

№495
Копия

10⁶
157

КЪ УЧЕНИЮ

О ЧРЕЗМѢРНОМЪ НАКОПЛЕНІИ
ОКОЛОПЛОДНОЙ ЖИДКОСТИ.

(HYDRAMNIOS.)

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Лекаря АЛЕКСѢЯ ЛЕВЕДЕВА.

(Орданатора пропедевтической акушерско-гинекологической клиники проф. К. Ф. Сазанскаго.)

№ 64686

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія (бывшая) А. М. Котомина, Обуховъ мость, № 98.

1878.

№ 495

Копия

№ 495

✓

10 6 / 157

618.5 / Л-33

УЧЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ

КЪ УЧЕНИЮ

О ЧРЕЗМѢРНОМЪ НАКОПЛЕНИИ

ОКОЛОПЛОДНОЙ ЖИДКОСТИ.

(HYDRAMNIOS.)

№ 12578

1924

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Лекаря АЛЕКСѢЯ ЛЕВЕДЕВА.

(Организатора акушерско-гинекологической клиники проф. К. Ф. Сазыкина.)

Имп. — Императорскому
1-го Харьк. Мед. Института

№ 12578

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія (бывшая) А. М. Нотомина, у Обуховскаго моста, д. № 93.
1878.

Перепечатано
1906 г.

1950

Поручет-60

1-1094 2002

1950

112278

9896

КЪ УЧЕНИЮ

О ЧРЕЗМѢРНОМЪ НАКОПЛЕНІИ ОКОЛОПЛОДНОЙ ЖИДКОСТИ.

(Hydramnios.)

ГЛАВА I.

Ученіе о hydramnios со стороны клиническаго теченія этого болѣзненнаго состоянія беременных настолько полно обработано было уже прежними вторами, что наше время ничего новаго не прибавило къ описанію старыхъ наблюдателей. Съ этой стороны между всѣми авторами, писавшими когда-либо о водянкѣ плоднаго пузыря не существуетъ ни малѣйшаго разногласія: такъ слѣдовательно рельефа картина данного болѣзненнаго состоянія. Но вниманіе наблюдателей болѣе всего привлекла не эта сторона болѣзни: они по преимуществу интересовались тою ея стороною, которая не поддавалась прямому наблюденію, — стороною этиологическою. Стараясь уяснить себѣ происхожденіе hydramnios, они должны были обращаться къ тѣмъ моментамъ эмбриональной жизни, которые и доселѣ не разъяснены вполнѣ наукою, несмотря на сравнительное богатство современныхъ методовъ изслѣдованія. Отсюда становятся понятными тѣ подчасъ странныя гипотезы, которыя они предлагали для

объяснения описываемого болѣзненного состоянія. Безъ сомнѣнія и въ то отдаденное время они ясно видѣли, что рѣшеніе вопроса о причинѣ hydrainios стоитъ въ самой тѣсной связи съ пониманіемъ физиологическаго отдѣленія амниотической жидкости. Они понимали, что разница между физиологическимъ отдѣленіемъ околоплодныхъ водъ только количественная, а не качественная. Следовательно каковы бы ни были причины чрезмѣрнаго накопленія амниотической жидкости, пути ея выдѣленія могутъ быть тѣ же самыя, что и при нормальномъ ея количествѣ. Поэтому то опредѣлить эти пути составляло и составляетъ первую задачу прежнихъ наблюдателей и современныхъ изслѣдователей.

Мы прослѣдимъ исторически взгляды авторовъ на занимающій насъ предметъ. При этомъ еще разъ намъ придется убѣдиться въ справедливости того мнѣнія, какъ безплодны могутъ быть изысканія человеческого ума въ какой-бы то ни было сферѣ, если эти изысканія основываются на одномъ только наблюдении, безъ совместнаго участія изслѣдованія и опыта. Тѣмъ справедливѣе это мнѣніе по отношенію къ явленіямъ органической жизни, гдѣ теоретическое рѣшеніе вопросовъ не разъясняетъ, а только запутываетъ дѣло.

Мы не намѣрены углубляться въ ту сѣдую древность, когда пониманіе явленій эмбриональной жизни отличалось своею крайнею наивною. Достаточно, если мы вернемся къ концу 17-го столѣтія, къ временамъ Mauriceau, который уже тогда могъ отнестись съ строгою критикою ко взглядамъ своихъ предшественниковъ. Они считали околоплодныя воды за продуктъ почечнаго выдѣленія зародыша, при чемъ одни говорили, что это выдѣленіе идетъ чрезъ urachus, а другіе — чрезъ мочеиспакательный каналъ.

Mauriceau опровергаетъ это ученіе, какъ не согласное съ анатомическими данными, относящимися до urachus зародыша. «Urachus, говоритъ этотъ авторъ, не имѣетъ открытаго канала и не выходитъ чрезъ пупокъ; въ томъ жѣтѣ, гдѣ онъ прикрѣпляется, онъ представляется въ видѣ сухожильнаго пучка и совершенно сходенъ съ тонкою струною отъ лютни, и чрезъ него потому ничего не можетъ

проходить». ¹⁾ Это ученіе основывалось на одномъ наблюдении Dulacrens'a, который видѣлъ субъекта, выдѣляющаго значительное количество воды чрезъ пупокъ, и заключилъ отсюда, что эта вода выходила изъ мочевого пузыря чрезъ urachus и что это та самая вода, которая содержалась въ оболочкахъ. Mauriceau замѣчаетъ на это, что если иногда, какъ аномальное явленіе, и встрѣчается описанное состояніе urachus, то ни въ какомъ случаѣ нельзя принимать его за основаніе, чтобы говорить, что подобное состояніе существуетъ у всѣхъ плодовъ. Послѣ этихъ критическихъ замѣчаній, Mauriceau излагаетъ свой взглядъ на источникъ происхожденія околоплодныхъ водъ. «Что касается моего взгляда, говоритъ онъ, то я думаю, и какъ мнѣ кажется, очень основательно, что околоплодныя воды происходятъ только изъ паровъ, которые постоянно выдѣляются и улетучиваются съ поверхности тѣла плода. Встрѣчаясь за тѣмъ съ оболочками, которыя по своей плотности и компактности для нихъ непроницаемы, эти пары обращаются въ воду, которая скопляется такимъ образомъ мало по малу какъ сначала беременности, когда плодъ, будучи не вполне сформированъ, не обнаруживаетъ еще признаковъ жизни, такъ и въ остальное время, пока онъ живетъ въ утробѣ матери. Основаніемъ этому служитъ тотъ фактъ, что пары постоянно выдѣляются со всѣхъ порозныхъ тѣлъ, которыя теплы и влажны, подобно тѣлу зародыша. ²⁾

Касательно чрезмѣрнаго накопленія околоплодныхъ водъ и именно причины этого болѣзненного явленія Mauriceau не высказываетъ никакихъ соображеній. Говоритъ о водночныхъ скопленіяхъ въ полости не беременной матки, онъ какъ бы несколько замѣчаетъ, что иногда въ полости воднаго пузыря бываетъ такое громадное скопленіе жидкости, что такую женщину считаютъ беременною двумя или тремя плодами, между тѣмъ какъ она рождаетъ только одного, да при томъ же всегда крайне слабаго, потому что большая

¹⁾ Traité des maladies des femmes grosses. Nouv. edit. Geneve. M. DC. XCIII pag. 159.

²⁾ l. c. 190.

часть его питанія расходуется на это чрезмѣрное выдѣленіе, убивающее его недостаткомъ естественной теплоты, которую онъ могъ бы имѣть. ¹⁾

Изъ этихъ словъ не трудно понять, гдѣ авторъ видитъ причину описываемаго патологическаго состоянія, хотя онъ ничего не говоритъ объ этомъ. Но онъ не могъ бы сказать, что слабость гидрамниотическихъ плодовъ зависитъ отъ того, что большая часть ихъ питанія идетъ на усиленное выдѣленіе околоплодныхъ водъ, если бы не считалъ эту жидкость продуктомъ выдѣленія плода и именно тѣмъ путемъ, на который мы указали уже выше.

Dionis также начинаетъ съ опроверженія гипотезы о почечномъ происхожденіи околоплодныхъ водъ и затѣмъ излагаетъ свое объясненіе этого физиологическаго факта. По его мнѣнію околоплодная вода имѣютъ такое же происхожденіе, какъ и всѣ серозныя жидкости въ человѣческомъ тѣлѣ; онѣ суть лимфа, которая отдѣляется и фильтруется желѣзами плодныхъ оболочекъ и скопляется мало по малу въ ихъ полости точно также, какъ серозная жидкость въ околосердечной сорочкѣ и мозговыхъ желудочкахъ — первая, отдѣляемая перикардіальными желѣзами, а вторая желѣзами мозга. ²⁾ Это объясненіе прежде всего обличаетъ въ авторѣ смутность анатомическихъ и физиологическихъ понятій о тѣхъ областяхъ, на которыя онъ указываетъ — смутность для того времени совершенно понятную, если принять во вниманіе то обстоятельство, на сколько еще слабы въ то время были изслѣдованія тканей микроскопомъ, который одинъ создалъ ученіе объ ихъ тончайшемъ строеніи.

Не дальше этого пошелъ и De la Motte въ своемъ объясненіи происхожденія амниотической жидкости. Подобно своему предшественнику, онъ предпосылаетъ своему объясненію критическій разборъ прежнихъ взглядовъ Fernel'я Du Laurens'a и Bartholin'a, считавшихъ околоплодная воды экскретомъ почечъ плода. При этомъ онъ довольно остро-

умно замѣчаетъ, что если бы околоплодная жидкость составляла продуктъ почечнаго выдѣленія, тогда эти воды имѣли бы всегда дурной запахъ, такъ какъ извѣстно, что моча при долгомъ застояніи въ мочевомъ пузырьѣ обыкновенно подвергается броженію и скоро разлагается. Собственная его гипотеза состоитъ въ томъ, что онъ предполагаетъ существованіе въ оболочкахъ лимфатическихъ сосудовъ, которые выдѣляютъ свое содержимое чрезъ особую, то же только предполагаемую пору на внутренней поверхности плоднаго пузыря. Но De la Motte не могъ остановиться на этомъ въ своемъ объясненіи, потому что его гипотеза въ этомъ видѣ оставляла открытымъ вопросъ, чѣмъ же опредѣляется физиологическій предѣлъ выдѣленія этой жидкости. Поэтому онъ продолжаетъ, что чрезмѣрное накопленіе этой жидкости предупреждается ея обратнымъ поступленіемъ въ тѣ же поры на оболочкахъ, чрезъ которыя она попала въ полость плоднаго пузыря, а потомъ поглощается венозными сосудами плода. ¹⁾ Изъ этого объясненія видно, что De la Motte считалъ амниотическую жидкость трансудатомъ изъ крови плода, при чемъ весь этотъ эмбриологическій процессъ представлялъ себѣ постояннымъ круговоротомъ движенія жидкости изъ сосудовъ плода въ полость плоднаго пузыря и обратно.

Непонятно почему De la Motte не прилагаетъ своей гипотезы къ объясненію патологическаго накопленія амниотической жидкости. Онъ описываетъ одинъ подобный случай родовъ, къ которымъ онъ былъ позванъ, какъ акушеръ, и гдѣ роженица увѣрила его, что она беременна двойнями, такъ какъ въ теченіи всей своей беременности она чувствовала движеніе плода въ обѣихъ сторонахъ живота. Между тѣмъ въ присутствіи его послѣ громаднаго излітія родовыхъ водъ родился одинъ ребенокъ средней величины и умеръ спустя немного времени. Онъ прибавляетъ только къ этому, что эти роды легче понять, чѣмъ объяснить. ²⁾

¹⁾ l. c. pag. 150.

²⁾ Traité général des accouchemens. Paris, 1718 an. p. 107.

¹⁾ Traité complet des accouchemens naturels, nonnaturels et contre-naturels. La Haye. 1726 an. pag. 127—131.

²⁾ l. c. p. 552—553.

Levet описывает околоплодную воду, как свѣтлую, прозрачную жидкость, слегка окрашенную. Они состоятъ, по его мнѣнію, изъ серозной жидкости съ примѣсомъ слизи и желатини. И далѣе продолжаетъ: «всего вѣроятнѣе, и это мое убѣжденіе, что чисто серозная, или водянистая часть амниотической жидкости происходитъ изъ поръ (желѣзы), которыя замѣчаются на стѣнкахъ полости матки; та же составная часть, которая окрашиваетъ ихъ и дѣлаетъ плотнѣе, зависитъ отъ кожного выдѣленія плода. Я убѣжденъ также, что часть водъ доставляется посредствомъ оболочекъ, которыя окружаютъ плодъ и которыя пронизаны большимъ количествомъ лимфатическихъ сосудовъ».¹⁾ Это объясненіе могло держаться только при тѣхъ грубыхъ анатомическихъ и физиологическихъ понятіяхъ о слизистой оболочкѣ матки, которая господствовала въ то время.

М. Beaudeloque говоритъ о занимающемъ насъ предметѣ: «безъ сомнѣнія гораздо меньше основанія думать, что воды происходятъ отъ испареній (transpirations) плода и что онѣ содержатъ часть его мочи, чѣмъ предположить желѣзы въ плацентѣ, назначенныя для ихъ фильтраціи, или соединеніе лимфатическихъ сосудовъ матки съ таковыми же сосудами chorion'a». Но что больше всего по его мнѣнію доказываетъ, что амниотическая жидкость происходитъ не отъ плода, это-то, что ее находятъ въ достаточномъ количествѣ уже въ то время, когда плодъ еще малъ²⁾. Очевидно что эти, быть можетъ, очень остроумныя предположенія въ дѣлѣ объясненія происхожденія околоплодной жидкости стоятъ однако ниже не такъ красивыхъ, но за то положительныхъ фактовъ изслѣдованія.

В. М. Рихтеръ, повидимому, повторяетъ только чужое мнѣніе, когда говоритъ, что «зародышная вода отдѣляется изъ сосудовъ, находящихся во внутренней яичной перепонкѣ» и далѣе добавляетъ, что «между прочимъ она служитъ и къ питанію плода»³⁾.

Ф. Г. Мартенсъ, современникъ Рихтера, отвергаетъ

выше приведенное нами мнѣніе Mairgiseau. «Нѣкогда думали, говоритъ онъ, что околоплодная вода отдѣляется изъ плацента; но такъ называемыя Наботовы пузырьки противное тому доказываютъ. Вѣроятнѣе то, что она отъ матки происходитъ и испаряется во внутреннюю перепонку яйца чрезъ наружную и среднюю оболочки, или чрезъ дѣтское мѣсто доставляется (Holler). Она отдѣляется также изъ кожистой перепонки (chorion) чрезъ тѣ маленькія боевыя ящочки, которыя протягиваются въ самой внутренней перепонкѣ яйца и при томъ сіе отдѣленіе совершается по большей части вблизи дѣтскаго мѣста¹⁾». Или авторъ кожистую оболочку ошибочно разумѣетъ подъ самой внутренней перепонкой яйца, въ которой, по его мнѣнію, «протягиваются боевыя ящочки», или онъ не зналъ того анатомическаго факта, что самая внутренняя перепонка яйца—amnion совершенно лишена кровеносныхъ сосудовъ.

