перекладины, въ которыхъ также какъ и въ части deciduae, покрывающей отдѣленную отъ матки плаценту, замѣчаются различной формы отверстія, служащія для сообщенія [Virchow (34)] кавернозныхъ полостей между собою. Въ томъ, что не всѣ эти полости сообщаются, легко убѣдиться, какъ на плацентѣ инъцированной со стороны материнскихъ сосудовъ, такъ и

таковых, в которых инъекция была произведена уколом под фетальную поверхность ее. В том и другом случае инъекционная жидкость, наполняя одни полости, другая оставляла совершенно пустыми.

Такой результат мы получали постоянно, на совершенно нормальных плацентах.

Заключая этим микроскопическое описание deciduae и плаценты, насколько это касается занимающего нас вопроса, мы считаем не лишним сказать несколько слов о способе, при посредстве которого производились нами, как уже упомянуты, так и последующие инъекции.

Для них мы употребляли Людвиговский аппарат, измененный несколько, сообразно обстановке и средствам.

Простая довольно большая бутылка, до дна которой была опущена изогнутая трубка, помывалась, предварительно налита водою, на высоту 8 футов над столом, служащим для наших занятий. Другой конец упомянутой трубки, снабженный краном, служившим для регулирования тока протекающей через него воды, соединялся, при посредстве стеклянной трубки, с одним из двух горел большой Вульфовой стеклянки, другое горло которой, при помощи изогнутой стеклянной и гуттаперчевой трубок, сообщалось со стеклянною, которая назначалась для инъекцируемой жидкости. В то же горло был вставлен обыкновенный, ртутный, открытый манометр с делениями. Когда аппарат был таким образом собран, стоило только, открывши предварительно кран первой трубки, вытянуть ртом через вторую немного воздуха из стеклянки, для того чтобы вода из первой немедленно втекала в стеклянку. По закрытии последней трубки, высота ртутного столба, выражающая давление в стеклянке, могла быть доведена до 150 мм., что и соответствует, приблизительно, высоте употребленного нами столба воды. Для более удобного сдвигания воды из Вульфовой стеклянки, через первую пробку ее была пропущена еще другая, изогнутая под острым углом стеклянная трубка, внутреннее колено которой доходило до дна стеклянки, наружное же, короткое, соединялось с гуттаперчевою трубкою, опускавшеюся ниже дна стеклянки. Когда вода оставалась в бутылке уже немного, кран закрывался и бутылка опускалась по блоку и ставилась наполь, под гуттаперчевую трубку, соединенную со стеклянною, доходившею до дна стеклянки, трубкою. Когда

вода в силу существовавшего еще на нее давления начинала вытекать, тогда гуттаперчевая трубка, соединяющая Вульфому стеклянку с таковою же для инъекционной массы, разобщалась с первою, и вода продолжала вытекать из нее в силу разницы уровней. Помпугута выше давления 150 мм. было совершенно достаточно для нашей цели; закрывая или открывая кран, мы могли изменять давление по мере надобности.

Для микроскопического исследования отпадающих оболочек употреблялись свиэжи, только что рожденные послэды, взятые, по большей части, от первородящих женщин. Последниэ мы предпочитали, для своих исследований, потому что, уже и a priori, слэдует предположить строение их болэе нормальным. Действительно, мы (62) нашли, что болэе число патологических изменений приходится на послэды женщин многорожавших. Исключаются, конечно, из этого числа тэ заболэвания, которыэ происходят во время родов, как напр. *endometritis acuta* (при которой, заметим кстати, элементы deciduae бывают сохранены очень хорошо). Кроме того обращалось внимание на прозрачность отпадающих оболочек; непрозрачная, белая, как очевидно, патологическая для исследования не употреблялась. Хотя болэею частью автором, начиная с Hunter'a, перечисляются в числэ нормальных свойств отпадающих оболочек не прозрачность, но, на самом дэля, это явление далеко не нормальное, оно зависит от различных патологических процессов в них, как напр. хронического воспаления, а также и острою. Мы можем заметить на это, что в болэеюм числэ случаев, отпадающаэ оболочки не прозрачны; допуская справедливость этого, мы можем указать только на тот факт, что слизистая оболочка матки женщины едва ли не чаще бывает в патологическом состоянии, чэм в нормальном, не говоря уже о тэх случаях заболэвания, которыэ она подвержена во время беременности.

Свиэжие препараты исследовались в $\frac{1}{2}$ растворе CaNa , или в serum. На препаратах, полученных расщеплением, ткань deciduae представлялась состоящею из различной величины и формы клэтков, снабженных очень небольшою, зернистою протоплазмою. Лежащэ эти клэтки, по виду, в слабо волокнистом промежуточном веществэ. Величина клэтков разилась от 10—20 дэлений в микрометр гартнаковского микроскопа при 2-м окуляре и 7-й системэ и вытянутой трубкэ. Форма их представлялась крайнэ разнообразною,

приближаясь вообще то больше къ круглой или овальной, вытянутой, она мѣстами была полигональная, при чемъ однако границы отдѣльных кѣтокъ не сливались, а между ними была видна слабо волнистая ткань. Отъ больше круглыхъ и продолговатыхъ кѣтокъ, полигональные отличались не только своею формою, но и мѣнѣе прозрачною, зернистою протоплазмой.

Изолирование кѣтокъ на сказанныхъ препаратахъ удавалось съ трудомъ. На таковыхъ можно было убѣдиться (заставляя кѣтки легкимъ надавливаніемъ на покрывное стеклышко, поворачиваясь) въ томъ, что онѣ дѣйствительно плоски, какъ это справедливо замѣчено еще въ 1838 году J. Müller'омъ (20) и подтверждено въ 1848 году Virchow'ымъ (31). Virchow кѣтки поверхностнаго слоя deciduae называетъ прямо мостовиднымъ эпителиемъ, отъ котораго, какъ и вообще отъ эпителия, децидуальная кѣтка отщипается, какъ видно изъ даннаго нами описанія, присутствіемъ всегда находимой между ними волонистой ткани. Friedländer (48), Winkler (54) также не говорятъ объ этой волонистой ткани, находящейся между кѣтками поверхностнаго слоя deciduae, что объясняется дѣйствительно очень тѣснымъ расположеніемъ децидуальныхъ кѣтокъ въ поверхностныхъ слояхъ.

Въ виду результатовъ, добытыхъ при помощи интерстиціальной инъекціи для слизистой оболочки небеременной матки, мы, по предложенію д-ра Славинскаго, рѣшились примѣнить этотъ методъ изслѣдованія и къ decidua. Главное затрудненіе при приложеніи этого метода изслѣдованія, какъ это мы предвидѣли и раньше, состояло въ тонкости трабекулъ deciduae. Игла Луеровагого шприца оказалась, для этой цѣли, какъ мы весьма скоро въ этомъ убѣдились, совершенно негодною; инъекцируемая жидкость попала не въ самую ткань deciduae, а въ полости ея. Результатъ, который получался отъ этого, состоялъ только въ томъ, что decidua дѣлилась очень легко на тонкія пластинки; на поперечныхъ-же сѣзяхъ трабекулярное строеніе ея было особенно ясно. Больше удовлетворительные результаты мы получили при употребленіи тонко вытянутыхъ стекляннхъ трубокъ. Такую удачно вытянутую трубку, въ широкій конецъ которой вкладывалась предварительно свернутая фильтровальная бумага, мы соединяли съ гуттаперчевой трубкою, идущею отъ маленькой другой стклянки, которая въ свою очередь соединялась съ описаннымъ инъекционнымъ аппаратомъ. Фильтра вкладывалась въ трубку для

того, чтобы удержать на пей мельчайшія частички, которыя, не смотря ни на какое промываніе гуттаперчевой трубки, примѣшивались въ протекающей по пей инъекцируемой жидкости и закупоривали волосной просвѣтъ трубки. Для инъекцій употреблялись: осміевая кислота 1 часть на 300 частей воды, $\frac{1}{2}$ процентный растворъ поваренной соли. Если, при употребленіи различныхъ предосторожностей, пузырькъ воздуха не попадалъ въ волосную трубку, то сказанныя жидкости, подъ давленіемъ въ 150 мм., появлялись, какъ-бы протѣквали черезъ конецъ трубки, въ формѣ маленькихъ капелекъ, съ дованнхъ впрочемъ довольно быстро одна за другою. Приготовленія эти, какъ занимающія довольно много времени, дѣлались обыкновенно заранее, такъ, чтобы мы могли приступить къ инъекціи deciduae, тотчасъ же послѣ рожденія плода. Дѣйствительно, при помощи описаннаго прибора, намъ удавалось получать интерстиціальную инъекцію отдѣльныхъ трабекулъ deciduae. Таковыя расщеплялись немедленно, что удавалось сравнительно легко, чѣмъ на частяхъ той же deciduae, въ которыя не попала инъекцируемая жидкость.

На удавшихся препаратахъ расщепленія видны были пучки волоконъ и отдѣльныя волокна съ прилегающими къ нимъ плоскими кѣтками. Волокна представлялись очень тѣжными, тонкими, ясно видны они были только при разсмотрѣніи препаратовъ въ водѣ, растворѣ соли, serum, при прибавленіи же глицерина, волокна становились неясно видимыми. При продолжительномъ же дѣйствіи, хотя и разбавленнаго водою глицерина, кѣтки лежали, повидимому, въ почти гомогенномъ промежуточномъ веществѣ. Кѣтки, прилегающія къ пучкамъ волоконъ, представляли различную форму: тѣ изъ нихъ, которыя лежали en face, были неправильно-круглой или овальной формы, ядро помѣщалось больше или мѣнѣе въ срединѣ ихъ, тѣ же, которыя помѣщались съ боку волокна, имѣли, по видимому, веретенообразную форму, ядро помѣщалось больше или мѣнѣе у края кѣтки. Очевидно, что, въ такихъ случаяхъ, видна была только часть этихъ кѣтокъ, онѣ прилежали къ пучку волоконъ нѣсколько свернувшись и такимъ образомъ казались веретенообразными. Какъ тѣ, такъ и другія были снабжены мелкозернистою, неясною протоплазмой, контуры которой выражены не рѣзко.

Ядра кѣтокъ были нѣсколько больше крупозернисты, контуры ихъ рѣзки, снабжены они однимъ и больше ядрышками. На препаратахъ, окрашенныхъ шпиро-карминомъ протоплазма кѣтокъ предста-

влялась слегка желтоватою, и ядра еще рѣзче отдѣлялись от нея своим розовымъ цвѣтомъ.

Мы сказали выше, что кромѣ клѣтокъ, лежащихъ на пучкахъ волоконъ, находились и такія, которыя лежали, или были какъ-бы прильплены къ одному или немногимъ волокнамъ. Заставля такую изолированную клѣтку поворачиваться, т. е. подставлять то ту, то другую поверхность нашимъ глазамъ, мы могли убедиться въ томъ, что волокно не составляетъ продолженія или отростка клѣтки, а что послѣдняя лежитъ на немъ, какъ-бы прильпленная къ волокну. Что-же касается до протоплазмы изолированныхъ клѣтокъ, то она, также, какъ и таковая клѣтокъ соединенныхъ съ пучками волоконъ, представлялась очень слабо окоптуривающею; мѣстами она снабжена небольшими отростками, которые выдаются въ формѣ угловъ. Кромѣ описанныхъ клѣтокъ, находились и поманутыя нами уже раньше полигональныя. Лучшя волоконъ представлялись, мѣстами, сплошь покрытыя полигональными клѣтками; но повсюду между послѣдними были видны волокна. По краямъ такихъ пучковъ волоконъ, находились такія клѣтки, которыя представляли различныя переходныя формы къ круглымъ и овальнымъ. Нѣкоторыя изъ полигональныхъ клѣтокъ, были снабжены многими ядрами, число которыхъ въ нихъ доходило до 20-ти и болѣе. Клѣтки эти, какъ можно было убедиться въ этомъ на тѣхъ изъ нихъ, которыя были изолированы, имѣли форму плоскую, протоплазма ихъ представлялась болѣе обильною, крупно-зернистою. Другаго болѣе существеннаго отличія между клѣтками deciduae не существуетъ. Кромѣ описанныхъ элементовъ, на препаратахъ расщепленія, полученныхъ изъ децидуальной ткани, видны были изолированныя, цилиндрическия трубки, содержащія красныя кровяныя шарики, стѣнки первыхъ состояли изъ непрерывнаго слоя эндотелиальныхъ клѣтокъ. Кромѣ такихъ изолированныхъ, очевидно, кровеносныхъ сосудовъ, находились большія пластинки, состоящія изъ непрерывнаго слоя клѣтокъ съ очень обильною протоплазмою, ядра которыхъ были ясно видны только при употребленіи красящихъ веществъ. Клѣтки ткани deciduae отъ таковыхъ же сосудовъ и совершенно тождественныхъ съ ними эндотелиальныхъ пластинъ, отличались только расположеніемъ и болѣе обильною протоплазмою. Разница въ расположеніи клѣтокъ, составляющихъ ткань deciduae, отъ эндотелия сосудовъ, состояла, какъ это видно изъ описанія, въ томъ, что первая никогда не со-

ставляла непрерывнаго слоя. И такъ мы видимъ, что ткань deciduae состоитъ изъ пучковъ волоконъ и прилегающихъ къ нимъ плоскихъ клѣтокъ, различной формы. Тамъ, гдѣ клѣтки расположены тѣсно, онѣ имѣютъ полигональную форму и болѣе обильную протоплазму, часть ихъ снабжена многими ядрами. Въ томъ, что полигональныя клѣтки не суть какія либо особенныя образования, насъ убеждаетъ масса переходныхъ формъ отъ нихъ къ круглымъ и овальнымъ. Способъ распрежденія этихъ элементовъ въ deciduae мы можемъ узнать только на срѣзахъ, а потому и перейдемъ къ результатамъ, добытымъ нами этимъ путемъ. Какъ мы сказали выше, инъекція нѣсколько большаго участка deciduae, годнаго для приготовления срѣзовъ, намъ, по выше изложеннымъ причинамъ не удавалась. Таковыя мы получили совершенно неожиданно, нѣсколько другимъ путемъ. Для произведенія отека ворсинъ chorionis, мы инъцировали ихъ подъ высшимъ давленіемъ черезъ сосуды пупочнаго канатика, $\frac{1}{2}$ растворомъ поваренной соли, въ теченіи нѣсколькихъ часовъ. При этомъ замѣчалось, послѣ перевязки вены пупочнаго канатика, значительное увеличеніе объема плаценты, при чемъ изъ материнской части ея вытекало всегда, во все время инъекціи, большое количество крови, плацента становилась оплещено отечною, что рѣзче всего было выражено на части chorion'a, покрывающей фетальную поверхность плаценты. Въ decidua же serotina, макроскопически, явлений отека замѣчено не было. Послѣ пяти-шести часовой продолжительности инъекціи поманутымъ растворомъ поваренной соли, производилась обыкновенно еще таковая-же 1 или 2 тысячнымъ растворомъ осмевой кислоты. Послѣ чего вся плацента, или части ея, клались на нѣсколько недѣль въ Мюллеровскую жидкость или на сутки въ спиртъ, а потомъ въ насыщенный растворъ пикриновой кислоты, а затѣмъ уже въ растворъ гумми-арабика съ глицериномъ, и, наконецъ, въ спиртъ.

На одной изъ таковыхъ плацентъ decidua serotina была также, какъ и ворсинъ chorionis, въ состояніи искусственнаго отека. Это можетъ быть объяснено или прямою диффузіею жидкости изъ тѣхъ ворсинъ, которыя непосредственно окружены материнскою тканью, или же жидкость изъ ворсинъ, лежащихъ въ образованныхъ материнскою тканью полостяхъ, диффундировала въ нихъ и изъ этихъ послѣднихъ уже попала въ decidua и произвела въ ней раздѣленіе элементовъ, — искусственный отекъ.