Во взглядѣ Velpeau на выдѣленіе амниотической жидкости весьма много оригинальнаго. Прежде всего вопреки общепринятому мнѣнію этотъ наблюдатель думаетъ, что абсолютное количество околоплодной жидкости увеличивается до самаго конца беременности и что кажущееся уменьшеніе ея къ означенному времени бываетъ только относительное²⁾. Далѣе онъ подмѣтилъ опредѣленную связь количества околоплодныхъ водъ съ состояніемъ развитія плода и питанія матери. «Количество ихъ, говоритъ онъ, находится въ обратномъ отношеніи съ величиною и силою плода и тѣлосложеніемъ матери, такъ что плодъ въсомъ въ 5 фунтовъ плаваетъ въ количествѣ амниотической жидкости около 2—3—4 фунтовъ, между тѣмъ, какъ иногда находятъ только около 1 фунта жидкости при плодѣ въсомъ въ 8—9 фунтовъ³⁾». Но эта оригинальность его взгляда нисколько не разъясняетъ сути дѣла. И прежніе авторы, какъ мы уже выше указали, обрацали вниманіе на то обстоятельство, что при чрез-

¹⁾ L'art des accouchemens, démontré par des principes de physique et de mécanique. Paris, 1761 an pag. 55. (§§ 317—319).

²⁾ L'art des accouchemens. 2-me ed. 1789 an t. I. p. 270.

³⁾ Руководство въ повн. искусств. Москва, 1822 г. стр. 69, примѣч.

¹⁾ Опытъ полной системы теоретическаго и практическаго акуш. Перев. съ нѣм. Москва, 1810 г. ч. 1, стр. 59.

²⁾ Traite complet de l'art des accouchemens. Paris, 1835 an. p. 268.

³⁾ L. c. pag. 269.

мѣрномъ скопленіи амниотической жидкости плодъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ бываетъ очень слабо развитъ; но они не рѣшились дѣлать обобщенія изъ разрозненныхъ фактовъ; Velpeau же формулировать это въ видѣ опредѣленнаго положенія, но остался въ томъ же полномъ непониманіи констатированнаго имъ факта и къ объясненію его не сдѣлалъ даже никакихъ попытокъ.

Касательно того вопроса, сосуды ли матери или сосуды плода служатъ непосредственнымъ источникомъ околоплодныхъ водъ, онъ приводитъ только чужіе опыты и наблюденія. Основываясь на опытахъ Monge, который инъецировалъ воду въ сосуды матки и будто получилъ ее на поверхности амниона;—на наблюденіи Haller'a, который утверждаетъ, что околоплодная вода приобретаютъ цвѣтъ и запахъ лекарствъ, принимаемыхъ матерью; наконецъ принимая во вниманіе существованіе сосудовъ между поверхностью матки и яйцомъ, Velpeau вѣсть съ большинствомъ современнымъ ему физиологовъ допускаетъ, что амниотическая жидкость доставляется непосредственно матерью. Другіе, какъ Scheel, Winslow, Van-den-Bosch ¹⁾ напротивъ думали, что она главнымъ образомъ доставляется плодомъ и особенно плацентарными его сосудами. Третья группа, а именно: Chaussier, Meckel, и Beclard принимали среднее мнѣніе, приписывая два упомянутыя крайнія воззрѣнія. Въ отношеніи путей, по которымъ выделяется амниотическая жидкость, Velpeau высказываетъ собственное мнѣніе: «Все, говоритъ онъ, доказываетъ, что амниотическая жидкость есть продуктъ трансудации или простого выделения, какъ серозная жидкость pleurae, pericardii, peritonei, aëchnoideae и др. и что кромѣ того эта перепирация не нуждается для своего проявленія въ особенныхъ сосудахъ, но она есть явленіе чистой жизненной имбиции ²⁾».

Даже припоминаетъ наблюденіе Mercier о воспаденіи водной оболочки, но при этомъ раздѣляетъ сомнѣніе въ томъ, что названная оболочка обладаетъ сосудами. «Виро-

¹⁾ De natura et util. liquoris amnii, 1792 an. Цитир. у Velpeau.

²⁾ L. c. p. 270—271.

ятно по крайней мѣрѣ, по его мнѣнію, то, что въ ней существуютъ отверстія, способствующія раздвигаться около зародыша водамъ, испарившимся изъ маточныхъ волосныхъ сосудовъ, принятымъ сосудами (decidua) паучей и скважинами кожистой перепонки ¹⁾.

Jacquemier проповѣдуетъ крайнее ученіе о происхожденіи амниотической жидкости только со стороны матери. «Трудность понять, говоритъ онъ, происхожденіе околоплодныхъ водъ заставила принять глупую гипотезу, о которой лишне упоминать. Невозможно допустить, чтобы амниотическая жидкость отдѣлялась плодомъ. Очевидно, что мать представляетъ единственный источникъ, изъ котораго она происходитъ ²⁾». Эту мысль авторъ подкрѣпляетъ сообщенными уже выше опытами съ пахучими веществами, какъ камфора и др., которыя, будучи приняты матерью, сообщаютъ свой запахъ околоплодной жидкости; къ этому онъ прибавляетъ наблюденіе Levret'a, который видѣлъ, что околоплодная вода женщины, перенесшей во время беременности продолжительное ртутральное леченіе, амальгамировали мѣдъ. Выдѣлившись изъ материнскихъ сосудовъ, серозный трансудатъ, по его мнѣнію, проходитъ чертъ chorion и amnion въ полость воднаго пузыря, при чемъ это прохожденіе совершается въ силу одной проницаемости названныхъ оболочекъ, безъ всякихъ специальныхъ путей, по крайней мѣрѣ вначалѣ.

Этотъ взглядъ на физиологическое выдѣленіе амниотической жидкости названный авторъ положить въ основаніе своего объясненія происхожденія hydramnios. Такъ какъ Jacquemier считаетъ материнскій организмъ единственнымъ источникомъ, изъ котораго происходятъ околоплодные воды, то и патологическое накопленіе ихъ онъ приписываетъ заболѣванію только ей организма. При этомъ онъ различаетъ три формы hydramnios, отличающіяся другъ отъ друга по своему теченію и по причинамъ, которыя непосредственно вызы-

¹⁾ Руководство къ акушерству теоретическому и практическому. Перев. съ посл. изд. Москва, 1836 г. стр. 67.

²⁾ Manuel des accouchements et des maladies des femmes grosses et accouchées etc. Paris 1846 an. t. I p. 261.

вають ихъ: 1-я форма воспалительнаго происхожденія, 2-я активная форма и 3-я пассивная или хроническая.

Воспалительная форма была наблюдаема Mercier, Olivier d'Angers и Braschet, но изъ нихъ только наблюденіе перваго подтвердилось анатомо-патологическими измѣненіями, найденными на внутренней поверхности амниона. Это наблюденіе, сообщенное Mercier въ медицинскомъ обществѣ въ 1812 г., относится къ беременной на 5-омъ мѣсяцѣ женщинѣ, выздоровѣвшей не задолго передъ тѣмъ отъ тяжелой лихорадки. Она работала въ полѣ и покрытая потому, пила много холодной воды. Всѣмъ за этимъ вскорѣ она почувствовала ознобъ и сильную боль въ regio hypogastrica. Употребленное противовоспалительное леченіе скоро уменьшило эти боли, которыя однако въ умѣренной степени продолжались до 14-го дня болѣзни. Въ теченіи этого времени матка быстро увеличилась и достигла объема, какъ при концѣ нормальной беременности. На 15-ый день боли снова сдѣлались сильнѣе, на 16-й вечеромъ родился ребенокъ, едва подававшій признаки жизни. Послѣ 3-хъ часовъ покоя, роды возобновились и во влагалище опустился плодный пузырь, по разрывѣ котораго родился живой плодъ и вышло около 10-ти фунтовъ мутныхъ бѣловатыхъ водъ, въ которыхъ плавали клочья материн, похожіе на свернувшееся молоко. Амнионъ былъ матовый и очень толстый, на фетальной своей поверхности былъ покрытъ ложными перепонками—свернувшимися бѣлками той-же природы, какъ и вещество, которое плавало въ амниотической жидкости. Очищенная отъ этихъ наслоеній, поверхность водной оболочки казалась красноватою и тамъ и сямъ представляла разной формы красныя пятна, или извилистыя и наполненныя кровью вены.

Въ случаѣ Olivier d'Angers также была наблюдаема клиническая картина воспаления, сопутствующая сильнымъ болями въ животѣ, въ каковой періодъ и послѣдовало быстрое увеличеніе послѣдняго. Послѣ родовъ плодная оболочка найдена была утолщенными на прострѣнствѣ одной трети ихъ величины, матовы, бѣлаго цвѣта. Вся утолщенная часть была пронизана сильно развитыми сосудами.

Наконецъ въ случаѣ Braschet не было наблюдаемо клинической картины воспаления плодныхъ оболочекъ, но послѣ родовъ на мѣстѣ диаметрально противоположномъ плацентѣ найдено утолщеніе ихъ величиною въ ладонь и въ 3—4 раза превосходившее толщину нормальныхъ оболочекъ. Съ фетальной стороны на оболочкахъ замѣчено было развитіе сосудовъ, утолщеніе же ихъ на этомъ мѣстѣ обуславливалось главнымъ образомъ красноватою массой, которая была приклеена къ оболочкамъ съ маточной стороны и напоминала старое кровоизліаніе.

Активная форма hydramnios установлена Jacquemier на основаніи наблюденій Desormeaux. Одно изъ нихъ относится къ молодой женщинѣ, которая на 5-омъ мѣсяцѣ беременности вдругъ почувствовала сильныя боли въ животѣ и лихорадочное состояніе. Противовоспалительный способъ леченія уменьшилъ болѣзненные симптомы, и осталось только быстро наступившее увеличеніе живота. Черезъ 2 мѣсяца послѣ этого женщина родила 2-хъ дѣтей, которая жила лишь нѣсколько часовъ. На оболочкахъ, при самомъ тщательномъ ихъ изслѣдованіи не найдено ни сосудистой инъекціи, ни утолщенія, ни ложныхъ перепонокъ. Другое его наблюденіе относится къ женщинѣ, одержимой еpilepsia. Первая беременность ея окончилась преждевременными родами на 5-мъ мѣсяцѣ, при рѣзко выраженной hydramnios. Во время второй беременности сдѣлано было кровопусканіе, которое хотя не предупредило преждевременныхъ родовъ, но довело беременность до 7-го мѣсяца. Въ 3-й беременности кровопусканіе сдѣлано было при первомъ проявленіи состоянія полнокровія, благодаря чему беременность достигла нормальнаго срока и окончилась родами живымъ плодомъ. 4-я беременность протекла безъ всякихъ осложненій. Въ теченіи 5-ой беременности, когда появились первые угрожающіе признаки, plethorae, приглашенъ былъ врачъ, который ничего не зналъ о первыхъ беременностяхъ пациентки и не смотря на ея просьбу, рѣшилъ отложить кровопусканіе до появленія болѣе ясныхъ признаковъ полнокровія. Но сдѣланное позже (на 6-мъ мѣсяцѣ) кровопусканіе не предупредило развитія hydramnios, которое вызвало преждевременныя роды. 6-я беременность

при помощи кровопускания доведена была до конца. Desorgnaeux замечает по поводу этого, что онъ не хочет сказать этимъ сообщениемъ, что hydramnios всегда бываетъ активного происхожденія вследствие подпорова. Напротивъ эта форма составляетъ, по его мнѣнью, одну изъ менше обыкновенныхъ формъ, но отличается отъ нихъ своимъ течениемъ и симптомамъ.

Наонецъ пассивною формою hydramnios Jасquetier называетъ ту обыкновенную форму водянки плоднаго пузыря, которая не имѣетъ своей рельефной картины клиническаго течения и для которой до сихъ поръ въ организмѣ матери не найдено анатомо-патологическихъ измѣненій, объясняющихъ ея происхожденіе. Подобно другимъ наблюдателямъ, Jасquetier говоритъ, что «плодь при этой формѣ hydramnios обыкновенно слабъ и не развитъ соотвѣственно эпохѣ беременности, которой онъ достигаетъ; часто онъ умираетъ спустя нѣсколько часовъ послѣ рожденія или же во время внутриутробной жизни. Въ послѣднемъ случаѣ въ періодъ умирая, по Desorgnaeux, происходитъ быстрое скопленіе серозной жидкости въ полости плоднаго пузыря». Причины этой формы водянки amnion'a, по мнѣнью Jасquetier остаются очень темными, между прочимъ благодаря тому обстоятельству, что съ недостаточнымъ вниманіемъ изслѣдовано состояніе отравленій и особенности условий въ которыхъ находятся беременныя женщины, одержимыя этой болѣзнію. Яйца и плодь также обыкновенно остаются безъ всякаго изслѣдованія. Онъ обращаетъ вниманіе только на слѣдующее обстоятельство, вліяніе котораго на развитіе hydramnios не одновременно было констатировано. Въ большей части опубликованныхъ наблюдений относительно hydramnios, эта аномалія связана была съ двойничной беременностью. Это явленіе, по словамъ Jасquetier стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія. За тѣмъ, говоритъ онъ «женщины очень выраженнаго лимфатическаго характера — т. е. которыя терпятъ истощеніе во время беременности, которыя подвержены серознымъ инфильтраціямъ нижнихъ конечностей, — часто поражаются водянкой плоднаго пузыря. Хотя плодь обыкновенно бываетъ слабо развитъ, но ста-

вить hydramnios въ соотношеніе съ болѣзненностью плода очень часто будетъ значитъ принимать слѣдствіе за причину. Впрочемъ не менше вѣроятно и то, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣзнь яйца и плода служатъ причиною ненормальнаго накопленія амниотической жидкости. Jасquetier приходится наблюдать, что старыя кровоизліянія между плацентой и маткой, достаточно распространенныя для того, чтобы нарушить развитіе плода или причинить въслѣдствіи его смерти, часто совпадаютъ съ большимъ количествомъ амниотической жидкости. Въ случаяхъ глубокихъ пороковъ образованія, которые однако еще совместимы съ продолженіемъ жизни плода, околоплодныхъ водъ также бываетъ очень много». Объясненіе вліянія только что приведенныхъ обстоятельствъ на развитіе hydramnios, по мнѣнью Jасquetier, очень просто. Отдѣленіе амниотической жидкости всецѣло происходитъ подъ вліяніемъ матери, amnionъ представляетъ до известной степени серозный покровъ матки и выдѣленіе амниотической жидкости связано съ маточномъ кровообращеніемъ. Понятно, что если является какое нибудь затрудненіе въ венозномъ кровообращеніи матки и производитъ привычныя застои въ ея сосудахъ, то результатомъ этого неминуемо послѣдуетъ серьезное вліяніе въ полость amnion'a на томъ же основаніи, на которомъ всякое механическое затрудненіе въ венозномъ кровообращеніи производитъ водянку серозныхъ полостей. Такое затрудненіе въ маточномъ кровообращеніи чаще всего бываетъ при двойничной беременности, когда матка достигаетъ большого объема. Еще яснѣе этотъ венозный застой выражается у слабыхъ лимфатическихъ женщинъ, которыя и безъ того предрасположены къ отеку нижнихъ конечностей. Тоже самое по мнѣнью Jасquetier, бываетъ и тогда, когда «измѣненіе въ плацентѣ и болѣзнь плода уменьшаютъ органическую дѣятельность продукта зачатія».