Срѣзы изъ уплотненной, сказаннымъ образомъ, ткани deciduae serotinae представляли слѣдующую картину: между пересѣкающимися волокнами и пучками волоконъ находились различной величины петли, въ которыхъ помѣщались прилегающія къ волокнамъ кѣтки, снабженныя зернистою протоплазмою, большимъ ядромъ и однимъ или двумя ядрышками; — однимъ словомъ, тѣ же кѣтки, которыя мы видѣли уже раньше изолированными и прилегающими тоже къ волокнамъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ первыя лежали на послѣднихъ, слѣдовательно представлялись en face, въ протоплазма ихъ была совершенно ясно видна; тамъ же, гдѣ онѣ прилегали къ волокнамъ сбоку, онѣ были перерѣзаны въ различныхъ направленіяхъ. Въ окрестности сосудовъ волокна и прилегающія къ нимъ кѣтки располагались concentрически.

Позднѣе намъ удалось увидать и на срѣзахъ *dec. verae* такое же расположение элементовъ.

На маткѣ женщины, умершей во время родовъ, намъ удалось, со стороны мышечнаго слоя матки, близъ слизистой оболочки, сдѣлать интестинальную инъекцію послѣдней. Вокругъ сосудовъ и сосудистыхъ полостей, бывшихъ наполненными синею массою, видна была сѣть, въ петляхъ которой находились прилегающія къ волокнамъ кѣтки. То же замѣчалось и въ трабекулахъ ея, которая ограничивала полости, несодержавшія синей массы.

Итакъ ткань, какъ *decid. verae*, такъ и *dec. serotinae* состоитъ изъ сѣти волоконъ, къ которымъ прилегаютъ большія плоскія кѣтки. Въ окрестности сосудовъ волокна, съ прилегающими къ нимъ кѣтками, и здѣсь, какъ въ *decidua serotina*, принимаютъ concentрическое расположеніе. Для того, чтобы понять такое строеніе deciduae, надо обратиться къ строенію слизистой оболочки беременной матки; такъ какъ всѣми въ настоящее время признается, что decidua есть ничто иное, какъ гипертрофированная слизистая оболочка матки. Даже нѣкоторые авторы послѣдняго времени, совершенно справедливо, утверждаютъ, что она образуется именно изъ соединительной ткани слизистой оболочки матки. Относительно строенія слизистой оболочки беременной матки, изъ лабораторіи Людвигъ вышла въ послѣднее время работа Leopold'a (63), который путемъ современныхъ методовъ мисцѣдованія пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: слизистая оболочка состоитъ изъ тончайшей соединительнотканной основы, къ пуч-

камъ которой прилегаютъ эндотелій; промежутки между этими пучками будутъ лимфатическія полости.

Membrana propria желѣзъ состоитъ изъ слоя эндотелиальныхъ кѣтокъ. Сосуды окружены, начиная отъ капиллярныхъ, все большимъ и большимъ числомъ тонкихъ эндотелиальныхъ оболочекъ (*Endothelscheiden*).

Сравнивая наше описаніе ткани слизистой оболочки беременной матки съ таковымъ же Leopold'a, относительно небеременной, мы видимъ въ ней полнѣйшую аналогію; вся разница состоитъ только въ томъ, что кѣтки deciduae гипертрофированы, протоплазма ихъ обильнѣе; мѣстами встрѣчается большая масса тѣсно лежащихъ, снабженныхъ обильною протоплазмою кѣтокъ, имѣющихъ полигональную форму. На первый взглядъ эти кѣтки мало похожи на эндотелиальныя, но, какъ мы уже раньше сказали, цѣлый рядъ переходныхъ формъ отъ кѣтокъ, имѣющихъ всѣ свойства эндотелиальныхъ, къ полигональнымъ, убѣждаетъ насъ въ томъ, что эти послѣднія кѣтки суть ничто иное, какъ тѣ же гипертрофированныя эндотелиальныя кѣтки.

Покончивъ такимъ образомъ съ характеромъ ткани deciduae, перейдемъ къ расположенію этихъ элементовъ и къ описанію другихъ частей, входящихъ въ составъ deciduae.

Для этой цѣли мы дѣлали срѣзы, на препаратахъ уплотненныхъ вышеприведенными способами чрезъ всю толщу какъ отпадающихъ, такъ и плодныхъ оболочекъ. На таковыхъ точкахъ за эпителиемъ chorion'a былъ видѣнъ различной толщины слой ткани, который состоялъ изъ кѣтокъ, расположенныхъ параллельно къ поверхности этого слоя. Лежали эти кѣтки въ водонистой ткани. Описанный слой, — *decidua reflexa* (рис. 1-й), мѣстами покрываетъ chorionъ въ видѣ непрерывнаго, ясно ограниченаго отъ *dec. verae*, слоя. Въ другихъ же мѣстахъ ткань *dec. reflexae* переходила незаметно въ ткань *deciduae verae*; наконецъ въ нѣкоторыхъ участкахъ первой совершенно не доставало и послѣдняя прилежала непосредственно къ эпителию chorion'a (рис. 2-й).

Кѣтки deciduae reflexae представлялись на срѣзахъ продолговатыми, съ длинно вытянутыми концами, снабжены онѣ были сравнительно большимъ ядромъ.

Размѣщаясь эти кѣтки въ довольно правильныхъ промежуткахъ водонистой ткани, волокна которой такъ же, какъ и сами кѣтки, имѣли направленіе, параллельное поверхности *dec. ref.* За тканью по-

свѣдѣній или же, иногда, какъ мы видѣли, непосредственно за эпителиемъ chorio'n'a, была видна ткань dec. verae, которая, рассматриваемая подъ маленькимъ увеличеніемъ, представлялась состоящею изъ перекладинъ, между которыми видны были, различной величины и формы, полости.

При употребленіи же большихъ увеличеній были хорошо видны знакомыя намъ уже большія, красныя кѣтки, снабженныя мелкозернистою протоплазмою, большимъ, ясно видимымъ ядромъ и ядрышкомъ. Только контуры обработанныхъ помннутымъ выше образомъ отъ таковыхъ же на свѣжихъ препаратахъ, отличались нѣсколько большею рѣзкостью. Въ промежуткахъ между кѣтками видна была слабо пестренная ткань. Что же касается до формы кѣтокъ, то она была во всей тощѣ deciduae одинакова, только въ болѣе глубокихъ слояхъ кѣтки лежали нѣсколько менѣе тѣсно, чѣмъ въ поверхностныхъ. Въ виду помннутыхъ уже исследованийъ Фридендера (48), Winkler'a (54), Kundrat'a (61), утверждающихъ, что поверхностный слой deciduae состоитъ главнымъ образомъ изъ круглыхъ кѣтокъ, мы обращали особенное вниманіе на распределеніе элементовъ deciduae; но никогда не находили его таковымъ, какъ его описываютъ помннутые авторы. Мы выше сказали, что вся decidua состоитъ изъ трабекулъ, между которыми находятся различной величины и формы полости.

Значительная часть ихъ выслана кѣтками, который на поперечномъ срѣзѣ представляются въ формѣ тонкихъ пластинокъ, въ срединѣ которыхъ видно, болѣе или менѣе ясно, небольшое ядро. Мѣстами форма кѣтокъ, выстилающихъ эти полости, представляется болѣе цилиндрическою ¹⁾.

Кромѣ помннутыхъ плоскихъ кѣтокъ, выстилающихъ полости между трабекулами, стѣнки сказанныхъ полостей состояли еще изъ особеннаго слоя пограничныхъ кѣтокъ deciduae

¹⁾ Въ одномъ же случаѣ мы видѣли въ deciduae 8-ми мѣсячной беременности желѣзъ хорошо сохраннымъ (рис. 3-В); форма его была ясно цилиндрическая. Между послѣднимъ и децидуальною тканью была видна мембрана proglia, — пограничный слой ткани deciduae. Мы снѣмать добавивъ, что такую находку считаетъ далеко не обыкновенною; эпителий желѣзъ обыкновенно не сохраняетъ столь ясно выраженную цилиндрическую форму. На помннутой decidua и эпителий поверхности сохранялъ такую же форму, обыкновенно же эпителиального покрова совершенно не удавалось видѣть.