Изложенное нами ученіе Jасquetier о происхожденіи амниотической жидкости и о причинахъ hydramnios обнаруживается въ этомъ авторѣ глубокую наблюдательность. Его ученіе съ незначительными измѣненіями повторилось всѣми

авторитетами акушерской науки почти до наших времен.¹⁾

Так Naegele в эмбриологической части своего учебника акушерства, говоря о происхождении амниотической жидкости, в сущности повторяет слова Jacquemier, когда говорит: «вроятно, что околоплодная вода происходит из материнских сосудов на внутренней поверхности матки и какъ транспудать достигаетъ полости яйца черезъ вѣяныя и липонныя сосудовъ его оболочкы.²⁾

Мнѣніе Scanzoni об источникѣ околоплодныхъ водъ и о причинахъ чрезмѣрнаго ихъ накопленія, послѣ изложеннаго нами ученія Jacquemier, не даетъ ничего новаго. «Что касается источника околоплодной жидкости, говоритъ этотъ авторъ, то мы твердо убѣждены въ томъ, что большая часть ея есть отдѣлительный продуктъ материнскаго организма»³⁾. Это положеніе почти дословно повторяющее мысль Jacquemier о томъ же предметѣ, Scanzoni подкрѣпляетъ рядомъ извѣстныхъ уже намъ доказательствъ, выведенныхъ изъ старыхъ опытовъ надъ пахучими веществами, и его собственными наблюденіями надъ беременными женщинами, кровь которыхъ склонна къ выдѣленію водянистыхъ ея составныхъ частей и которая въ тоже время чаще другихъ представляетъ чрезмѣрное скопленіе околоплодныхъ водъ. Къ этому Scanzoni прибавляетъ еще наблюденіе надъ встрѣчающимся иногда у такихъ беременных отхожденіемъ ложныхъ водъ, которыя по общепринятому мнѣнію скопляются между chorion и внутреннею поверхностью матки. Скопленіе ихъ въ названномъ мѣстѣ авторъ объясняетъ тѣмъ, что въ полости воднаго пузыря въ такомъ случаѣ амниотическая жидкость достигаетъ того напряженія, при которомъ становится невозможнымъ поступленіе въ него новыхъ порцій транспудата, выходящаго изъ маточныхъ сосудовъ. Она

¹⁾ Мы разувѣсь здѣсь его ученіе о насивной формѣ hydramnios, такъ ученіе о воспалительной и атонной формѣ этого заболѣванія въ сущности принадлежатъ не ему, а Mercier и Desormeaux, съ которыми онъ только соглашается.

²⁾ Naegele. Lehrb. der Geburtshülfe. Mainz. S. 78.

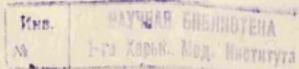
³⁾ Lehrb. der Geburtshülfe. III Aufl. 1855. Wien. S. 97.

скопляется такимъ образомъ въ полости яйца и повременамъ изливается наружу. Это наблюденіе, впервые встрѣченное нами у Scanzoni, ясно доказываетъ, по словамъ этого автора, гдѣ лежитъ источникъ происхожденія околоплодныхъ водъ.

Рука объ руку съ предложеннымъ Scanzoni объясненіемъ физиологій отдѣленія амниотической жидкости идетъ и его гипотеза объ ея чрезмѣрномъ накопленіи. Естественно, что Scanzoni ищетъ причины hydramnios'a въ заболѣваніяхъ материнскаго организма и находитъ ихъ въ растройствахъ кровотоверенія или въ такъ называемой серозной крази крови. Излишекъ ея водянистой составной части откладывается, по его мнѣнію, въ полости воднаго пузыря и до такой степени увеличивается объемъ матки, что она, давя на большіе венозные стволы въ тазовой области, въ свою очередь вызываетъ серозную транспудацию, ведущую къ отеку нижней половины тѣла. При этомъ плацентѣ, по словамъ Scanzoni, бываетъ или нормальнаго объема со здоровою паренхимною, или увеличенною съ явными признаками отека. Плодъ при hydramnios, по его наблюденію, малъ, слабъ, но въ прочихъ отношеніяхъ устроенъ нормально. Иногда, хотя рѣдко, Scanzoni приходится наблюдать совпаденіе водянистыхъ скопленій у плода въ формѣ hydrocephalus, ascites и даже anasarca, съ чрезмѣрнымъ накопленіемъ околоплодныхъ водъ, при чемъ обыкновенно этому сопутствуетъ внутриутробная смерть плода. Такое состояніе плода, по мнѣнію Scanzoni, указываетъ на то, что она раздѣляетъ вмѣстѣ со своею матерью водянистое состояніе; отсюда авторъ заключаетъ, что чрезмѣрное скопленіе амниотической жидкости въ яичевой полости, хотя не всегда, но очень часто дѣйствуетъ на развитіе и даже жизнь плода.

Мы не можемъ пройти здѣсь молчаніемъ мнѣнія нашихъ акушеровъ Матвѣева и Китера, современниковъ Scanzoni по своей научной дѣятельности, хотя они въ своихъ руководствахъ по акушерству касаются занимающаго насъ предмета, повидимому, только для полноты изложенія. Матвѣевъ¹⁾

¹⁾ Курсъ акушерства для учащихся. Киевъ, 1856 г.



признается, что происхождение амниотической жидкости представляет еще вопросъ вършенный и присоединяется къ существующему мнѣнію авторовъ, которое непосредственный источникъ происхождения околоплодной жидкости видятъ въ отпадающей оболочкѣ. Съ этимъ мнѣніемъ, по его словамъ, согласуются и анатомическія данныя, по которымъ эти оболочки въ началѣ беременности толсты и снабжены большимъ количествомъ сосудовъ, могущихъ выдѣлять значительное количество жидкости, встраиваемое нами въ полость плоднаго пузыря. Въ параллель съ запустивіемъ этихъ сосудовъ, по мѣрѣ приближенія къ концу беременности, идетъ и постепенное уменьшеніе отдѣленія амниотической жидкости къ указанному сроку. Что этотъ трансудатъ изъ сосудовъ отпадающей оболочки долженъ пройти чрезъ chorion и amnion, чтобы попасть въ полость водной оболочки, то это, по мнѣнію Матвѣева, вполне допустимо, такъ какъ названныя оболочки очень тонки.

Китеръ считаетъ амниотическую жидкость «особеннымъ выдѣляемымъ продуктомъ женскаго организма». ¹⁾ Сообразаясь съ этимъ, чрезмерное накопленіе этого продукта онъ ставитъ въ зависимость отъ заболѣванія матери, именно отъ гидремического состоянія ея крови. Что касается состоянія плода при hydramnios'ѣ, то онъ, по словамъ Китера, обыкновенно малъ и болѣе или менѣе несовершенно развитъ, что зависитъ отъ количества накопившейся жидкости.

Spraeth отвергаетъ это мнѣніе относительно причинъ hydramnios'a. Сказавъ, что «причины этой аномаліи еще не изслѣдованы», онъ продолжаетъ дагѣе: «связь ея съ кровяною кривою матери не представляется вѣрною, потому что это явленіе встрѣчается какъ у индивидовъ съ серозной кривою и другими гидрическими изліяніями, не рѣдко обусловленными самимъ hydramnios'омъ, такъ и особой безъ этихъ изліяній». ²⁾

Hohl, подобно Seansonі, видитъ причины hydramnios'a въ

¹⁾ Рукон. къ изученію акушерской науки. С.-Пб. 1857 г. Ч. I. стр. 48.
²⁾ Compendium der Geburtskunde. Erlangen. 1857. S. 287.

гидремическомъ или хлоротическомъ состояніи крови беременныхъ женщинъ. ¹⁾ Но вслѣдъ за этимъ продолжаетъ, что «богатое количество водъ не всегда является какъ послѣдствіе болѣзненнаго состоянія матери; напротивъ, иногда встрѣчаютъ воднку у беременныхъ женщинъ при нормальномъ количествѣ околоплодныхъ водъ и дагѣе при недостаткѣ ихъ». Въ доказательство этой послѣдней мысли Hohl приводитъ случай Hohnbaum'a, ²⁾ гдѣ у хлоротической женщины во 2-ой половинѣ беременности животъ скорѣе уменьшился, чѣмъ увеличился, тогда какъ въ нижнихъ конечностяхъ къ этому времени появилась отеки и ни во время беременности, ни во время родовъ не отшло ни одной капли около-плодныхъ водъ. Перехода затѣмъ къ опредѣленію непосредственнаго источника околоплодныхъ водъ, Hohl предполагаетъ его въ увеличенной дѣятельности выдѣляющихъ сосудовъ и рѣшается дагѣе повторить старое неоспорительное мнѣніе, укоренившееся въ наукѣ со временъ Weidlich'a, о питательномъ значеніи околоплодной жидкости. На этомъ основаніи Hohl рѣшительно утверждаетъ, что увеличеніе околоплодной жидкости иногда обуславливается тѣмъ обстоятельствомъ, что «плодъ мало глотаетъ ея и поэтому рождается недоразвитымъ и большимъ, если только его питаніе чрезъ кровь не будетъ особенно благоприятно».

Joulin въ занимающемъ насъ вопросѣ рѣшительный сторонникъ французской школы Jacquemіег. Амниотическая жидкость, по его мнѣнію, доставляется матерью ³⁾; непосредственное же ея выдѣленіе происходитъ изъ amnion'a, что доказывается встрѣчающимися иногда случаями, въ которыхъ развитіе этой оболочки продолжалось и послѣ того, какъ плодъ уже умеръ. ⁴⁾ Это положеніе, не имѣющее за собой никакихъ несомнѣнныхъ доказательствъ, Joulin однако считаетъ достаточнымъ чтобы отнять всякую возможность зачитать свое мнѣніе—у тѣхъ, которые ставятъ чрезмерное

¹⁾ Lehrb. der Geburtshülfe. Leipzig 1862 г. S. 348.

²⁾ Siebold's Journ. B I. S. 478 und f.

³⁾ Traité complet d' accouchemens. Paris. 1867 an. p. 801.

⁴⁾ l. c. p. 154.

накопление амниотической жидкости в связь с болѣзненнымъ состояніемъ плода. Но онъ не могъ пройти молчаніемъ того факта, что нерѣдко hydramniosъ сопровождается общео или только головною водяною плода, при чемъ этотъ послѣдній или родится уже мертвымъ, или при дурномъ состояніи развитія умираетъ вскоре послѣ родовъ. Констатировавъ этотъ фактъ, Joulin оставилъ безъ объясненія, чѣмъ собственно обусловливается въ такихъ случаяхъ нарушение питанія плода и отчего непосредственно зависитъ серьезная накопленія въ его тѣлѣ.

Въ акушерствѣ Lange мы не нашли ничего о причинахъ hydramnios'a, за исключеніемъ стереотипнаго выраженія, что «эта болѣзнь предпочтительно встрѣчается у хлорическихъ женщинъ, почему напрашивается предположеніе, что, быть можетъ, hydramniosъ находится въ причинной связи съ этимъ состояніемъ беременныхъ.»¹⁾

Cazeaux²⁾ въ своемъ руководствѣ акушерства (изданіе 1869 г.), въ эмбриологическомъ его отдѣлѣ, дѣлаетъ сводъ мнѣній авторовъ о физиологн выдѣленія амниотической жидкости. Здѣсь у него стоятъ извѣстныя уже намъ имена: Chaussier, Meckel, и Beclard съ одной стороны, Velpeau и Jacquemier съ другой, при чемъ онъ самъ въ своемъ мнѣніи о данномъ предметѣ не выходитъ изъ рамокъ пражней французской школы, когда говорить, что, по его мнѣнію, «амниотическая жидкость происходитъ отъ матери, тогда какъ плодъ участвуетъ въ ея выдѣленіи только примѣсью къ ней своихъ кожныхъ и кишечныхъ экскретовъ». Въ вопросѣ о чрезвычномъ накопленіи околоплодныхъ водъ Cazeaux откровенно сознается, что при настоящемъ состояніи науки невозможно опредѣлить причину этого своеобразнаго страданія³⁾, такъ какъ ни наблюденіе Mercier о воспаленіи водной оболочки, ни распространенное мнѣніе о зависимости hydramnios'a отъ серозной краи крови матери не объясняютъ всѣхъ разнообразныхъ случаевъ этого заболѣванія.

¹⁾ Lehrb. der Geburtshülfe. Erlangen, 1868, S. 416.

²⁾ Traité théorique et pratique de l'art des accouchemens. VIII-me ed. Paris, 1870 an., p. 167.

³⁾ l. c. p. 511.

ГЛАВА II.

Въ изложеніи исторіи ученія о физиологическомъ отдѣленіи амниотической жидкости и ея патологическомъ накопленіи мы дошли теперь до того періода, съ котораго, по нашему мнѣнію, начинается совершенно новое направленіе въ изученіи этого предмета—направленіе, въ основѣ котораго лежатъ твердыя начала. Толчкомъ къ нему послужила работа Jungbluth'a. Но прежде чѣмъ перейти къ ней, мы еще разъ вернемся къ прежнимъ ученіямъ авторовъ, чтобы вратцѣ представить ихъ общую характеристику.

Прежде всего бросается въ глаза разнообразіе взглядовъ наблюдателей, проявляющееся какъ въ разработкѣ деталей разбираемаго вопроса, такъ и въ основныя его положенія. Одни, какъ: Fevnel, Dulaurens, Bartholin, Mauriceau, De-la-Motte, Scheel, Winslow, Van-den-Bosch считали владѣ виновникомъ отдѣленія амниотической жидкости; другіе, какъ Dionis, Baudelocque, Мартенсъ, Velpeau, Дюже, Jacquemier, Naegele, Scanzoni, Hohl, Joulin, Lange и Cazeaux, напротивъ, приписывали исключительно матери эту физиологическую функцію; наконецъ третья группа, какъ Levret, Chaussier, Meckel и Beclard принимали въ этомъ вопросѣ мнѣніе, примирившее два упомянутые враждебные лагера. Далѣе адепты одного и того-же основнаго ученія слишкомъ рѣзко расходились между собою въ разработкѣ его основнаго положенія. Fevnel, Dulaurens и Bartholin, считавшіе околоплодную жидкость продуктомъ почечнаго выдѣленія плода, подвергались строгой критикѣ со стороны Mauriceau,

Delamotte и других, которые хотя также считали околоплодную воду продуктом выделения плода, но признавали другие пути для этого выделения. Еще больше разногласия было между сторонниками противоположного учения, ставившего выделение амниотической жидкости в зависимость от материнского организма. Начиная с Dionis'a и кончая Sazeaux, авторы перебрали по очереди все оболочки плодного пузыря, ставя то одну, то другую из них непосредственным источником околоплодных вод. Такое крайнее различие во мнениях об одном и том-же предмете объясняется свойством самого предмета. Он относится к той области естествознания, где одно наблюдение меньше всего в состоянии привести к истины. Отсутствие надлежащих методов исследования в более отдаленное от нас время, а позднее отсутствие в самих наблюдателях убеждения в необходимости приложения научных способов исследования к решению данного вопроса заставляли авторов теоретизировать в этом направлении совершенно бесплодно. В отдаленное время пылкая фантазия ученых не стеснялась изложением даже таких гипотез, которая прямо противоречат грубым анатомическим данным (Dulaurens). Более близкие к нам наблюдатели, замечая только второстепенные стороны в занимавшем их явлении, принимали их за существенные и строили на них свои гипотезы о сущности разбираемого предмета. Понятно, что подобная гипотезы вследствие этого очень часто были такого свойства, что авторы их, чтобы примирить их с имевшимся запасом положительных фактов, должны были прибегать к самым сильным натяжкам, убавляя себя при этом своими красивыми умственными построениями. Безъ сомнения, оставаясь на этом пути, авторы были далеки от истины, к которой они должны были идти другим путем, — путем исследования и опыта, дополняющих и контролирующих выводы из наблюдений. Недостаточно сказать, что амниотическая жидкость есть трансудат из кровеносных или лимфатических сосудов той или другой оболочки плода, или слизистой оболочки матки: нужно прежде доказать анатомическим путем существование этих со-

судов и путем опытным рѣшить возможность проникновения их трансудата чрезъ оболочки плода.