которыя на поперечныхъ срѣзахъ представлялись веретенообразными. Представить этотъ слой въ формѣ отдѣльной оболочки намъ не удавалось. Сверхъ описанныхъ полостей въ decidua находились еще и другія, которыя на препаратахъ, уплотненныхъ въ Муллеровской жидкости, были всегда болѣе или менѣе наполнены хорошо сохранившимися красными кровяными шариками. Въ окружности послѣднихъ полостей ткань deciduae представлялась болѣе волнистою; близъ окраины полости, она состояла изъ однихъ волоконъ, расположенныхъ болѣе или менѣе концентрически. Полости эти были выстланы оболочкою, состоящею изъ непрерывнаго ряда кѣтокъ, которыя на срѣзахъ представлялись веретенообразными, въ некоторыхъ изъ нихъ было видно большое ядро. Раньше описывая препараты, полученные изъ decidua расщепленіемъ, мы упомянули о пластинкахъ, состоящихъ изъ эндотелия и позволимъ себѣ думать, что эти пластинки принадлежатъ именно этимъ полостямъ, тѣмъ болѣе, что изъ полостей dec. serotinae, гдѣ завѣдомо спиналась внутренняя оболочка кавернозныхъ полостей, мы получали совершенно такую же картину. Наконецъ въ ткани перекладинъ обращаютъ еще на себя вниманіе маленькіе, очень неправильной формы промежутки, стѣнки которыхъ образуются непосредственно децидуальною тканью. Тамъ, гдѣ эти щели удается прослѣдить на некоторомъ протяженіи, замѣтно, что диаметръ просвѣта ихъ рѣзко мѣняется, представляясь мѣстами не болѣе бѣлаго кровянаго шарика, въ другихъ онъ имѣетъ значительно большую величину.

Кромѣ тѣхъ сосудовъ, которые состояли изъ одного слоя эндотелиальныхъ кѣтокъ, и которые получались и на препаратахъ расщепленія — на срѣзахъ видны были и другаго рода сосуды, снабженные однимъ или двумя рядами мышечныхъ волоконъ, что хорошо было видно на препаратахъ, окрашенныхъ пикрокарминомъ. Впрочемъ число сосудовъ, снабженныхъ ясно видимою мышечною стѣнкою, было весьма незначительно.

Наружная поверхность deciduae на срѣзахъ представляется неровною, что зависитъ отъ того, что различныя описанныя нами выше полости и сосуды разорваны, вслѣдствіе чего видны различной толщины перекладины, ограничивавшія полости, часть стѣнокъ которыхъ осталась на маткѣ.

Трабекулы deciduae, какъ мы указали на то уже раньше при микроскопическомъ описаніи наружной поверхности ея, всего тоньше на

томъ мѣстѣ, въ которомъ происходитъ отдѣленіе deciduae отъ той ея части, которая остается на маткѣ. Описывать вновь различный видъ перекладинъ, зависящій отъ характера заключающихся между ними полостей, мы, во избежаніе повтореній, не будемъ. Укажемъ только на тотъ фактъ, что ткань этихъ трабекулъ у самой поверхности отдѣленія ихъ не представляетъ никакой существенной разницы отъ таковой же близъ внутренней поверхности deciduae; только кѣтки ея, какъ мы уже сказали, лежатъ нѣсколько менѣе тѣсно, чѣмъ въ поверхностномъ слое. Теперь для полноты картины намъ остается сказать еще нѣсколько словъ о той части deciduae, которая послѣ отдѣленія описанной, остается на маткѣ.

Внутренняя поверхность части deciduae, остающейся на маткѣ, соответственно наружной поверхности оторванной отъ нея во время родовъ части, покрывающей доношенный послѣдъ, представляется неровною. На ней видны также, какъ и на наружной поверхности отдѣленной deciduae, различной толщины перекладины, на которыхъ различимы тѣ же части, какія мы описали въ послѣдней. Ткань трабекулъ состоитъ въ поверхностныхъ частяхъ изъ тѣхъ же большихъ кѣтокъ, только гораздо величина ихъ уменьшается и лежація между ними волокна становятся обильнѣе, переходя постепенно въ межмушечную соединительную ткань.

Что же касается до желѣзистыхъ полостей, то зпителей глубже лежащихъ имѣетъ рѣзко выраженную цилиндрическую форму, которая рядомъ съ таковыми видны и различны переходящія формы къ плоскому эпителию. На помнятой выше маткѣ, которая была инъсцирована берлинскою лазурью съ желатиною, только-что описанная полость была совершенно пуста, такъ же какъ и тонкія шели, ограниченные непосредственно тканью deciduae.

Напротивъ того, сосуды, какъ состоящіе изъ одной эндотелиальной трубки, такъ и такіе, въ стѣнкахъ которыхъ находились мышечныя волокна, равно какъ и большія полости, выстланныя эндотелиемъ и окруженныя концентрически расположенными волокнами, были наполнены синею массою. Резюмируя сказанное относительно строенія deciduae verae, мы получимъ слѣдующую картину: ткань deciduae состоитъ изъ волоконъ и пучковъ волоконъ, съ прилегающими къ нимъ плоскими кѣтками. Въ поверхностныхъ слояхъ число кѣтокъ больше, чѣмъ въ глубокіихъ, но переходъ этотъ совершается весьма постепенно; рѣзкой разницы между тканью, состоящею изъ однихъ

кѣтокъ и тканью, въ которой только кой-гдѣ видны кѣтки, какъ это утверждаетъ Фридендеръ, не существуетъ. Его дѣленіе deciduae на кѣточковой и желѣзистый слой, совершенно произвольно, тѣмъ болѣе, что, какъ видно изъ нашего описанія и какъ это указано нами (60) уже раньше, далеко не всѣ тѣ полости, которыя Фридендеръ принимаетъ за желѣзистыя, суть на самомъ дѣлѣ таковыя. Кроме желѣзистыхъ въ deciduae находится еще значительное число соудистыхъ полостей, которыя отъ первыхъ отличаются: содержаніемъ крови, на препаратахъ улитоненныхъ въ Моллеровской жидкости; на препаратахъ же налитыхъ — инъсцированной массой, а кроме того еще простыми однослойными эндотелиемъ и большимъ или меньшимъ преобладаніемъ волоконъ въ окружающей ихъ ткани. Наконецъ въ decidua и безъ произведенія въ ткани ея искусственнаго раздвиганія элементовъ, существуютъ различной величины промежутки, ограниченный тѣми-же кѣтками deciduae. Полости эти, равно какъ и промежутки, получаемые при интерстиціальной инъсциди, слѣдуетъ считать лимфатическими.

Сравнивая добытыя нами, относительно строенія зрѣлыхъ отпадающихъ оболочекъ, данныя, съ таковыми же другихъ авторовъ (относящихся къ первымъ мѣсяцамъ беременности), мы получимъ объясненіе тѣхъ образований, которыя мы находимъ въ концѣ беременности.

Послѣ зачатія происходитъ разрухленіе и утолщеніе [Seiler (12)] слизистой оболочки матки, поверхность ея становится болѣе складчатою. Яичко, проходя изъ трубки въ полость матки и попадая въ одну изъ складокъ ея, обростаетъ со всѣхъ сторонъ слизистою оболочкою матки [Sharpey (23), Virchow (31), Kölliker (37) и др.]. Желѣзы слизистой оболочки удлиняются, расширяются [E. H. Weber (30), Sharpey (23), Virchow (35)], тоже происходитъ и съ сосудами ея (Weber'овскія капилляры). Особенно значительно расширеніе сосудовъ на мѣстѣ прирѣзченія плаценты; колоссальныя капилляры эти достигаютъ въ 3 мѣсяцѣ беременности ширины, превышающей нормальную разъ въ 12-ть [Virchow (34)]. Кѣтки поверхностного слоя deciduae принимаютъ болѣе продолговатую или круглую форму, свойственную эпителию [Virchow (35)]. Въ части deciduae, покрывающей яичко, находятся также желѣзы и сосуды (Virchow); послѣдніе, начиная съ третьяго мѣсяца беременности, исчезаютъ [Kölliker (37)]. Желѣзы deciduae въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ послѣднія болѣе всего ра-

стаивается, у дна и боковых углов матки, ранѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, принимаютъ вытянутую форму [Virchow (35)], тоже происходитъ и на мѣстѣ перехода *dec. verae* въ *dec. reflexa*. Измѣненія эти происходятъ въ *deciduae* главнымъ образомъ до третьяго мѣсяца беременности. Въ это время *decidua* достигаетъ наибольшей толщины, при дальѣйшемъ же теченіи беременности, толщина ея уменьшается, желѣзы ея распадаются, полости ихъ принимаютъ неправильную форму. Эпителій ихъ исчезаетъ [H. Müller (32), Kölker (37)], по мнѣнію же другихъ, становится плоскимъ.

Съ 6-го мѣсяца беременности, при дальѣйшемъ ростѣ лица полости, существовавшая между *dec. vera* и *reflexa*, содержащая небольшое количество слизи [Velpeau (13), и Brechet (14)], исчезаетъ и *dec. vera* плотно прилегаетъ къ *dec. reflexa*. Послѣдняя все болѣе и болѣе истончается и къ концу беременности бываетъ жирно перерождена [Virchow (35)].

Очевидно изъ этого и безъ дальѣйшаго разбора, что описанныя полости, въ которыхъ мы находили, кромѣ выступающихъ ихъ плоскихъ клѣтокъ, еще пограничный слой децидуальной ткани, будутъ желѣзисты; тѣже, стѣнки которыхъ представлялись состоящими изъ волокнистой ткани и выступающихъ эндотелиемъ, будутъ расширившіяся Вебер'овскія капилляры. Что касается до лимфатическихъ промежутковъ, то мы не находимъ прямыхъ описаній ихъ, хотя авторы и упоминаютъ о ихъ существованіи [Hüter (66)].

Покончивъ такимъ образомъ вообще съ строеніемъ *deciduae*, намъ остается описать еще важныя особенности той ея части, которая находится въ связи съ плацентою, — части, при посредствѣ которой происходитъ обменъ веществъ между кровью матери и плода. Ткань этой части отпадающихъ оболочекъ не представляетъ, какъ мы уже видѣли, никакого существеннаго отличія отъ таковой же *dec. verae*. Только расположеніе элементовъ первой, совершенно тождественныхъ съ элементами второй, представляется болѣе неправильнымъ, чѣмъ и обуславливается видное разнообразіе въ формѣ клѣтокъ ея. Направленіе пучковъ волоконъ съ прилегающими къ нимъ клѣтками, самое разнообразное, вслѣдствіе чего клѣтки, перерѣзанныя въ различныхъ плоскостяхъ, то кажутся продолговатыми съ длинными вытянутыми концами, то приближаются болѣе къ круглой формѣ. Въ первыхъ часто не бываетъ видно и ядеръ, болѣе круглыя же снабжены почти всегда ясно видимымъ большимъ ядромъ и ядрышкомъ.

Клѣтки *dec. serotinae*, лежація *en face*, совершенно неотличимы отъ таковыхъ же *dec. verae*; число большихъ многоядерныхъ клѣтокъ въ первой болѣе, чѣмъ во второй. Что же касается особеннаго, описаннаго Langhans'омъ (44), промежуточнаго вещества, состоящаго изъ звездообразныхъ клѣтокъ, то таковая ни въ *dec. serotina*, ни въ *dec. vera* не имѣется. Дѣйствительно на препаратахъ расщепленія, на которыхъ Langhans и видѣлъ описанное имъ промежуточное вещество, получаютъ иногда участки ткани, состоящей изъ клѣтокъ, снабженныхъ, по видимому, длинными отростками; лежатъ эти клѣтки въ очень вѣжномъ, слабо исчерченномъ, промежуточномъ веществѣ. Но эта ткань, которая, по реакціи и по виду, есть сангистая, не входитъ обыкновенно въ составъ *deciduae*; она появляется иногда, какъ патологической продуктъ, въ окрестности сосудовъ ея (61). Кавернозные полости *dec. serotinae*, какъ объ этомъ мы уже упомянули, значительно больше, чѣмъ таковыя же въ *dec. vera*. Трабекулы, составляющія стѣнки ихъ, состоятъ изъ тѣхъ же концентрически расположенныхъ волоконъ, за которыми находится большія клѣтки, содержащія часто много ядеръ. Такъ какъ величина этихъ полостей очень значительна (она доходитъ до 1-го цм. и болѣе), находясь же между ними трабекулы очень тонки, то понятно, что, послѣ отдѣленія плаценты отъ матки, при которомъ перекладныя сосудистыя ея полости разрываются, наружная поверхность первой будетъ представляться гладкою, блестящею, потому что большую часть ея наружной поверхности, будутъ составлять, покрытыя эндотелиемъ, стѣнки сосудистыхъ полостей. При поверхностномъ изслѣдованіи наружныхъ слоевъ плаценты и можетъ показаться [Winkler (53)], что части эти состоятъ сплошь изъ волокнистой ткани, на самомъ же дѣлѣ волокнистая ткань эта находится только въ окрестности сосудистыхъ ея полостей, равно какъ, въ примыкающихъ непосредственно къ situatedымъ полостямъ матки, такъ и въ тѣхъ, въ которыхъ лежатъ ворсинки. Ткань же какъ поверхностныхъ, такъ и глубокихъ частей *dec. serotinae*, не окружающая непосредственно сосудистыхъ полостей, представляетъ одинаковый характеръ.

На поперечныхъ срѣзахъ черезъ всю толщу плаценты, для полученія которыхъ производились инъекціи желатинной массы подъ фетальную поверхность плаценты, мы могли убѣдиться въ томъ, что отростки децидуальной ткани проникаютъ вплоть до *chorion'a*. По мнѣнію большинства авторовъ [Каменевъ (40), Jassinsky (45),

Braxton-Hicks (55)], они не доходят до него. Мнѣние это, въ ложности котораго можно убедиться на каждомъ срѣзѣ, проходящемъ черезъ chorion и часть плаценты, мы можемъ объяснить только тѣмъ, что на срѣзахъ, полученныхъ бланъ наружной поверхности плаценты, весьма часто видны концы отростковъ *dec. serotinae*, изъ чего, не изслѣдуя частей, прилегающихъ къ chorion'у, заключаемъ, что отростки эти не доходятъ до него. На самомъ дѣлѣ намъ рѣдко приходилось видѣть отростки, доходящіе, не прерываясь, до chorion'a, большую-же частью мы видѣли небольшие отрѣзки ихъ, которые лежали среди ворсинъ [Turner (56)]. Рѣдко также мы видѣли, какъ между отростками, идущими непосредственно отъ *dec. serotina*, такъ и между отходящими отъ первыхъ, заключенными между ними ворсинъ, которая лежали въ окрашенной массѣ, наполнявшей вѣ полости одной дольки плаценты. Точно такіа полости мы встрѣчали въ глубинѣ плаценты, часть стѣнки которыхъ прилежала непосредственно къ наружной поверхности chorion'a.

Полости эти были совершенно закрыты или же части ихъ стѣнокъ не доставало. Срѣзы, проводимые черезъ край плаценты, въ такомъ мѣстѣ ея, гдѣ просвѣтъ краевой вены былъ ясно виденъ, показали, что стѣнки ея состоятъ посподу изъ децидуальной ткани и просвѣтъ сообщается, при посредствѣ различной ширины каналовъ съ полостями, въ которыхъ лежатъ ворсинки. Наконецъ въ самой краевой венѣ рѣдко видны цѣлыя пучки ворсинъ [Turner (56)]. На свѣжихъ плацентахъ намъ удавалось снять шпигетомъ, изъ краевой вены, равно какъ и изъ другихъ кавернозныхъ полостей плаценты, тонкую выстилающую полости ихъ, пластинку. Пластинка эта, окрашенная, носѣтъ предварительнаго серебрѣнія, микроанализомъ, представляла картину непрерывнаго эндотелиальнаго слоя, изображеннаго на 7-мъ рисункѣ.