Въ 1869 году Jungbluth въ лабораторіи Риндлейма предпринялъ свои исследования въ этомъ направленіи и результаты ихъ, описавъ предварительно въ статьѣ: über Hydramnios ¹⁾, изложилъ потомъ въ своей диссертаци ²⁾. Онъ поставилъ себѣ двѣ задачи: 1) опредѣлить пути, по которымъ выдѣляется амниотическая жидкость, и 2) доказать экспериментальнымъ путемъ возможность этого выделенія. Чтобы доказать на опытѣ источникъ происхождения амниотической жидкости, Jungbluth прибѣгъ къ способу инъекціи воды въ сосуды пупочнаго канатика. Опытъ свои онъ обставилъ всевозможными предосторожностями, чтобы избѣгнуть упрека въ неточности. Для этого онъ бралъ возможно свѣжую пациентку, убѣждался въ томъ, что амнион и chorion нигдѣ не отдѣлены другъ отъ друга, и погружалъ ее маточною поверхностью въ тазъ съ теплою водою такъ, что оболочки перевѣшивались черезъ край таза. Затѣмъ, высушивъ амниотическую поверхность послѣда пропускною бумагою, онъ инъекцировалъ воду въ пупочныя артеріи или вену. При этомъ большая часть инъекцируемой воды, говоритъ Jungbluth, уходила въ тазъ черезъ маточную поверхность послѣда, и результатъ опыта былъ отрицательный. Jungbluth объясняетъ это тѣмъ, что при опытѣ трудно поставить послѣдъ въ такія условія, въ какихъ онъ находится въ маткѣ во время утробнаго кровообращенія. Поэтому на отрицательный результатъ опыта нельзя смотрѣть, по его мнѣнію, какъ на доказательство того, что въ тѣлѣ матери амниотическая жидкость не собирается этого пути для своего выделенія. Еще можно было бы рассчитывать на успѣхъ опыта, еслибы воспользоваться для инъекціи околоплодную жидкостью, полученною при производствѣ преждевременныхъ родовъ, такъ какъ въ виду разнообразія состава амниотической жидкости въ различные періоды

¹⁾ Arch. für pathol. Anat. und Physiol. 1869. B. 48. S. 523.

²⁾ Beitrag zur Lehre von Fruchtwasser und seiner übermässigen Vermehrung. Diss. Bonn. 1869.

беременности вода не всегда может удовлетворять строгим условиям опыта. «Но как в таких случаях», говорит Jungbluth, экспериментатор зависит от счастья минуты, знает только тот, кто делает подобные опыты¹⁾. Впрочемъ Jungbluth'у удался такой опытъ на гидрамниотической плацентѣ, причѣмъ вместо воды онъ инъецировалъ асцитическую жидкость, которую не задолго передъ тѣмъ собралъ во время пункции, произведенной одному молодому человѣку, страдавшему брюшной водянкѣ. И при этомъ въ теченіе полчаса отъ начала опыта на поверхности амниона не появилось ни одной капли жидкости, пока наконецъ на краю плаценты не обнаружилось одно мѣсто, покрывшееся какъ-бы росой и затѣмъ, при продолженіи инъекции, выдѣлившее около чайной ложки жидкости на поверхность водной оболочки. Отслоеніе амниона отъ chorion'a нигдѣ не было замѣчено.

Эта сторона изслѣдованій Jungbluth'a была принята за новостъ, о которой до него не имѣли никакого понятія. Да и самъ авторъ ни однимъ словомъ не упоминаетъ въ своей диссертации о прежнихъ изслѣдованіяхъ этого рода. Между тѣмъ во французской медицинской литературѣ, относящейся еще къ 1828 году, мы нашли статью, которая подробно излагаетъ опыты съ инъекціею воды въ сосуды пуповины, произведенные Duchateau, Chailly и Gendrin²⁾. Они предприняли ихъ съ цѣлю опредѣлить, существуетъ ли прямая связь между артеріальными и венозными сосудами дѣтской части плаценты, или послѣдніе соединяются съ кровеносными сосудами матери. Для этого изслѣдователи инъецировали воду въ пупочную вену и подучали истеченіе ея изъ пупочныхъ артерій, причѣмъ опредѣлили, что количество воды, помѣщающейся при этомъ въ сосудахъ плаценты, равно 183 куб. сент. Во время инъекции съ маточной поверхности послѣда постоянно отдѣлялась кровянистая жидкость. Далѣе изслѣдователи доказали, что эта жидкость не происходитъ изъ сосудовъ дѣтской части плаценты, такъ какъ при инъекции въ тѣ же со-

суды, вмѣсто воды, настоя чернильныхъ орѣшковъ упомянутое отдѣленіе съ маточной поверхности послѣда не давало характерной химической реакціи съ растворомъ сѣрво-кислой закиси желѣза. Нѣсколько другой результатъ получался въ томъ случаѣ, когда артеріи во время инъекции были не перевязаны. Тогда вода, вгоняемая въ плацентарные сосуды, по словамъ изслѣдователей, начинала фильтроваться черезъ стѣнки сосудовъ и выдѣлялась также на маточной поверхности плаценты. Чтобы получить этотъ эффектъ, говорятъ названные авторы, нужно вталкивать жидкость съ значительною силою, и тогда она выдѣляется не только на маточной, но и на фетальной поверхности послѣда. Они опровергли и могущее быть на это возраженіе, что жидкость выдѣляется черезъ разрывы въ сосудистыхъ стѣнкахъ. Послѣ того, какъ инъекція шла нѣкоторое время съ перевязанными артеріями, они затѣмъ снимали лигатуры съ этихъ сосудовъ и продолжали опытъ при этомъ новомъ условіи. Трансудация, бывшая прежде тѣмъ обычною, вскорѣ совершенно прекратилась, но перевязку артерій ее можно было вызвать снова¹⁾. Эти опыты удавались еще легче, когда для инъекции брали теплую воду: тогда достаточно было давленія столба жидкости высотой въ 15 дюймовъ. Но и при этомъ болѣе благоприятномъ условіи трансудация не происходила, если артеріи пуповины предварительно не были перевязаны.

Не трудно понять изъ этого описанія, что вопросъ о возможности трансудации на плодную поверхность послѣда экспериментальнымъ путемъ рѣшенъ ранѣе Jungbluth'a, и, по нашему мнѣнію, опыты Duchateau, Chailly и Gendrin были гораздо разностороннѣе его опытовъ. Но такъ какъ цѣль ихъ экспериментовъ была другая, чѣмъ опытовъ Jungbluth'a, то они и не упоминаютъ ничего о томъ, какого возраста плаценты служили для экспериментовъ и были ли онѣ нормальными или патологическими. Поэтому трудно понять то разногласіе, которое существуетъ между Jungbluth'омъ и названными изслѣдователями относительно

¹⁾ L. c. t. 17.

²⁾ Journ. génér. de méd. etc., 1828, т. СIII (103), p. 18.

¹⁾ L. c. p. 30—31.

легкости и успешности их экспериментов. Въ то время, какъ Duchyseau, Chailly и Gendrin, повидимому, легко получали трансудацию на сетчатую поверхность плаценты, Jungbluth у это совершенно не удалось на нормальныхъ плацентахъ, и едва только чайную ложку жидкости онъ получилъ на плацентѣ отъ hydramnios. Это различіе, быть можетъ, зависитъ отъ разности въ силѣ давления, употребленнаго при инъекціи, или, быть можетъ, и оттого, что Jungbluth производилъ инъекціи безъ предварительной перевязки артерій, такъ какъ ничего не говоритъ о ней.

Но бесспорно Jungbluth первый сдѣлалъ попытку къ рѣшенію второй своей задачи,—опредѣленію тѣхъ анатомическихкихъ путей, по которымъ выдѣляется амниотическая жидкость. Для этого онъ производилъ на плацентахъ 8, 9 и 10 мѣсяцевъ анатомическія инъекціи синяго клеваго раствора въ сосуды пуповины. По окончаніи инъекціи и охлажденіи послѣда онъ получалъ большую или меньшую сѣть сосудовъ, лежащихъ подъ амнион'омъ въ перепончатой части плацентарнаго отдыа chorion'a. Что эта сѣть существуетъ независимо отъ сосудовъ паренхимы плаценты, это, по Jungbluth'у, доказывается тѣмъ, что она находится въ пограничной перепонкѣ плаценты и на тѣхъ ея мѣстахъ, гдѣ паренхима этой послѣдней претерпѣваетъ иногда жировое перерожденіе и гдѣ наступаетъ полная облитерация сосудовъ. Но нельзя было, говоритъ Jungbluth, считать эти сосуды за источникъ происхожденія околоплодныхъ водъ до тѣхъ поръ, пока не было доказано ихъ капиллярный характеръ. Капилляры же, конечно, нельзя было видѣть простымъ глазомъ, а потому нужно было прибѣгнуть къ помощи микроскопа. Для этого Jungbluth бралъ небольшіе кусочки пограничной перепонки, соскабливалъ съ нихъ ткань паренхимы плаценты и разсматривалъ ихъ при 25—30-кратномъ увеличеніи. При помощи этихъ изслѣдованій Jungbluth'у удалось, будто-бы, убѣдиться въ существованіи капиллярной сѣти въ пограничной перепонкѣ нормальной доношенной плаценты, что и изображено на приложенной къ его диссертации таблицѣ. Еще яснѣе и многочисленнѣе, по его словамъ, эти капиллярныя сѣти были на гидрамниотической плацентѣ

9-го мѣсяца. На основаніи изложенныхъ данныхъ Jungbluth строитъ свою теорію происхожденія амниотической жидкости и высказываетъ предположеніе о причинѣ ея чрезмѣрнаго накопленія. Амниотическая жидкость, по его мнѣнію, выдѣляется капиллярными сосудами пограничной перепонки плаценты; до половины беременности названные капилляры представляютъ густую сѣть, которая находится на высотѣ своей функціи; съ этого же времени и до конца беременности она постепенно облитерирруется, что идетъ параллельно паденію ея функціи. Если же она продолжаетъ функционировать дольше обыкновеннаго, то результатомъ такого состоянія является чрезмѣрное накопленіе трансудата въ полости амнион'a: образуется hydramnios.

До 1873 года изслѣдованія Jungbluth'a никѣмъ не были подтверждены, такъ что стояли совершенно одиноко въ литературѣ разбираемаго вопроса. Мало того: Winkler¹⁾ въ 1872 году даже наотрѣвъ сталъ отвергать результаты изслѣдованій Jungbluth'a относительно капилляровъ пограничной перепонки: «Сосуды, говоритъ онъ, только проходятъ въ перепончатой части плацентарнаго chorion'a, чтобы проникнуть въ паренхиму послѣда, какъ сосуды ворсинокъ, но на этомъ протяженіи они отнюдь не носятъ вида капилляровъ, которые, по выраженію Winkler'a, «обыкновенно характеризуются сѣтками adventitiæ». Вуду не нравъ въ сущности своего возраженія, Winkler, по нашему мнѣнію, имѣлъ однако полное право считать изслѣдованія Jungbluth'a относительно капилляровъ пограничной перепонки недоказательными: при 25—30 кратномъ увеличеніи, которымъ пользовался названный изслѣдователь, нельзя отличить мелкихъ артерій отъ венъ, а тѣмъ болѣе нельзя изучать тонкаго строенія капилляровъ. Они, какъ известно²⁾, у человѣка имѣютъ поперечникъ отъ 0,002" до 0,006" и состоятъ изъ одно-или-двухъконтурной оболочки, на внутренней поверхности которой признавали ядра, самую же оболочку въ прежнее время считали безструктурною. Въ настоящее время, изъ

¹⁾ Arch. für Gynäkol. 1872. В. IV. S. 292.

²⁾ Келликеръ. Ученіе о тканяхъ человѣка. Перев. съ 4-го нем. издан. Сиб. 1865 г. стр. 626.

вопросов создает твердую почву для того, пока гипотезического объяснения происхождения hydramnios'a, которое предложил Jungbluth. Пока не доказан капиллярный характер тѣхъ сосудовъ, на которые возлагаютъ функцию отдѣленія амниотической жидкости, — до тѣхъ поръ это мнѣніе не болѣе, какъ предположеніе, такъ какъ упомянутая функция присуща только капиллярамъ.¹⁾ Рѣшеніе второго вопроса стоитъ въ строгой послѣдовательности съ дальнѣйшимъ развитіемъ Jungbluth'ова ученія, для фактической достовѣрности котораго потребуется, вѣроятно, цѣлый рядъ наблюденій. Нашъ случай составляетъ первое звѣно въ этомъ ряду.

Крестьянка О. П., 24 лѣтъ, уроженка Пековской губ., 6-го января настоящаго 1878 года поступила къ родамъ въ Гаванскій Покровскій родильный пріютъ при звѣѣ, открытомъ на два пальца. Средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, на видъ цвѣтущаго здоровья, съ обильно-развитымъ подкожнымъ жирнымъ слоемъ, она представляла правильное и пропорціональное развитіе всего скелета. Относительно перваго наступленія регулы она сообщила, что они появились на 16 году отъ рожд., приходили не болѣе 4-хъ разъ въ теченіе зимы и обыкновенно совершенно отсутствовали лѣтомъ. Последніе передъ настоящею беременностью регулы были въ первыхъ числахъ апрѣля 1877 года, такъ что роды оказывались срочными. Первая беременность и роды протекли благополучно, какъ для матери, такъ и для плода. Ребенокъ живеть и до сего времени. Въ теченіе настоящей 2-й беременности мать была совершенно здорова и только подъ конецъ, по ея словамъ, стала чувствовать непривычную тяжесть внизу живота и одышку; во второй половинѣ беременности постоянно чувствовала движенія плода и только за день до родовъ перестала ощущать ихъ. Измѣреніе живота дало слѣдующія числа: наибольшая окружность его равнялась 108 сант., высота дна матки надъ лобкомъ = 39 сант., расстояние отъ лобка до мочевого пузыря = 46 сант., — до

¹⁾ Отто Функе. Учебн. Физіол. Перев. съ V нем. изд. Спб. 1872 года, стр. 39—40.