И такъ мы имѣемъ въ плацентѣ систему перекадиль, выстилающихъ эндотелиемъ, которая въ фетальной поверхности ограничивается слоемъ deciduae и лежащимъ за нимъ chorion'омъ, съ материнской же стороны переходитъ въ систему такихъ же перекадиль матки. — Между этими перекадильнами находятся полости, по которымъ протекаетъ материнская кровь, омывающая непосредственно ворсинки. Такое строеніе плаценты становится понятнымъ, если припомнить исторію развитія ея.

Decidua, лишенная своего поверхностнаго эпителия, значительно

разрушенная, растетъ на встрѣчу ворсинкамъ, причемъ, какъ это утверждаетъ Ercolani, главную роль играетъ соединительная ткань. Ворсинки, проникая въ нее и встрѣчая стѣнки расширенныхъ сосудовъ, преимущественно Веберовскихъ капилляровъ, покрываются стѣнками ихъ [E. H. Weber (27)] и, какъ удалось замѣтить Virchow'у (34), проникаютъ и въ самый просвѣтъ сосудовъ. Относительно того, что ворсинки омываются непосредственно материнскою кровью, согласно большинству авторовъ, только Braxton-Hicks (55), основываясь главнымъ образомъ на томъ, что, будто-бы, не бываетъ крови въ полостяхъ, въ которыхъ лежатъ ворсинки, старается доказать, что она протекаетъ только по синусамъ, находящимся въ материнской ткани. Мы находимъ постоянно на плацентахъ, уплотненныхъ въ Моллеровской жидкости, кавернозные полости наполненными красными и бѣлыми кровяными шариками и волокнами фибрина. Наконецъ въ краевой венѣ, которая гѣмъ единогласно признается за материнскій сосудъ, постоянно находятся ворсинки.

Заключивъ этимъ описаніе отпадающихъ оболочекъ, мы позволимъ себѣ сказать еще нѣсколько словъ о внутренней поверхности матки, послѣ отдѣленія отъ нея части deciduae.

При отдѣленіи этомъ происходитъ, какъ мы видѣли, разрываніе различной толщины сосудовъ, большихъ сосудистыхъ полостей, часть стѣнокъ которыхъ остается на маткѣ, другая же на отдѣленной части deciduae; тоже происходитъ и съ желѣзистыми полостями. Всягда-стѣ же разрыванія самой ткани deciduae, раскрываются, находящіяся въ ней промежутки, какъ видныя безъ предварительной обработки лимфатическія полости, такъ и тѣ, присутствіе которыхъ обнаруживается только при произведеніи искусственнаго отека deciduae. Дно, получившейся такимъ образомъ раны, какъ видно изъ даннаго описанія, сильнѣе пронизано различной величинныя сосудистыми и лимфатическими полостями; глубина этой раны въ различныхъ мѣстахъ неодинакова; какъ мы можемъ заключать о томъ по различной толщинѣ deciduae рожденнаго послѣда, толщина которой доходитъ до 2-хъ мм. и болѣе.

Мнѣніе Friedländer'a (48), о томъ, что во время родовъ происходитъ отдѣленіе только поверхностнаго слоя deciduae, объясняется вполне тѣмъ, что Friedländer самъ не изслѣдовалъ deciduae рожденныхъ послѣдовъ, на изслѣдованныхъ же беременныяхъ маткахъ не обратилъ вниманія на тотъ давно извѣстный фактъ, что при от-

дѣленіи deciduae отъ матки она отдѣляется легче всего въ слѣб, состоящемъ изъ перекладши. Възѣсто того Friedländer обращается за разъясненіемъ этого вопроса къ изслѣдователямъ Dogn'a (42) и E. Bidder'a (44), которые, дѣлая срѣзы черезъ сушенныя оболочки, нашли, что decidua состоитъ изъ ткани, которую Friedländer находилъ вполне тождественною съ принимаемымъ имъ кѣтчиковымъ поверхностнымъ слоемъ deciduae. На основаніи такихъ данныхъ Friedländer считаетъ себя въ правѣ заключить, что отдѣленіе deciduae происходитъ именно въ слѣб ея, состоящемъ изъ однихъ кѣттокъ. Согласно съ этимъ и на внутренней поверхности матки послѣ родовъ находится ткань, состоящая только изъ однихъ большихъ кѣттокъ.

Для изслѣдованія ворсинъ chorion'a, небольшие кусочки свѣжей плаценты бросались въ $\frac{1}{2}^{\circ}$ растворъ поваренной соли, налитый въ колабу и въ ней взбалтывались, при этомъ часть ворсинъ отдѣлялась отъ общей массы плаценты, и они могли быть срѣзаны ножницами, съ которыхъ онѣ переносились на предметное стеклышко, гдѣ и рассматривались, въ той же жидкости. На такихъ препаратахъ болѣе всего бросались въ глаза налитые кровью сосуды, распределеіе которыхъ однако ясно видно не было, по причинѣ толщины препаратовъ; на нихъ можно было убедиться только съ положительностію въ томъ, что въ конечныхъ ворсинкахъ находилась одна петля сосудовъ, ходъ которыхъ былъ извилистый. На препаратахъ, обработанныхъ карминомъ, ворсинка представлялась покрытою непрерывнымъ слоемъ, тѣсно прилегающихъ другъ къ другу, кѣттокъ. Двойнаго эндотелиального слоя [Goodsir (28), Schroeder van der Kolk (67) Лисинскій (45)] мы ни на свѣжихъ, ни на препаратахъ уплотненныхъ не видали [Kolliker (37) Virchow (35)]. Сквозь этотъ эндотелиальный покровъ просвѣчивали кой-гдѣ ядра основной ткани ворсинки. На срѣзахъ уплотненныхъ плацентъ можно было убедиться въ томъ, что покрывающій ворсинки эпителий имѣетъ коротко цилиндрическую форму, соединительнотканная же часть представлялась состоящею изъ звѣздообразныхъ и другихъ формъ кѣттокъ, сообщающихся между собою отростками. При этомъ, какъ совершенно справедливо замѣчаетъ Kolliker (37), ткань болѣе крупныхъ ворсинъ представляется болѣе грубо волокнистою. Сосуды конечныхъ ворсинъ состоятъ изъ простаго слоя эндотелиальныхъ кѣттокъ, въ болѣе крупныхъ же кровъ послѣднію окружены еще концентрически расположенными волокнами.

Выше, говоря о decidua, мы сказали, что при инъекціи $\frac{1}{2}^{\circ}$ раствора поваренной соли въ сосуды пупочнаго кашатика, мы получали отекъ ворсинъ. Въ некоторыхъ случаяхъ для фиксированія элементовъ, мы инъекцировали еще $\frac{1}{1000}$ растворъ Осмиевой кислоты. На препаратахъ, полученныхъ расценленіемъ изъ спазированныхъ отечныхъ ворсинъ были видны пучки волоконъ съ прилегающими къ нимъ кѣттками, а также и изолированныя кѣттки, находившіяся еще въ связи съ отдѣльными волокнами. Протоплазма этихъ кѣттокъ представлялась очень дѣжною; безъ красящихъ веществъ она была совершенно не видна, видны же были только ядра. Крупные стволы ворсинъ давали совершенно ту же картину, съ тою только разницею, что волокна были видны гораздо яснѣе, даже и при прибавленіи глицерина. Вообще ткань ворсинъ, послѣ произведенія въ ней искусственнаго отека, представлялась весьма похожею на ткань Вартоновой студени, послѣ инъекціи осмиевой кислоты [Renaud (68)]. Соотвѣственно этому, мы получали на срѣзахъ уплотненныхъ препаратовъ весьма тонкіе пучки волоконъ, въ промежуткахъ между которыми находились, прилегающія къ нимъ, плоскія, снабженныя большими ядрами и очень нѣжною протоплазмою кѣттки. Отъ кѣттокъ deciduae они отличались меньшею величиною и болѣе тонкою протоплазмою. Сосуды ворсинъ представлялись окруженными непосредственно промежутками между волокнами. Въ части этой ткани, обращенной къ эпителию, была видна рѣзко ограниченная линия, въ которой кой-гдѣ замѣчались ядра, особенно хорошо это было видно тамъ, гдѣ между эпителиемъ и основной тканью ворсинъ находились промежутки. Явленіе, которое наблюдалось весьма часто на ворсинкахъ, обработанныхъ вышеописаннымъ образомъ, происходило вѣроятно отъ спаденія ткани ворсинки. Сосуды ворсинъ, какъ это особенно хорошо было видно на продольныхъ срѣзахъ ихъ, состояли изъ непрерывнаго слоя эндотелиальныхъ кѣттокъ.