пупка = 20 сант.. На видъ животь былъ громаднаго объема, что обуславливалось главнымъ образомъ объемомъ матки; вздутости восходящей и нисходящей вѣтви ободочной кишки, — такъ часто встрѣчающейся у беременныхъ этого сословія женщинъ, — въ данномъ случаѣ замѣчено не было. Пальпация живота обнаруживала сильное напряженіе стѣнокъ матки, которая не давала ощущенія обыкновенной эластичности повторно — беременной матки. Контуры ея выступали рѣзко. Положеніе плода по наружному изслѣдованію опредѣлить было совершенно невозможно, такъ какъ не удавалось прощупать никакихъ частей его. Можно было только сказать, что лежащая часть, стоявшая надъ входомъ таза, легко баллотировала. Сердцебиеніе плода было слышно очень слабо и притомъ часто мѣняло свое мѣсто. При внутреннемъ изслѣдованіи оказалось: звѣя стоитъ высоко, нижній сегментъ матки очень широкъ, лежащая часть едва достигаетъ верхушку пальца, и при ея легкой подвижности ручными пріемами не удалось фиксировать ее, чтобы точнѣе опредѣлить ея форму и кансистенцію. Плодный пузырь былъ напряженъ даже и внѣ родовыхъ болѣй. Такъ какъ лежащая часть не вставилась во входъ таза, то она и не заключала еще передъ собою т. н. первыхъ водъ. Первый періодъ родовъ протекалъ вло. Сокращенія матки сначала были рѣдки и слабы, а потомъ хотя и сдѣлались чаще, но не измѣнили своего влаго характера. При дальнѣйшемъ теченіи родовъ плодный пузырь выступилъ черезъ звѣю далеко впереди лежащей части и занялъ почти все влагалище. Черезъ 9 часовъ отъ начала родовыхъ болѣй отошли первая вода въ весьма обильномъ количествѣ и вытекали струей. Лежащая часть (головка) тотчасъ же встала во входъ таза, но во время сокращеній матки еще пропускала мимо себя значительное количество послѣдующихъ водъ, особенно во время внутреннего изслѣдованія, когда она слегка приподнималась изслѣдующею рукою. Послѣ отхода водъ сокращенія матки сдѣлались гораздо энергичнѣе, такъ что роды окончились спустя часъ. Послѣдующія воды были еще гораздо болѣе, чѣмъ первыхъ. Мы не хотимъ опредѣлять даже приблизительно количества истекшей жидкости, такъ

как не собирали ее. Скажем только, что она совершенно смочила несколько простынь и белье ролендик и, сверх того, образовала значительную дугу подъ родильной кровати. После рождения плода матка так дико сократилась, что необходимо было дать родильниц *pulv. sicc. cogniti gr XV* въ два приема и производить растирание дна матки рукою въ течение часа сашимомъ. Въ дальнѣйшемъ послеродовомъ періодѣ матка в. медленно уменьшалась въ своемъ объемѣ. Спавшіяся стѣнки живота сплошь испещрены поверхностными рубцами, которые въ такомъ огромномъ количествѣ наблюдаются только послѣ 8—9 родовъ. Въ данномъ случаѣ это объясняется тѣмъ чрезвычнымъ напряженіемъ, подъ которымъ находились брюшныя стѣнки. Растяженіе кожи коснулось не однихъ только покрововъ живота, но и верхней передней части бедеръ и груди. Въ анамнезѣ дѣтъ ни малѣйшихъ указаній на существованіе сифилиса у отца или матери новорожденной дѣвочки. Она родилась мертвою, съ явленіями рѣзко выраженнаго общаго отека. Шея была дотогу утолщена, что не представляла нормальнаго перехвата между туловищемъ и головою, а составляла прямолінейное продолженіе послѣдней. На кожѣ плода было замѣтно развитіе венъ; вѣсъ его=2900 grm., изъ которыхъ около 200 grm приходилось на долю серьезныхъ накопленій въ полостяхъ *peritonei*, плеврѣ и *pericardii*; длина всего тѣла=42 сант. (отъ макушки до пупка=22, отъ пупка до пятокъ=20), окружность головы (косал)=29,5 сант. Вскрытіе плода показало слѣдующее. Въ общихъ покровахъ черепа, кромѣ сильнаго отека, замѣчено было кровоизліаніе, ограниченнаго областью вокругъ малаго родничка. Кости черепа мягки, недоразвиты; ширина швовъ не соответствовала нормальному сроку беременности. *Dura et pia mater* малокровны, отечны; въ такомъ же состояніи и ткань мозга; консистенція его тѣстообразна. Въ полостяхъ общихъ плеврѣ содержалось значительное количество прозрачнаго серознаго трансудата; онъ же наполнялъ и полости *pericardii* и *peritonei*. Легкія, не дышавшія (тонули въ водѣ цѣлкомъ и отдѣльными кусочками), безъ признаковъ отека. Сердце: длина отъ нача-

ла *art. pulmonalis* и до верхушки сердца =4,0 сант.
 Ширина у основаній =3,5 »
 Толщина стѣнки лѣваго желудка =0,8 »
 Толщина стѣнки праваго желудка =0,5 »
 Полость праваго желудка немного больше полости лѣваго. Внутренняя поверхность обонхъ желудочковъ представляетъ стѣтъ изъ тонкихъ trabeculae. *Endocardium* безъ измѣненій, равно какъ *v. v. bicuspidalis* и *tricuspidalis*. *Ostium aortae* значительно сужено сравнительно съ *ostium a. pulmonalis*, а именно: диаметръ *ostii aortae* =0,5 сант. диаметръ *ostii arteriae pulmonalis* =0,9 сант. Стволъ аорты замѣтно тоньше ствола легочной артеріи. Клапаны обонхъ названныхъ сосудовъ не представляютъ никакихъ грубыхъ анатомическихъ измѣненій. Точка подъ клапанами аорты, на мѣстѣ перепончатой части перегородки желудочковъ (мѣсто Гаушки) находится отверстіе овальной формы. Длинникъ овала равняется 0,5 сант. и расположенъ по длинѣ сердца; края его совершенно гладкіе. Створка *v. bicuspidalis* такъ расположена по отношенію къ этому отверстію, что во время діастолы лѣваго желудочка она, прилегая, закрывала большую часть его. Описываемое отверстіе ведетъ изъ полости артеріальнаго конуса лѣваго желудочка въ сомненій отдѣлъ полости праваго. Одна изъ створокъ *v. tricuspidalis* прикрѣпляется по краю этого отверстія. Оба предсердія сообщаются между собою посредствомъ *foram. ovale*; Воталловъ протокъ представляетъ нормальныя отношенія.

Печень: длина правой доли 7 сант.

« лѣвой доли 4 »

Вѣсъ ея равняется 85 grm.

Вѣтви *venae portae* въ паренхимѣ печени вездѣ представляются растянутыми и наполненными кровью.

Селезенка: длина 3,5 сант.

ширина 1,2 »

Вѣсъ ея равняется 4 grm.

Ткань дряблая, многокровна.

Почки: правой: длина 3 сант.

ширина 1,8 »

двой: длина . . . 2,8

ширина . . . 1,5

Поверхность их дольчата, капсула снимается легко. Паренхима только что упомянутых органов микроскопически не представляет ничего ненормального. Микроскопическое исследование ее дало бы те отрицательные результаты.

После́дъ: размяры его . . . $20 \frac{1}{2}$
всѣхъ . . . 657 grm.

Плацентны оболочки не представляют ничего ненормального. Длина пуповины = 16 сант.; сосуды ее очень извилисты, со множеством ложных узлов. Ткань после́да малокровна, сильно отечна; толщина его значительно превосходит обыкновенную толщину после́да. Вартонова студень пуповины также въ значительно отечномъ состояннн.

Изъ описаннн родовъ и протокола вскрытн плода ясно видно, что мы имѣемъ дѣло съ сочетаннмъ двухъ, повидимому, независимыхъ другъ отъ друга болѣзненныхъ состояннн: чрезмѣрнаго накопленнн околоплодныхъ водъ (hydramnios) съ общею водянкою плода (anasarca). Этотъ фактъ неоднократно былъ констатированъ различными авторами, каковы: Oslander, Carus, E. v. Siebold, Merriman, Lee и др. Они описывали водянистаго накопленнн въ различныхъ серозныхъ полостяхъ гидрамннотическихъ плодоеъ. Nohl приводитъ одинъ случай hydramnios'a, въ которомъ одновременно онъ встрѣтилъ hydrocephalus у плода. Но упомянутые авторы оставили наблюдавшнся ими фактъ безъ достаточныхъ объясненнн. Vunsen и Kill ¹⁾ также обратили вниманн на это обстоятельство. Vunsen опубликовалъ три подходяща сюда наблюденн на дѣ водянкою амннона. Два ихъ ннхъ относятся къ слѣдовавшимъ другъ за другомъ беременностямъ одной женщнны; изъ ннхъ о первой авторъ замѣчаетъ, что placenta имѣла громадный объемъ, а ребенокъ представлялъ явленнн hydrocephalus'a; о второй же говоритъ, что объемъ placentaе былъ еще больше, хотя количество водянистаго накопленнн въ полости амннона было менше обильно;

¹⁾ Churchill. Traité pratique des maladies des femmes etc. Trad. de l'angl. 1866 p. 770.

ребенокъ при этомъ былъ очень слабъ. Въ 3-мъ наблюдени новорожденное дитя было поражено ascites, приче́мъ placenta была очень велика. Къ сожалѣнню во всѣхъ 3-хъ случаяхъ авторъ очень поверхностно отнесся къ исследованню плода и после́да. Kill ¹⁾ разбираетъ описанный имъ случай гораздо подробнѣе, почему его сообщенне представляеть для насъ гораздо болѣе интереса. Оно относится къ 28-ми лѣтней дамѣ, представившей признакъ яснаго септического зараженн, отъ котораго она съ успѣхомъ вылечилась у автора. Это было въ началѣ второй ея беременности. Не смотря на успѣхъ леченн, на 3-мъ мѣсяцѣ после́дъ началъ выкидываться. Она продолжала лечиться еще въ теченн 3-хъ мѣсяцевъ после́дъ этого и достигла полнаго выздоровленн. Наступивша затѣмъ 3-я беременность до 6-го мѣсяца протекла почти безъ всякихъ осложненн. Около этого же времени безъ всякой видимой причины у беременной излились воды. Черезъ два дня после́дъ этого наступилъ роды, во время которыхъ вытекло огромное количество амннотической жидкости. Родившаяся дѣвочка умерла почти тотчасъ после́дъ родовъ. После́дъ оказался приращеннымъ и былъ извлеченъ. Онъ былъ громадныхъ размѣровъ: окружность его была на $\frac{1}{3}$, а толщина вдвое болѣе соответственныхъ нормальныхъ размѣровъ этого органа. Ткань его была бѣдна, губчата; сосуды паренхимы placentaе, равно какъ и пупочнаго канатика, были расширены. Животъ плода былъ увеличенъ, что зависѣло съ одной стороны отъ асцитической жидкости, а съ другой отъ увеличеннаго объема печени, которая спускалась до мочевого пузыря. Ко всему этому Kill добавляетъ, по нашему мнѣнню, превратное толкованн, что увеличенн объема печени обусловливалось огромнымъ объемомъ плаценты, изъ которой первая должна была получать большее количество крови. Мы сказали—превратное толкованн, потому что намъ совершенно не понятно, какимъ образомъ объемъ плаценты, какъ бы онъ ни былъ великъ, можетъ влнать на содержанн болѣ-

¹⁾ British and Foreign medical Review. Octobre. 1839. p. 564—565. Cité par Churchill.

шаго или меньшаго количества крови въ печени. Пляцента по отношенію ко внутритрубной циркуляціи крови есть органъ пассивный и въ системѣ фетальнаго кровообращенія стоитъ впереди печени. Вслѣдствіе этого всякое затрудненіе въ кровообращеніи пляценты, которое въ состояніи вызвать переполненіе этого органа кровью, на печень можетъ вліять только противуположнымъ образомъ, вызывая ея анемію. Активная же гиперемія печени тѣмъ болѣе не можетъ зависѣть отъ пляценты, такъ какъ этого рода гиперемія по общепатологическимъ основаніямъ можетъ быть произведена только органомъ, завідующимъ движеніемъ крови, каково сердце. Мы отказываемся дать прямое объясненіе факту, который былъ наблюдаемъ Kill'емъ, но не можемъ не высказать предположенія, что, быть можетъ это увеличеніе печени обуславливалось процессами, совершавшимися въ самой ткани ея, или препятствіемъ къ кровообращенію въ системѣ нижней полой вены, которое, вызвавъ застой въ печени и ascites, посредственно повліяло такимъ же образомъ и на кровообращеніе въ пляцентѣ, что будетъ аналогично случаю Küstner'a.

Относительно нашего случая такая постановка вопроса о взаимной связи hydramnios и апасагса плода нашла свое полное подтвержденіе въ анатомо-патологическомъ субстратѣ этихъ клиническихъ явленій. Вскрытіе трупа плода обнаружило передъ нами причину обохъ названныхъ заболѣваній. Ниже мы подробно будемъ говорить объ этомъ обстоятельстве; теперь же перейдемъ къ изложенію тѣхъ нашихъ изслѣдованій, которыя касаются пляценты и на которыя мы были вызваны слѣдующимъ естественнымъ предположеніемъ. Если первоначальная причина hydramnios и апасагса плода лежала въ организмѣ этого послѣдняго, то не оставила ли она на сосудахъ послѣдъ соответственныхъ патологическихъ измѣненій, согласно гипотезѣ Jungbluth'a?

Съ этою цѣлю проф. Славянскій, которому мы считаемъ своимъ долгомъ выразить здѣсь нашу признательность за оказанное имъ въ этой работѣ содѣйствіе, предложилъ намъ сдѣлать инъекцію сосудовъ пляценты. Мы

считаемъ не лишнимъ войти въ нѣкоторыя подробности относительно самаго способа инъекціи, употребленнаго нами въ этомъ случаѣ, чтобы избѣгнуть возможныхъ возраженій относительно неполноты изложенія. Для инъекціи была приготовлена масса изъ раствора желатинны, смѣшаннаго съ порошкомъ осажденнаго кармина. Масса эта темнокраснаго цвѣта и такой консистенціи, что, влитая на стеклянную палочку, течетъ съ нею тонкою и непрерывною струею. Растворъ передъ инъекціею держится на водяной банѣ при 1° кипѣнія воды. Во все время его приговленія онъ долженъ быть постоянно помѣшиваемъ, чтобы воспрепятствовать образованію на поверхности его пленокъ, которыя могутъ произвести закупорку сосудовъ и подать поводъ къ экстравазатамъ массы. Въ сосуды пуповины вставлены три канюльки краями (одна въ вену и двѣ въ артеріи), причѣмъ пляцента положена въ тазъ съ теплою водою (1° приблизительно около 40°С.), которая и поддерживалась все время, пока продолжалась инъекція. Для нагнетанія въ сосуды массы мы пользовались воронкою съ каучуковою трубкою длиною въ 150 сант. Какъ воронка, такъ и трубка были обернуты полотномъ и въ теченіе всей инъекціи были орошаемы также теплою водою 1° 40°С. Мы предпочитаемъ сдѣлать инъекцію чрезъ v. umbilical., потому что этогъ сосудъ гораздо шире артерій и чрезъ него поэтому легче достигнуть наполненія капилляровъ, составляющихъ начало тончайшихъ венъ. Въ началѣ инъекціи крани, вставленные въ артеріи, были закрыты, чтобы дать возможность инъциркуемой въ вену массѣ достигнуть извѣстнаго напряженія, которое способствовало бы болѣе совершенному наполненію наибольшей части волосяныхъ развѣтвленій. Инъекционная масса сначала довольно быстро, а потомъ медленнѣе проникала въ сосуды пляценты. Спустя немного времени послѣ начала инъекціи, крани артерій были открыты, чтобы предупредить возможные экстравазаты. Подъ конецъ инъекціи чрезъ оба названные крана медленно стала вытекать инъекционная масса, что говорило отчасти уже напередъ за успѣхъ дѣла. Пляцента вслѣдъ за тѣмъ была подвергнута быстрому охлажденію въ снѣгу.

Обработанный таким образом препарат дает следующие картины (Табл. I.). Вся внутренняя поверхность плаценты, покрытая водной оболочкой, перебивается в различных направлениях крупными венами и артериями. На участках, ограниченных отрезками крупных сосудов, переплетаются между собою более мелкие разветвления, переходящая в сеть, уже трудно различаемая простым глазом. Все эти сосудистые разветвления лежат так поверхностно, что с первого взгляда кажется, что они ничем не покрыты, и только передвижение над ними амниона разубеждает в этом. Амнион ведь остался прилежащим к chorion'u; только при отделении его было замечено, что на небольших участках между близко лежащими друг под друга сосудистыми ветвями были незначительные плоские отслоения его от подлежащего chorion'a посредством небольшого количества студенистой студенистой массы. При химическом исследовании она не дала реакции ни бика, ни слези. Под микроскопом она имела вид прозрачного студенистого вещества, в котором не было заметно никаких форменных элементов и вообще никакого строения. Микрхимическая реакция с уксусной кислотой дала также отрицательные результаты. Садовательно, это была желатина, трансудировавшая из сосудов и свободная от примеси кармина, зернышки которого, очевидно, не могли следовать за нею, почему она и обезвредилась. Когда амнион был снят с поверхности плаценты, разветвления мелких сосудов сдвинулись еще явнее. Анастомозируя между собою, они образовали настоящая сеть с очень мелкими петлями. Разбросанные по поверхности послѣда в формѣ островков (А. А.) различной величины, они представляли непосредственные разветвления болѣе крупных поверхностных сосудистых стволовъ. Иногда же, преимущественно на краю плаценты, они составляли даже какъ бы конечныя ветви v. et a. а umbilical., анастомозировавшихъ другъ съ другомъ. Паренхима плаценты съ выпуклой ее поверхности была наименѣе провадна вполне. Въ этомъ легко можно было убѣдиться на микро-

скопическихъ препаратахъ, взятыхъ изъ различныхъ мѣстъ наугадъ и приготовленныхъ посредствомъ расщепления: въ каждой ворсинкѣ ясно были видны приводящій и отводящій сосуды, наполненные инъекціонной массой. Та же часть паренхимы, которая лежитъ точно подъ граничной оболочкой, достигла полной инъекции только на вѣтвистыхъ мѣстахъ, которыя выступаютъ вслѣдствіе этого на внутренней поверхности послѣда, какъ ярко красныя островки (В. В.), похожіе на экстравазаты массы. Сосуды пограничной переноски на этихъ мѣстахъ на первый взглядъ совершенно не видны; при ближайшемъ рассмотреніи оказывается, что они замаскированы сплошною окраской отъ налитыхъ сосудовъ подлежащихъ ворсинокъ. При отдѣленіи съ этихъ мѣстъ пластинокъ chorion'a, въ нихъ оказывается густая сеть тонкихъ сосудовъ (С) анастомозирующихъ съ сосудами поверхностныхъ ворсинокъ, почему часто приходится перебивать эти анастомозы. Одна изъ такихъ пластинокъ при стократномъ увеличеніи представлена нами на таблицѣ II съ той ее поверхностью, которую она прилегла непосредственно къ membr. intermedia. Здѣсь видно нѣсколько крупныхъ вѣтвей (А. А. V.), наполненныхъ желатино-карминовой массой. При этомъ увеличеніи можно различить мелкія зернышки кармина, равномерно смѣшаннаго съ растворомъ желатина, что и изображено на рисункѣ мелкозернистостью, видимою въ большихъ стволахъ сосудовъ. Мелкія вѣтви не позволяли различать этого, а представлялись въ видѣ равномерно красныхъ линий на однообразномъ фонѣ препарата, окрашеннаго ширококарминомъ, какъ изображено это на рисункѣ (В. В.). Контуры большихъ вѣтвей вездѣ резко очерчены и строго цилиндрической формѣ, тогда какъ о мельчайшихъ вѣтвяхъ, видимыхъ при этомъ увеличеніи, нельзя этого сказать. Въ нихъ мѣстахъ эти вѣточки дѣлаются толще, а далѣе опять принимаютъ свой прежній калибръ; иногда же это утолщеніе составляетъ какъ-бы одностороннее выпячиваніе его стѣнки. При болѣе внимательномъ разсмотрѣніи препарата мы убѣдились, что эти утолщенія не обозначаютъ дѣйствительнаго измѣненія калибра сосудовъ, а только диффузное окрашиваніе ткани вблизи ихъ стѣнокъ, такъ хоро-

по маскирующее их настоящий калибр. Эта окрашенная ткань сливаясь с красным содержимым сосуда, имеет однако другой характер, чем содержимое: она не имеет того мелкозернистаго вида, какой имеет масса, содержащаяся в сосудах. Если сдвинуть за этою послѣднею, которая составляет вѣрный сѣтчокъ съ калибра сосуда, то не трудно отличить, что и въ мѣстах диффузнаго окрашивания сосуда не представляютъ кажущихся мѣстныхъ расширеній. Судя по тому, что слой диффузной окраски околососудистой ткани непосредственно подлѣ сосуда имеетъ болѣе густой оттѣнокъ, чѣмъ вдали, можно думать, что онъ образовался вслѣдствіе трансудации содержимаго черезъ стѣнки сосуда, причемъ проникли и самыя мелкія частицы кармина. На описываемомъ препаратѣ видно также, что одна крупная вѣтвь съ одной стороны и двѣ болѣе мелкія съ другой идутъ навстрѣчу другъ другу, постепенно разсыпаясь на мелкія вѣтви, которыя образуютъ уже мелкопетлистую сѣть (С. С.). На нѣкоторыхъ мѣстахъ участки этой сѣти (Д.) представляются отрывочными, какъ бы безъ всякой связи съ болѣе крупными вѣтвями. Это объясняется тѣмъ, что при приготовленіи препарата часть этихъ вѣтвейъ сосудовъ разрушается чисто механическими манипуляціями; иногда же эти, кажущіеся отрывочными, тонкія сѣти находятся въ связи съ болѣе толстыми глубжележащими вѣтвями, что, какъ мы увидимъ ниже, составляетъ характерную особенность въ расположеніи сосудовъ данной мѣстности. Другое, обращающее на себя вниманіе, обстоятельство состоитъ въ томъ рѣзкомъ контрастѣ, какой иногда представляютъ главныя и побочныя вѣтви въ отношеніи ихъ калибра. Тогда какъ главный стволъ, отдавая вѣтвь въ сторону, еще на значительномъ протяженіи продолжаетъ сохранять свой калибръ, или суживается лишь постепенно. Побочная вѣточка, напротивъ, быстро утончается (Е.).

Мы ничего не сказали до сихъ поръ о характерѣ описываемыхъ сосудовъ: какіе изъ нихъ артеріальныя, и какіе венозные; это потому, что при стократномъ увеличеніи этого и нельзя было опредѣлить. Для этого мы пользовались увеличеніемъ въ 300 разъ, при которомъ не трудно было признать въ

крупномъ стволѣ съ его развѣтвленіями (v) вену, характерную по своей рѣзко выраженной adventitia и по слабо выраженному мышечному слою, а въ двухъ мелкихъ вѣтвяхъ (А. А.)—артеріи съ ясно выраженной мышечной оболочкой, придающей сосуду поперечно-исчерченный видъ. Ткань, лежащая въ петляхъ сосудовъ, при стократномъ увеличеніи также не представляетъ никакого строенія, почему она и изображена на рисункѣ въ видѣ равномернаго слоя, составляющаго какъ-бы оѣвъ его.

Подобную описанной картинку изобразилъ и Jungbluth въ своей диссертаци и представилъ на рисункѣ, приложенномъ къ его работѣ. Какъ уже было упомянуто, онъ выдѣлъ эту картину при весьма небольшомъ увеличеніи (25—30 разъ), а говорить тѣмъ не менѣе о капиллярномъ характерѣ этихъ сосудовъ, которые онъ называетъ vasa propria пограничной перепонки. Этаго не доказанная, но, по нашему мнѣнію, очень важная сторона дѣла и составила предметъ нашего дальнѣйшаго изслѣдованія. Для этого мы брали кусочки пограничной перепонки, содержащія наиболѣе густую сѣть сосудовъ, и соскабливаемъ удаляли съ нихъ ткань воронковъ. Послѣ этой обработки они были еще очень толсты для того большаго увеличенія, при которомъ мы разсматривали ихъ. Чтобы сдѣлать ихъ прозрачными, приходилось соскабливать еще нѣсколько слоевъ ткани съ той поверхности пограничной оболочки, которую она обращена къ наружнымъ плацентамъ. Такимъ путемъ мы получили годные препараты, которые были окрашиваемы шикроккарминомъ, чтобы рельефнѣе выступали клеточные элементы и поперечныя ядра ихъ. Одинъ изъ нихъ представленъ на приложенной здѣсь таблицѣ III при увеличеніи въ 450 разъ; онъ не оставляетъ никакого сомнѣнія въ томъ, что въ пограничной оболочкѣ дѣйствительно существуютъ сосуды, которые обладаютъ всѣми свойствами капилляровъ. Они представляютъ каналы съ одноконтурными стѣнками (А), на которыхъ сидятъ эндотелиальные ядра, вдающіеся въ просвѣтъ сосуда. Одноконтурные сосудистые каналы соединяются съ болѣе толстыми сосудами, имѣющими двуконтурную оболочку съ заложеными въ ней ядрами. Эти послѣд-

вать пограничную оболочку на поперечных разрывах, что мы и сдѣлали. При этомъ оказалось, что вообще эти сосуды лежатъ ближе къ той поверхности пограничной оболочки, которую она прилежитъ къ membr. intermedia авторовъ (Bischoff, Koelliker и др.), а въ нихъ мѣстахъ даже прямо покрываются этою послѣднею. Обращаетъ на себя внимание также и то обстоятельство, что наиболѣе тонкіе сосуды располагаются наиболѣе поверхностно. Langhans¹⁾, описавшій такую капиллярную сеть въ chorion'ѣ для болѣе раннихъ періодовъ беременности, приблизительно до 4-го мѣсяца, разделяетъ chorion того возраста на два слоя. По его словамъ, они легко отдѣляются другъ отъ друга механически и представляютъ различное строение. Болѣе глубокой слой, съ самаго начала представляющій уже волокнистое строение зрѣлаго chorion'a, содержитъ болѣе крупныя сосудистыя стволы. Собственно же капиллярная сеть расположена въ болѣе поверхностномъ слое, основное вещество котораго бѣдно, мелкозернисто, почти безъ строения и содержитъ круглыя клеточки величиною въ бѣлый кровяной шарикъ или нѣсколько больше. Слой этотъ только на зрѣлой плацентѣ достигаетъ волокнистаго строения²⁾.

Такимъ образомъ изслѣдованіемъ послѣда нами констатированъ фактъ существованія богатой капиллярной сети въ пограничной оболочкѣ, — сети, которая до самаго конца беременности продолжала функционировать. Это послѣднее обстоятельство и составляетъ патологическую сторону констатированнаго нами анатомическаго факта, такъ какъ по неоднократно уже упомянутымъ изслѣдованіямъ Jungbluth'a эти сосудистыя сети нормально къ концу беременности облитерируются. Въ нашемъ случаѣ названныя сосуды всѣ великолѣпно инъцированы и всездѣ, следовательно, были проходимы для крови. Jungbluth, поставившій въ своей диссертациі положеніе, что «hydramnios зависитъ отъ необыкновенно продолжительнаго существованія vasa propria

¹⁾ Arch. für Anat. und Physiolog. изд. Dr. Wilh. His, WJb. Braune u. Emil. Dubois Reymond. 1872. II und III Heft. S. 189. Ueber menschliche Plac.

²⁾ L. c. S. 190.

пограничной перепонки³⁾, ничего не говоритъ о томъ, чѣмъ же обуславливается эта персистенція сосудовъ. Между тѣмъ констатировать какой-нибудь анатомо-патологическій фактъ еще не значитъ открыть причину патологическаго процесса, въ основаніи котораго лежитъ этотъ фактъ. Безъ сомнѣнія, упомянутый авторъ не имѣлъ никакихъ данныхъ для рѣшенія поставленнаго нами вопроса, а потому и просить его молчаливѣе. Поэтому задача будущихъ изслѣдованій касательно этиологии hydramnios'a должна состоять въ рѣшеніи именно этого вопроса. Въ настоящее время мы, вѣроятно, уже имѣли бы нѣкоторыя указанія на причину продолжительнаго существованія Jungbluth'овыхъ сосудовъ, въ интересномъ сообщеніи, сдѣланномъ Küstner'омъ, если-бы этотъ авторъ имѣлъ возможность доказать для его случая существованіе vasa propria пограничной оболочки. Но его случай имѣетъ для насъ значеніе въ томъ отношеніи, что ставитъ hydramniosъ въ прямую зависимость отъ болѣзненнаго процесса, локализовавшагося въ печени плода (cirrhosis hepatis), и составляетъ поэтому хорошій прецедентъ для нашей работы, которая можетъ опираться на него, какъ на нѣкоторую аналогию въ объясненіи происхожденія hydramnios'a.

Изъ вышеприведеннаго нами протокола вскрытія тѣла новорожденнаго ребенка видно, что сердце его представляетъ важныя отклоненія отъ нормы. Они касаются суженія устья аорты и незакрытія перегородки желудочковъ. Известно⁴⁾, что эти аномаліи развитія въ сердцѣ новорожденныхъ ставятся въ прямую связь между собою. Періодъ утробной жизни, къ которому относится это нарушеніе въ нормальномъ ходѣ развитія сердца, бываетъ не позже 7-й недѣли утробной жизни, такъ какъ къ этому времени по изслѣдованіямъ Meckel'a⁵⁾ Эккера⁶⁾ и Келлиера⁷⁾ уже вполне

¹⁾ L. c. S. 29. 2-е позом.

²⁾ Раухеъ. О врожденномъ сращеніи устья аорты. Диссерт. Спб. 1869, стр. 70.

³⁾ Meckel's Arch. T. II, стр. 404 и слѣд. Цит. у Раухе.

⁴⁾ Jones physiologicae. Tabl. XXX. Цит. у Раухе.

⁵⁾ Entwicklungsgeschichte des Menschen und d. höh. Thiere. 1861, стр. 405. Цит. у Раухе.