На свѣжихъ препаратахъ мы видѣли петли сосудовъ съ ихъ извилистыми аномозомами; по распределеію ихъ въ большихъ стволахъ ворсинъ прослѣдить не могли. Для этой цѣли мы инъекцировали сосуды ворсинъ различными массами и остановились при этомъ на густомъ растворѣ берлинской лазури, взятой поровну съ глицериномъ. Инъекція производилась до тѣхъ поръ пока глицеринъ не проитѣвалъ на наружную поверхность плаценты, что происходило обыкновенно черезъ нѣсколько часовъ послѣ начала инъекціи.

Высоту давления къ концу инъекции мы доводили до 140 мм., причемъ экстравазатовъ нигдѣ замѣчено не было; изъ плаценты, которая во время инъекции лежала въ 1/2% растворѣ поваренной соли, нигдѣ не вытекала синяя масса, а диффундировать одинъ глицеринъ, что замѣчалось по характерному смѣшиванію его съ растворомъ поваренной соли.

Части инъекцированной такимъ образомъ плаценты клались одни въ спиртъ, а потомъ въ пикриновую кислоту, другія же въ растворъ поваренной соли, въ которой и изслѣдовались. Въ стволахъ ворсинокъ, кромѣ большихъ сосудовъ, отличавшихся концентрическимъ расположеніемъ волоконъ въ окружности ихъ, находилась постоянно густая сеть, весьма тонкихъ сосудовъ; изъ этой сѣти начинались и тѣ сосуды, которые сходили въ конечную ворсинку. Ходъ капилляровъ этой сети представлялся обыкновенно извилистымъ, между различными частями сети существовали анастомозы. Другой сѣти въ конечныхъ ворсинкахъ не существуетъ. На чѣ рис. XIII таблицы у Escker'a (36) отношенія эти переданы совершенно вѣрно; по описанію же выходитъ, что кромѣ сети сосудовъ, входящихъ въ ворсинку, существуетъ еще капиллярная сеть, открытая Schröder'омъ, van der Kolk'омъ. Въ рефератѣ же Valentin'a (67) сказано очень коротко, что ворсинки chorion'a содержатъ не только сосудистыя сети, но также и богатую сосудистую сеть. По словамъ Kölliker'a, Sch. v. der Kolk' доказалъ, что въ стволахъ ворсинокъ существуетъ капиллярная сеть, въ ворсинкахъ же рядомъ съ простыми сетями встрѣчаются и анастомозы. Намъ лично сочиненіе Sch. v. der Kolk' было недоступно. Придерживаясь относительно этого дѣла того, что говоритъ Kölliker, результаты, добытые нами, совершенно тождественны съ результатами, добытыми Sch. v. d. K. Принимая же толкованія Escker'a и Valentin'a, результаты наши находятся въ некоторомъ разногласіи съ таковыми же Sch. v. d. K.; разногласіе состоитъ въ томъ, что мы положительно отрицаемъ другую сосудистую сеть въ ворсинкѣ, кромѣ входящей въ нее капиллярной сети.

И такъ въ болѣе крупныхъ стволахъ ворсинокъ мы имѣемъ, кромѣ большихъ сосудовъ, еще густую капиллярную сеть, изъ которой начинаются сети, входящей въ конечныя ворсинки. Въ сетяхъ этихъ находятся извилины и анастомозы. Окружена сказанная капиллярная сеть системой промежутковъ, щелей, которая образуется чучами волоконъ и прилегающими къ нимъ плоскими вѣтками.

Наружной покровъ этой системы промежутковъ образуется простымъ однослойнымъ эпителиемъ.

Слѣдовательно мы имѣемъ между кровью матери, омывающей ворсинку, и кровью плода, которая протекаетъ по ея капиллярамъ, съ одной стороны слой эпитеіа, съ другой тонкую эндотеліальную пластинку. Между обими же находится система, сообщающаяся между собою, полостей, которая служитъ для болѣе легкаго обмена веществъ, между кровью матери и плода. Обмѣнъ этотъ происходитъ вѣроятно при посредствѣ, находящейся въ лимфатическихъ полостяхъ, жидкости.

Работу нашу мы производили въ лабораторіи Акушерской клиники А. Я. Красовскаго, которому, какъ за содѣйствіе его при исполненіи настоящаго нашего труда, такъ и за обязательное руководство, которымъ мы пользовались во все время нашихъ занятій въ его клиникѣ, приносимъ искреннюю нашу благодарность.

Препараты мы демонстрировали, по мѣрѣ полученія ихъ, профессору М. М. Рудневу и доктору К. Ф. Славянскому и считаемъ приятнымъ долгомъ выразить имъ нашу глубокую благодарность за ихъ теплое участіе къ нашей работѣ.

Литература.

- 1) *W. Hunter*, Anatomia uteri humani gravidi. Birminghame, 1774. t. XXVIII, XXIV, f. IX, VIII u VII.
- 2) *W. Hunter*, Anatomische Beschreibung des schwangeren, menschlichen Uterus, 1794. Uebers. von Froriep. 1802.
- 3) *John Hunter*, Oeuvres complètes. Trad. par Richelot. 1841, t. 4, crp. 125. De la structure du placenta.
- 4) *Meckel*, Handbuch der menschlichen Anatomie, 1820, Bd. 4, crp. 701.
- 5) *Bojanus*, Isis, 1821, II, III, crp. 268.
- 6) *Oken*, Isis. 1827, Bd. XX, crp. 371.
- 7) *Baer*, Untersuchungen über die Gefäßverbindung zwischen Mutter und Frucht in den Säugethieren, 1828, crp. 24.
- 8) *Rudolph Wagner*, Ueber die binifällige Haut, ihren Bau u. s. w. Meckel's Archiv, 1830, crp. 73.
- 9) *Lee*, On the structure of the human placenta and its connexion with the uterus. Read November 17, 1831, in the Royal Society, crp. 58.
- 10) *Lee*, On double uterus and the membranes of the human ovum. Medical-Chirurgical Transactions, 1832, crp. 433.
- 11) *Ed. Weber*, Beobachtungen über die Veränderungen in den Geschlechtsstheilen eines Mädchens, den siebenten Tag nach der Befruchtung. Medicinisch-chirurgische Zeitung 1832, crp. 10.
- 12) *Seiler*, Die Gebärmutter und das Eiz des Menschen. 1832, Dresden, crp. 2.
- 13) *Velpeau*, Embryologie ou ovologie humaine. Paris, 1833, crp. 2.
- 14) *Brechet*, De Poenf dans l'espèce humaine. Mémoires de l'académie royale de médecine, 1833, crp. 14.
- 15) *Bischoff*, Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus. Bonn. 1834.
- 16) *Ritgen*, Beiträge zur Aufhellung der Verbindung der menschlichen Frucht u. s. w. 1835, crp. 15.
- 17) *Burdach's* Physiologie. 1837, Leipzig, Bd. II, crp. 67—71.
- 18) *v. Baer*, Entwicklungsgeschichte. 1837. Königsberg. Bd. II, crp. 266.
- 19) *J. Müller*, Physiologie. Coblenz 1837, Bd. II, crp. 708—709.
- 20) *J. Müller*, Froriep's neue Notizen. 1838, № 112, crp. 22.
- 21) *R. Lee*, On the circulation of the maternal blood in the human ovum. London Medical Gazette, 1840, crp. 833.
- 22) *John Reid*, Edinburgh medical and surgical Journal. 1841, № 146, crp. 1.
- 23) *Sharpey*, Froriep's neue Notizen. 1842, № 307. Sharpey's Beobachtung über die Decidua, crp. 3—6.
- 24) *R. Wagner*, Handwörterbuch der Physiologie. Bd. I. Braunschweig, 1842, crp. 867.
- 25) *Coste*, Recherches sur la gestation dans l'espèce humaine. 1-er mémoire. Caduque uterin. Comptes rendus, 1842, crp. 59.
- 26) *Bischoff*, v. Sömmering's Anatomie.—*Bischoff*, Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen. Leipzig 1842, crp. 79—137.
- 27) *R. Wagner*, Lehrbuch der speziellen Physiologie. 3-e Aufl. 1845, Leipzig, crp. 117—120.