заканчивается образование перегородки желудочков. Мы будем входить здесь въ подробный разбор того, какимъ путемъ произошло въ нашемъ случаѣ сужіе аортальнаго устья и незакрытіе перегородки желудочковъ, — путемъ воспалительнымъ (endocard. cong.), или путемъ морфологическимъ (неправильное образование перегородки въ trunc. arterios. comm. при раздѣленіи его на аорту и легочную артерію), такъ какъ это составляетъ специальный вопросъ, рѣшеніе котораго не входитъ въ кругъ нашей задачи. Мы сойдемся въ этомъ случаѣ на названную уже специальную работу, которая на основаніи правильной формы междужелудочнаго отверстія и на гладкости его краевъ, при отсутствіи эндокардическихъ измѣненій въ полости сердца, что во всей своей дѣлности приложимо къ нашему случаю, объясняетъ происхожденіе описываемой врожденной аномаліи путемъ морфологическимъ. Vamberger ¹⁾ также говоритъ, что формы аномалій развитія перегородки желудочковъ чаще всего обусловливаются уродливымъ развитіемъ отверстій и клапановъ большихъ сосудовъ. Такого-же мнѣнія о занимающемъ насъ предметѣ и Niemeyer ²⁾. Остановимся на этомъ объясненіи авторовъ и перейдемъ къ той сторонѣ дѣла, которая составляетъ для насъ прямой интересъ. Это — выясненіе того вліянія, которое упомянутая аномалія оказала на внутриторное кровообращеніе. Разъ произошло сказаннымъ образомъ сужіе аортальнаго устья, то лѣвый желудочекъ, получившій чрезъ венозное отверстіе нормальное количество крови, чтобы успѣть во время систолы выгнать чрезъ суженное отверстіе свое содержимое, долженъ былъ производить на это послѣднее усиленное давленіе. Но ненужно забывать, что одновременно съ этимъ существовало незакрытіе перегородки желудочковъ и что, слѣдовательно, для крови лѣваго сердца открытъ былъ второй выходъ, въ полость праваго желудочка. Благодаря этому обстоятельству, отверстіе въ междужелудочной перегородкѣ сердца продолжало существовать до конца утробной жизни; это съ одной

стороны. Съ другой стороны, то же обстоятельство, повидимому, должно было совершенно парализовать вліяніе суженія устья аорты на работу лѣваго желудочка. Но приведенныя нами измѣренія стѣнокъ сердца не оправдываютъ этого, на первый взглядъ справедливаго ожиданія. Это кажущееся противорѣчіе въ сущности объясняется легко. Лѣвый желудочекъ переогналъ часть своего содержимаго въ полость праваго желудочка въ то самое время, какъ этотъ послѣдній также находился въ систолѣ и слѣдовательно оказывалъ противоѣдѣйствіе силѣ лѣваго желудочка. Поистинѣ, что этотъ путь для опороженія полости лѣваго сердца представлялъ большее сопротивленіе, чѣмъ нормально дѣлають это упругія стѣнки аорты, и въ результатъ получалась компенсаторная гипертрофія этой половины сердца. Въ свою очередь дѣятельность праваго желудочка также не осталась внѣ вліянія этой аномаліи кровообращенія въ сердцѣ. Находясь въ систолѣ въ теченіе равнаго момента времени и одновременно съ правымъ желудочкомъ, онъ, очевидно, не могъ дѣлать полныхъ сокращеній, потому что часть его силы тратилась на преодоленіе того сопротивленія, которое оказывала ему порція крови, поступающая въ него изъ лѣваго желудочка, остатокъ же силы былъ недостаточенъ, чтобы выгнать все его содержимое въ легочную артерію. Черезъ это послѣ каждой систолы въ его полость задерживалась извѣстная порція крови, уменьшавшая этимъ поступленіе ея изъ предсердія во время диастолы желудочка. Такимъ путемъ въ артеріальной системѣ количество крови и давленіе ея постепенно падали, между тѣмъ какъ въ системѣ нижней и верхней полыхъ вены они повышались. Словомъ, здѣсь произошло такое неправильное распределеніе крови въ кровеносной системѣ утробнаго плода, какое у взрослыхъ бываетъ при недостаточности v. bicuspidalis. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ является сначала гипертрофія, а затѣмъ дилатация полости праваго сердца. Разница между недостаточностью v. bicuspidalis и описываемымъ порокомъ въ томъ только и состоитъ, что въ первомъ случаѣ затрудненіе для дѣятельности праваго сердца вносится въ малый кругъ кровообращенія, въ послѣднемъ

¹⁾ Lehrb. der Krankheiten des Herzens. Wien. 1857. T. 379.

²⁾ Частн. Патол. и терап. Т. I. Вып. 2-й. Киевъ. 1872 г. стр. 70.

же, минуя этот круг, кровь лѣваго сердца прямо переливается въ право. Поэтому-то въ нашемъ случаѣ легкія не представляли явленій отека, такъ какъ кровообращеніе въ нихъ нисколько не страдало. И Гергардъ такъ же смотритъ на этотъ порокъ развитія: «давленіе на митральный клапанъ и стѣнки артерій, по его мнѣнію, уменьшается, на стрѣхворчатой же клапанъ и легочную артерію увеличивается; поэтому часто замѣчается въ такихъ случаяхъ акцентъ на 2-мъ тонѣ легочной артерій и большее или меньшее переполненіе венъ всего тѣла. Это послѣднее вскорѣ послѣ родовъ можетъ услышаться до цианоза¹⁾». Vamberger говоритъ, что отъ совместнаго существованія перфорации перегородки желудочковъ и служенія устій главныхъ артеріальныхъ стволовъ происходятъ важныя явленія въ разстройствѣ кровообращенія и между прочимъ цианозы²⁾. Niemeyer въ главѣ о врожденныхъ порокахъ сердца разбираетъ разстройство кровообращенія, встречающееся именно при описанной нами аномаліи, причемъ, по его мнѣнію, главное явленіе состоитъ въ «*чрезвычайно сильномъ замедленіи кровообращенія*». Онъ объясняетъ это тѣмъ, что въ такихъ случаяхъ обыкновенно почти вся работа по движенію крови падаетъ на одинъ какой-нибудь желудочекъ, который, не смотря на его гипертрофію, не можетъ справиться съ возложеннымъ на него чрезвычайнымъ физиологическимъ отягченіемъ. Неминуемымъ слѣдствіемъ этого является чрезвычайно слабое наполненіе артерій, вызывающее значительное переполненіе венъ.

Не трудно понять, какъ отразился описанный порокъ кровообращенія въ сердцѣ плода на общемъ фетальномъ кровообращеніи. Печень была первымъ органомъ, на кровообращеніи котораго порокъ сердца оказалъ свое вліяніе, такъ какъ печеночныя вены непосредственно заливаются въ *v. cava infer.*, въ которой давленіе было повышено. Но въ ту же восходящую полую вену открывается и *ductus veno-*

sus Arantii, соединяющей съ нею лѣвую вѣтвь воротной вены, которая принимаетъ въ себя кровь изъ *v. umbilicalis*. Поэтому плеврентное кровообращеніе подверглось нарушенію одновременно съ печеночнымъ кровообращеніемъ и областно развитіемъ воротной вены. Результатомъ затрудненнаго оттока крови обыкновенно бываетъ повышеніе давленія, сначала въ венахъ, а потомъ и въ области воєнныхъ сосудовъ, которые даютъ чрезъ это болѣе трансудации. По аналогіи съ разстройствомъ общаго кровообращенія у взрослыхъ нужно предположить, что прежде всего въ данномъ случаѣ усиленная трансудация началась черезъ сосуды дѣтской части плаценты, такъ какъ они составляютъ наиболѣе отдаленную область отъ сердца плода. Описанные нами капилляры и болѣе сосуды, расположенные въ пограничной оболочкѣ плаценты, будучи постоянно переполнены кровью, очевидно, должны были находиться въ условіяхъ неблагоприятныхъ для ихъ физиологической обитерации. Поэтому-то мы и получили на нашей плацентѣ, тогачъ подъ микроскопомъ вышеописанную богатую сосудистую сеть. Вслѣдствіе высокаго давленія, подъ которымъ текла въ ней кровь, эта послѣдняя должна была отдавать черезъ стѣнки сосудовъ значительное количество своей воднистой составной части, которая и поступала въ полость воднаго пузыря. Такое же повышенное давленіе было и въ тѣхъ сосудахъ, которые развѣтвляются въ воронкахъ плаценты и выполняютъ задачу питанія и дыханія плода. На чемъ отразилось разстройство кровообращенія въ этой области, мы скажемъ впоследствии.

Затрудненіе кровообращенія въ печени скоро передаѣлось на область развѣтвленія воротной вены. Результатомъ этого явился *ascites*. Но и сама паренхима печени должна была пострадать отъ постояннаго разстройства ея кровообращенія. Микроскопически намъ уже было констатировано расширеніе ея сосудистаго ложа. Способностью задерживать въ себѣ большое количество крови обуславливается то значительное и быстрое увеличеніе этого органа, каково онъ достигаетъ иногда у взрослыхъ при нѣкоторыхъ патологическихъ состояніяхъ. Если причины разстройства кро-

¹⁾ Учебникъ дѣтскихъ болезней. Перев. съ 2-го нем. изд. 1872 г. Вмш. I, стр. 193.

²⁾ L. c. S. 384.

веобращения исчезают, то орган снова возвращается к своему нормальному объему. Но если они повторяются часто, или существуют постоянно, то оставляют уже б. или м. неизгладимые слѣды въ строеніи этого органа. Въ нашемъ случаѣ при микроскопическомъ изслѣдованіи это вновь подтвердилось: по направлению сосудовъ вездѣ замѣтно было развитіе молодой соединительной ткани въ видѣ веретенообразныхъ кѣлокъ. Иногда же вокругъ adventitia сосудовъ было только скопленіе грануляціонныхъ элементовъ, еще не успѣвшихъ дифференцироваться въ веретенообразные элементы и волокна соединительную ткань.

Параллельно асцитѣ, обусловленному высокими давленіемъ крови въ воротной вѣнѣ, мы видѣли гидрорическія скопленія и въ плевральныхъ полостяхъ, зависѣвшихъ отъ застоя въ ихъ венозной системѣ. Наконецъ обильное скопленіе серозной жидкости въ мозговыхъ желудочкахъ и общий отекъ мозга и подкожной кѣлчатки всего тѣла суть выраженія того же общаго венознаго застоя, и въ нихъ

ГЛАВА III.

Сдѣланный нами историческій очеркъ ученія о hydræmia представляетъ собою цѣлый лабиринтъ теорій, гипотезъ и мнѣній о причинахъ этого заболѣванія. Одни изъ нихъ опирались на чисто клиническія наблюденія; другія являлись какъ результаты аналогіи явленій hydræmia съ болѣе известными патологическими явленіями человѣческаго организма; третьи наконецъ имѣли въ своей основѣ дурно выясненные анато-патологическіе факты, противорѣчившіе даннымъ нормальной анатоміи. Всѣ эти разнообразныя мнѣнія отличаются тѣмъ общимъ характеромъ, что не будучи въ состояніи объяснить даже немногихъ случаевъ hydræmia, они однако силились объять собою всю ихъ многочисленную совокупность и втиснуть въ свои узкія рамки этотъ широкій вопросъ. Современные изслѣдователи оставили чисто-клиническій методъ разработкіи этиологіи hydræmia, дарившій всецѣло въ прежнее время, вступили на почву эксперимента и анато-патологическихъ изслѣваній, во не откинулись отъ прежнихъ замашекъ возводить второстепенныя и частныя явленія въ общіе принципы и гнуть подъ нихъ подходящія и неподходящія факты. И теперь, какъ и въ прежнее время, каждый изслѣдователь стремится непременно разурбить тотъ Гордіевъ узелъ, который природа созидала въ такомъ загадочномъ явленіи, какъ hydræmia, а не довольствуется болѣе скромною ролью. Между тѣмъ, неаль-

зя сомневаться въ томъ, что разнообразная клиническая формы, въ которыхъ выражается hydramnios, зависятъ и отъ различныхъ причинъ. Поэтому отдѣльные изслѣдованія и могутъ выяснять только отдѣльныя формы этого заболѣванія. Сообщенное нами наблюдение, вмѣстѣ съ случаемъ Kistner'a, составляютъ пока два единственныхъ наблюдений, въ которыхъ hydramnios поставленъ въ прямую зависимость отъ заболѣванія органа foetus'a. Безъ всякихъ натяжекъ къ нимъ можно присоединить еще нѣсколько литературныхъ случаевъ, въ которыхъ по описаніямъ ихъ авторовъ можно принять ту же причину. Сюда, безъ сомнѣній, относится сообщенный уже нами случай Kill'я, который нашелъ увеличеніе плаценты съ расширеніемъ ея сосудовъ и параллельно этому значительно увеличенную печенъ плода, но поставить эти органы въ соотношеніе обратное, чѣмъ бы слѣдовало. Здѣсь мѣсто и наблюдению Clintock'a¹⁾, который при hydramnios'ѣ наблюдалъ слабое развитіе плода и уродливое его состояніе, выразившееся въ томъ, что плодъ представлялъ широкое пупочное кольцо, подавшее поводъ къ образованію грыжи, которая содержала селезенку, петли тонкихъ кишечъ и водянистую опухоль величинною съ апельсинъ, сидѣвшую на протяжении пупочнаго канатика. Былъ замѣченъ также незначительный отекъ ногъ. Въ этомъ случаѣ само собою напрашивается объясненіе, что грыжа пупочнаго кольца произвела расстройство плацентарнаго кровообращенія. Давя на пупочную вену, она вызвала застой въ сосудахъ и усиленную трансудацию—съ одной стороны; съ другой же нарушила питаніе плода и была, быть можетъ, причиною замѣченнаго авторомъ слабого развитія его. Жаль только, что въ сообщеніи Clintock'a ни однимъ словомъ не упомянуто о состояніи плаценты, также, какъ и въ ниже слѣдующемъ наблюдении Massmann'a²⁾. Въ его случаѣ дѣло идетъ о врожденномъ пороцкѣ сердца плода, подавшемъ поводъ къ т. н. шуму пупочнаго канатика. При этомъ наблю-

¹⁾ Clin. mem. on diseases of women, 1863, p. 376. Случай 6-й.
²⁾ Monatschrift für Geburtkunde, 1854, B. II, Heft 11, S. 81. Fall von Nabelschnurgeräusch.

дальше огромное (5 квар.) количество околоплодныхъ водъ. Плодъ родился мнимо-умершимъ, съ явленіями сильнаго цианоза, былъ оживленъ, но черезъ 25 часовъ послѣ рожденія умеръ, причѣмъ на секціонномъ столѣ были констатированы гипертрофія сердца и недостаточность v. v. bi-atricuspidalis. Въ этомъ случаѣ болѣе всего занималъ автора слышанный имъ при родахъ шумъ пупочнаго канатика; на связь же порока сердца съ чрезмѣрнымъ накопленіемъ околоплодныхъ водъ онъ не обратилъ никакого вниманія, почему и не говоритъ ничего о плацентѣ. Наконецъ Joulin¹⁾ сообщаетъ одинъ случай, гдѣ онъ видѣлъ сильное отчетное состояніе послѣда. «Органъ, по его словамъ, былъ блѣдный, объемистъ, мягкой консистенціи и дѣлалъ менѣе жизненнаго, чѣмъ бываетъ нормально. Давя на ворсинки, можно было выжать свѣтлую серозную жидкость. Плодъ доношенный, равномерно индуртированный и въ дурномъ состояніи здоровья. Мать была въ хорошемъ состояніи и ничто изъ ея прошлаго не позволило приписать ей причину этой болѣзни плода». Въ параллель съ этимъ Joulin приводитъ случай Simpson'a, гдѣ этотъ послѣдній наблюдалъ при такого рода состояніи плода препятствіе къ кровообращенію на протяжении пупочнаго канатика. Все только-что приведенные случаи hydramnios'a составляютъ отдѣльную группу случаевъ, въ которыхъ или несомнѣнно, или съ большою вѣроятностью выслена связь чрезмѣрнаго наполненія амниотической жидкости съ патологическими процессами въ органахъ плода. Если присоединить сюда другія болѣзненные состоянія послѣда, такъ часто встрѣчающіяся при hydramnios'ѣ, какъ: hydrocephalus, hydronephrosis, (Meissner'a)²⁾, hydrohachis, spina bifida и др., связь которыхъ съ hydramnios'омъ хотя еще не выяснена, но по аналогіи весьма вѣроятно, то мы будемъ имѣть цѣлый рядъ случаевъ водянки плоднаго пузыря, причѣмъ отдѣльные члены этого ряда связываются между собою общимъ признакомъ,—болѣзненнымъ состояніемъ плода. На основаніи несомнѣнно доказанныхъ наблюдений мы

¹⁾ l. c. p. 795.

²⁾ Monatschrift für G-furtkunde, B. XXXII, S. 17.

принимаемъ для всѣхъ нихъ такое объясненіе: *нѣкоторыя заболѣванія утробнаго младенца вызываютъ hydramnios путемъ расстройства фетального кровообращенія, препятствующаго современному физиологическому заступничеству сосудовъ пограничной перепонки плаценты и способствующаго ихъ чрезмерно продолжительной функции. Короче—мы думаемъ установить застойную форму hydramnios.* При этомъ мы сознаемся, что, пока, она основывается на в. небольшомъ числѣ несомнѣнныхъ наблюденій и изслѣдованій, но болѣе прочное основаніе приобрести отъ будущихъ изысканій, которымъ она указываетъ направленіе.