- 28) *Goodstr*, The structure of the human placenta. Anatomical Memories, 1868, v. II, crp. 445.
- 29) *Bischoff*, Ueber die Glandulae utriculares etc. Müller's Archiv, 1846, crp. 111.
- 30) *E. H. Weber*, Müller's Archiv, 1846, crp. 421. Zusätze zur Lehre vom Bau und den Verriehlungen der Geschlechtsorgane.
- 31) *Virchow*, Ueber die Bildung der Tunica decidua. Schleiden und Froriep's Notizen, 1847, № 20, crp. 310.
- 32) *H. Müller*, Abhandlung über den Bau der Mollen. 1847, crp. 76—78.
- 33) *K. Wild*, Einige Beiträge zur Physiologie der Placenta. Würzburg 1849. (Aucestrantia, стланная пощ рыводящомъ Кйликера).
- 34) *Virchow*, Ueber die Erweiterung kleiner Gefäße. Virchow's Archiv. Bd. 3, 1851, crp. 427.
- 35) *Virchow*, Ueber die Bildung der Placenta. Verhandlungen der ph.-med. Ges. Würzburg. Bd. 4, 1854, crp. 370.
- 36) *B. Wagner*, Icones physiologicae. v. Ecker, 1854, Leipzig.
- 37) *Kölliker*, Entwicklungsgeschichte des Menschen etc. Leipzig, 1861, crp. 137—149; 153, 178—183.
- 38) *Eigenbradt u Hegar*, Die apoplectische Destruction der Uterinschleimhaut, Monatschrift für Geburtsk. etc. Bd. 22, 1863, crp. 161.
- 39) *Hegar*, Die Drüsen der Decidua und die Hydrothra gravidarum. Monatschr. für Geburtsk. etc. Bd. 22, 1863, crp. 429.
- 40) *Камеиес*, Микроскопическое наблюдение провисенных путей маточной части послѣда. Диссертація 1864.
- 41) *Hegar*, Beiträge zur Pathologie des Eies und zum Abort in den ersten Schwangerschaftsm. Monatsschr. f. Geburtsk. etc. Bd. 22, Suppl.-II. crp. 1.
- 42) *Dohrn*, Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der reifen menschlichen Eihüllen. Monatschr. für Geburtsk. Bd. 26, 1865, II. 1. crp. 114.
- 43) *Hegar*, Die Placenta materna am Ende der Schwangerschaft. Ibid. Bd. 29, 1867, II. 1, crp. 1.
- 44) *E. Bidder*, Zur Histologie der Nachgeburt. Beiträge zur Gynaecol. und Geburtsk. Holst. 1867 № 2, crp. 167.
- 45) *Jassinsky*, Virchow's Archiv, 1867, Bd. 40, crp. 341.
- 46) *Eberth*, Zur Histologie der Blutgefäße. Virchow's Archiv, 1868, Bd. 43, crp. 136.
- 47) *R. Mater*, Ueber Bindegewebsentwicklung in der Placenta. Virchow's Arch. Bd. 43, 1869, crp. 305.
- 48) *Friedländer*, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. 1870. Leipzig, crp. 7—12.
- 49) *Landhaus*, Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Archiv für Gynaecol. Bd. I, II. II, crp. 317.
- 50) *Winkler*, Textur, Structur und Zellenleben in den Adnexen des menschlichen Eies. Jena. 1870, crp. 34—54.
- 51) *Schröder*, Lehrbuch der Geburtshülfe etc. 1870, crp. 23.
- 52) *Hegar*, Beiträge zur Pathologie des Eies. Virch. Arch. Bd. 52, 1871, crp. 174.
- 53) *Stricker*, Handbuch der Lehre von den Geweben etc. L. V, 1873, crp. 1181.
- 54) *Winkler*, Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Arch. für Gynaecol. Bd. 4, 1872, II. II, crp. 238.
- 55) *Denning*, Studien über den Bau der menschlichen Placenta etc. Leipzig. 1872, crp. 6, 21—23.

- 56) *Braxton-Hicks*, The anatomy of the human placenta. Obstetrical Transactions. Vol. XIV, 1873, стр. 149.
- 57) *Turner*, Observations on the structure of the human placenta. Journal of Anatomy and Physiology. Vol. VII, стр. 129—133.
- 58) *Ercolani*, Jahresbericht 1873, Bd. I, стр. 75.
- 59) *R. J. Lee*, Anatomy and Physiology of the ovum in the early months of pregnancy. The Lancet. Oct. 1873, стр. 549.
- 60) *Duncan*, Note of a Proof of the free Intercommunication between the cells of the Placenta etc. Edinb. med. Journal, v. XVIII, par. II. 1873, стр. 601.
- 61) *Kundrat u. Engelmann*, Untersuchungen über die Uterusschleimhaut. Med. Jahrbücher, 1873. Bd. II, стр. 145.
- 62) *Гейнштедт*, Къ вопросу о нормальномъ и патологическомъ строеніи deciduae. Журналъ нормальной гистологии и т. д. 1873, янв. и февр., стр. 56—70.
- 63) *Leopold*, Die Lymphgefäße des normalen, nicht schwangeren Uterus. Arch. f. Gynaekol. 1873, Bd. VI, H. I, стр. 30.
- 4) *Ercolani*, Jahresbericht, 1874, т. I, стр. 96.
- 65) *Henning*, Die weissen Blutkörperchen und die Decidualzellen. Archiv für Gynaekol. Bd. VI, H. III, стр. 508.
- 66) *Hüter*, Vorläufige Mittheilung. Die Saftkanälchen und Lymphgefäße der Eihäute. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1865, № 41.
- 67) Jahresbericht, 1851, Bd. I, стр. 190.
- 68) *Renaud*, Note sur le tissu muqueux du cordon ombilic. Arch. de Physiologie, 1871—1872. T. IV, стр. 219.

ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1) Жировое перерождение въ отпадающих оболочкахъ есть явленіе патологическое.
- 2) Во время родовъ отдѣленіе части deciduae происходитъ въ томъ слѣдъ ея, въ которомъ трабекулы всего тоньше.
- 3) Въ нѣкоторыхъ патологическихъ случаяхъ, вмѣстѣ съ decidua, отрываются и пучки гладкихъ мышечныхъ волоконъ матки.
- 4) Нормально гладкія мышечныя волокна не находятся ни въ dec. serotina, ни въ dec. vera.
- 5) Хроническое воспаленіе deciduae характеризуется — уменьшеніемъ числа и величины вѣтвоекъ ея и увеличеніемъ количества волоконъ.
- 6) Острое воспаленіе съ отпадающихъ оболочекъ распространяется и на плодныя.
- 7) Периваскулярныхъ полостей въ ворсинкахъ, въ смыслѣ Reitz'a, не существуетъ.
- 8) Разрывы промежности должны быть зашиваемы тотчасъ послѣ родовъ.
- 9) Восьмиобразный шовъ, употребляемый при разрывахъ промежности, даетъ хорошіе результаты.
- 10) Операции везиковагинальныхъ фистулъ должно предшествовать изслѣдованіе мочи больныхъ.
- 11) Растворъ іода въ іодистомъ кали, съ прибавленіемъ двууглекислаго натра, предложенный Каммергер'омъ, даетъ хорошіе результаты и въ гинекологической терапіи.
- 12) Уходъ за тифозными больными едвали не важнѣ самаго леченія ихъ.