Этотъ путь для разработки этиологии hydramnios'a, по нашему мнѣнію, самый рациональный. Его признаютъ таковыми и другіе современные авторы, которые пришли къ этому убѣжденію путемъ изслѣдованія химическаго состава амниотической жидкости. Prochownik¹⁾ ставитъ слѣдующія «возможныя» причины для происхожденія hydramnios: а) усиленныя выдѣленія плода или подъ влияніемъ повышенія кровянаго давленія, постоянного ли характера, или часто повторяющагося (обвитія пуповины); б) болѣзненнымъ состояніемъ кожнаго выдѣленія; в) затрудненія въ кровообращеніи и заболѣванія почекъ плода; г) высокая степени затрудненія въ кровообращеніи матери и е) заболѣванія плодныхъ оболочекъ. — На этотъ путь указываетъ и само крайнее разнообразіе относящейся сюда казуистической литературы. Сопоставлять всѣ эти случаи и объяснять ихъ на основаніи какою-нибудь общаго принципа значитъ насиловать факты и не видѣть ихъ разнородности. Таковъ напр. случай Schatz'a²⁾ по отношенію къ нашему объясненію происхожденія hydramnios'a. Онъ описываетъ одинъ близнецовый родъ, гдѣ одинъ плодный пузырь представлялъ явленіе водянки, тогда какъ другой пузырь, наоборотъ, не было почти ни капли воды. Гидрамниотическій плодъ былъ сильнѣе развитъ и въ тече-

¹⁾ Arch. für Gynaekol. 1877. B. XI. Heft II. S. 332. Beiträge zur Lehre vom Fruchtwasser und seiner Entstehung.

²⁾ Arch. für Gynaekol. 1875. B. VII. Heft II. S. 336. Zur Frage über die Quelle des Fruchtwassers und über Embryones papiraci.

ніе 6 часовъ въутробной жизни очень часто мочился, тогда какъ второй, жившій 12 часовъ, ни разу не испускалъ мочи. Вскрытіе показало, что органы гидрамниотическаго плода были вообще болѣе развиты, чѣмъ органы его близнеца; но и тѣ и другіе были нормальны. Болѣе всего бросался въ глаза контрастъ между величиною почекъ обоихъ близнецовъ: почки 1-го были вдвое тяжелѣе почекъ 2-го. На основаніи этого Schatz и думаетъ, что чрезмерное накопленіе воды въ пузырь 1-го плода обуславливалось его частымъ мочеиспусканіемъ. Это отравленіе плодъ совершалъ не за себя только, но и за своего сосѣда. Мы не будемъ входить далѣе въ подробный разборъ того, какъ объяснить это Schatz; достаточно сказать, что для описаннаго случая предложенное имъ объясненіе доказано фактически. Но на основаніи его нельзя было говорить, что околоплодная вода вообще увеличивается только указаннымъ путемъ, какъ сдѣлалъ это Schatz, хотя его наблюденіе при подборѣ аналогичныхъ фактовъ также можетъ служить основаніемъ для объясненія цѣлой группы случаевъ hydramnios'a. Безъ сомнѣнія, каждая изъ такихъ группъ будетъ стоять въ большемъ или меньшемъ согласіи съ вѣлическою стороною hydramnios'a, смотря по тому, какое число случаевъ она обнимаетъ.

По отношенію къ установленной нами формѣ hydramnios'a мы не намѣрены входить въ подробное изложеніе этой стороны дѣла; но не можемъ пройти молчаніемъ одного явленія водянки плоднаго пузыря, присущаго и нашему случаю, — смерти плода въ связи съ его недоразвитіемъ. Если мы возьмемъ статистическія данныя по этому предмету, то увидимъ, что они различны по наблюденіямъ разныхъ авторовъ, но у всѣхъ представляють большую процентъ мертворожденныхъ дѣтей. На первомъ мѣстѣ въ этомъ вопросѣ стоятъ наблюденія Clintock'a, который видѣлъ 33 случая hydramnios'a. Изъ нихъ въ 9 случаяхъ дѣти родились мертвыми, въ 5 — мертворожденными и 10 умерли спустя нѣсколько часовъ послѣ родовъ. Въ 8 случаяхъ, обнаруженныхъ имъ же въ 1863 году¹⁾, наблюдалось: 4 мертворожденныхъ плода, 3 жи-

¹⁾ l. c. p. 376.

выхъ, но очень слабыхъ. По Liegener¹⁾ на 40 случаевъ hydramnios'a приходится 7 мертворожденныхъ плодовъ и 9 умершихъ вскорѣ послѣ родовъ. Dubuisset²⁾ изъ 28 случаевъ hydramnios'a выводитъ общее заключеніе, что плодъ чаще всего бываетъ мертвымъ. Онъ приводитъ также случай, гдѣ одна женщина 3 беременности крѣду представляла явленія водяниа плоднаго пузыря, причемъ всѣ 3 плода родились мертвыми. Наконецъ Шредеръ³⁾ также утверждаетъ, что «плодъ при hydramnios'ѣ или мертвый, или сильно атрофированъ, такъ что онъ иногда всѣмъ не многимъ больше постѣда». Мы не будемъ перечислять здѣсь отдѣльныхъ сообщений, разбросанныхъ въ литературу этого вопроса, но, не рискуя ошибиться, можемъ высказать вообще, что въ большей части ихъ говорится или о мертворожденныхъ дѣтяхъ, или о слаборазвитыхъ и не представляющихъ шансовъ для боѣе или менѣе продолжительной жизни, если не умирающихъ вскорѣ послѣ родовъ. Этотъ фактъ не могъ не обратить на себя вниманія наблюдателей, и они предлагали для него различныя объясненія. Нѣкоторые, впрочемъ, отказывались дать какое-нибудь объясненіе этому явленію. Такъ Churchill прямо говоритъ: «невозможно объяснить смерть плода: случается ли она благодаря давленію, производимому на плодъ, или благодаря менѣе питательнымъ свойствамъ амниотической жидкости, или является результатомъ другой причины? Всѣ эти вопросы, кажется мнѣ, трудно рѣшить». Чтобы избѣгнуть повтореній при перечисленіи мнѣній авторовъ о данномъ предметѣ, мы сошлемся въ этомъ отношеніи на исторической отдѣлъ нашей диссертации. Здѣсь же скажемъ вообще, что на умираніе плода въ утробѣ матери или на его дурное развитіе смотрѣли какъ на явленіе вторичное, зависящее какимъ-то образомъ отъ извѣстнаго накопленія околоплодныхъ водъ. Но такое положеніе легче бы-

¹⁾ Ueber Hydramnios. Diss. Berlin 1869.

²⁾ Gazette medicale de Paris. 1837. T. V, p. 96. Dissertation sur l'Hydropisie de l'Amnios.

³⁾ Учебникъ акуш. со впадоу. беременноста и родильн. періода. Перев. съ 3-го изд. изд. С.-Пб. 1872. стр. 231.

ло высказать, чѣмъ рационально объяснить. Въ самомъ дѣлѣ, какимъ образомъ большее или меньшее количество околоплодныхъ водъ можетъ вліять на правильное развитіе плода и даже прекратить его жизнь? Акушерамъ хорошо извѣстны, напротивъ, тотъ фактъ, что колебаніе околоплодной жидкости въ физиологическихъ предѣлахъ ни мало не связано съ хорошимъ или дурнымъ развитіемъ плода. Поэтому мы думаемъ, вопреки мнѣнію Clinlock'a¹⁾, что болѣзненное болѣзненныхъ состояній foetus'a суть явленія первичныя, за которыми или даже вслѣдствіе ихъ наступаетъ развитіе hydramnios'a. Оно образуется въ такихъ случаяхъ, какъ мы уже сказали, путемъ затрудненія фетального кровообращенія. При такомъ взглядѣ на дѣло для насъ становится понятнымъ то недоразвитіе гидрамниотическихъ плодовъ, какое они очень часто представляютъ, если препятствіе внутритрубному кровообращенію не прекратится ихъ жизни очень рано, каковыя пороки сердца. Постараемся выяснить это обстоятельство. Питаніе плода въ утробѣ матери, какъ извѣстно, совершается путемъ обмена веществъ между дѣтскою и материнскою кровью. Лабораторію, въ которой совершаются эти, доселѣ не вполне объясненныя, физиологическіе процессы, служатъ со стороны плода сосуды ворсинокъ плаценты. Если будетъ затрудненъ оттокъ крови изъ упомянутыхъ сосудовъ, то, очевидно, названные процессы обмена веществъ между материнскою и дѣтскою кровью будутъ совершаться настолько же медленно, насколько замедлено кровообращеніе въ этихъ сосудахъ, и въ результатъ получится то, что плоду въ данную единицу времени доставлено будетъ менѣе питательныхъ веществъ и кислорода, чѣмъ сколько требуется для правильного его развитія; это съ одной стороны. Съ другой же, громадное значеніе имѣетъ то давленіе, подъ которымъ течетъ кровь въ сосудахъ плацентарныхъ ворсинокъ. Чѣмъ это давленіе будетъ выше, тѣ больше крове-

¹⁾ I. c., положенія IV и II, въ кото. онъ онъ между прочимъ говоритъ, что совпаденіе водяниа плода съ hydramnios'омъ совершенно случайно.

носные капилляры будут способны къ трансудации и къ выдѣленю бѣлка въ амниотическую жидкость. Это послѣднее обстоятельство вполне подтверждается новейшими работами по химическому анализу околоплодныхъ водъ. Fehling¹⁾ нашелъ, что при hydramnios'ѣ количество бѣлка въ амниотической жидкости увеличивается, а «это, по его мнѣнію, прямо доказываетъ, что трансудация изъ сосудовъ при hydramnios'ѣ происходитъ подъ большимъ давленіемъ». Weyl²⁾, годомъ раньше Fehling'a при химическомъ анализѣ водъ въ двухъ случаяхъ hydramnios'a также пришелъ къ выводамъ, подтверждающимъ наше мнѣніе.

ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Нарушеніе цѣлости водной оболочки даже въ самые ранніе періоды беременности не оказываетъ замѣтныхъ вліяній на развитіе плода¹⁾.
- 2) Въ большинствѣ случаевъ т. н. легкаго наложенія щипцовъ того же результата можно достигнуть помощью способа Kristeller'a.
- 3) Приложеніе холода на животъ въ области послѣдородовой матки вызываетъ паденіе температуры въ полости послѣдней только, повидимому, путемъ пониженія общей температуры тѣла.
- 4) При послѣдородовыхъ эндометритахъ, ведущихъ свое начало отъ частичной задержки оболочекъ или плаценты, внутриматочныя инъекціи составляютъ самый рациональный способъ лѣченія.
- 5) Часто встрѣчающееся совмѣстное существованіе эндометрита матки и кисты яичника указываетъ, повидимому, на взаимную этиологическую связь этихъ новообразованій.
- 6) При лѣченіи разрывовъ 8-образный шовъ представляетъ громадное преимущество передъ простымъ швомъ, что обуславливается шириною раненой поверхности.

¹⁾ Arch. für Gynekol. 1877. B. XII. Heft II. S. 331. Ueber Menge und Bestandtheile des Fruchtwassers.

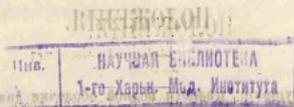
²⁾ Arch. für Anatom. und Physiol. 2. ed. Reichert'овъ u. Dubois Reymond'овъ. Leipzig. 1876. S. 343. Ein Beitrag zur Kenntniss des vermehrten menschlichen Fruchtwassers (Hydramnios).

¹⁾ A. Lebedeff. Quelques données sur la fonction physiologique de l'amnios. Cas de rupture de cette membrane pendant la grossesse. Chorionitis chronique. — Annales de Gynecologie. Avril. 1878. n. p. 241.

7) При затылочномъ положеніи и при правильномъ механизмѣ родовъ повола расценива никогда не растягивается до величины прямой и косою окружности головки плода.

8) Между размѣрами головы матери и соответственными размѣрами головки ребенка въ $\frac{3}{4}$, всѣхъ случаевъ существуетъ правильное отношеніе.

9) Развигіе фиброміомъ въ маткѣ встрѣчается совместно съ уродливымъ состояніемъ этой послѣдней ¹⁾.



N 12378

¹⁾ Ero жє. Fibromyoma multiplex uteri subserici unicollis. Медич. Вѣстн. 1878 г. № 15.

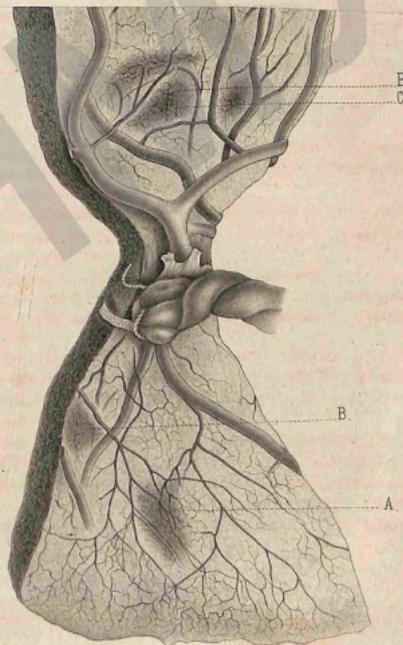
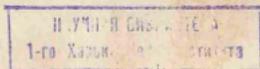


Рис. съ нѣт. Ф. Павлова.

X

Детская Клиника, С.С.С.



Таб. I

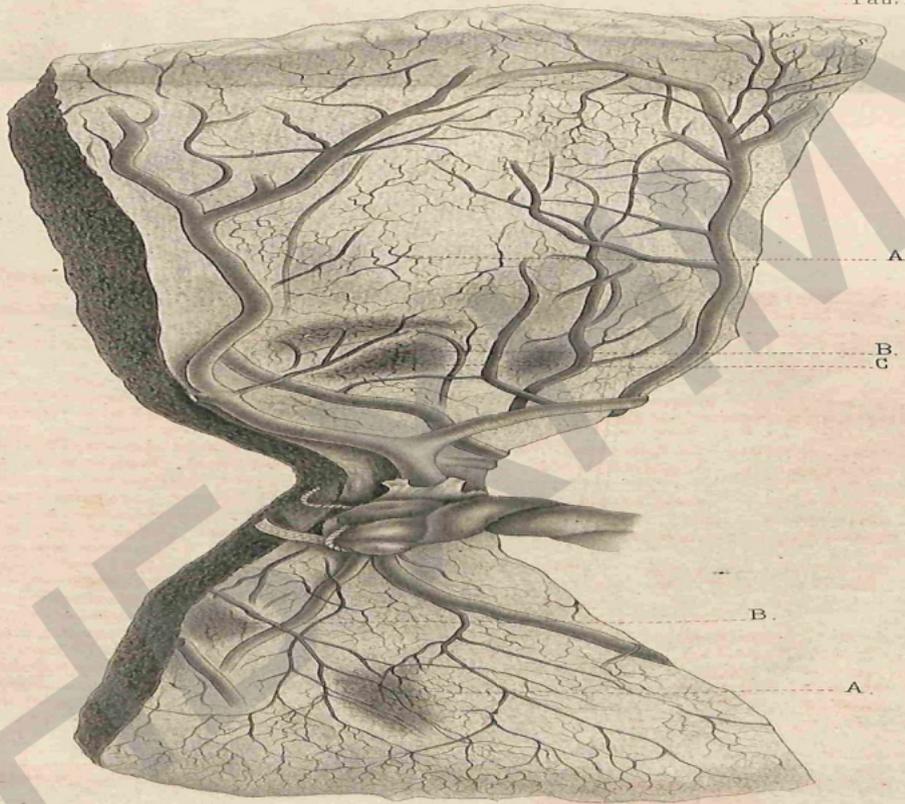
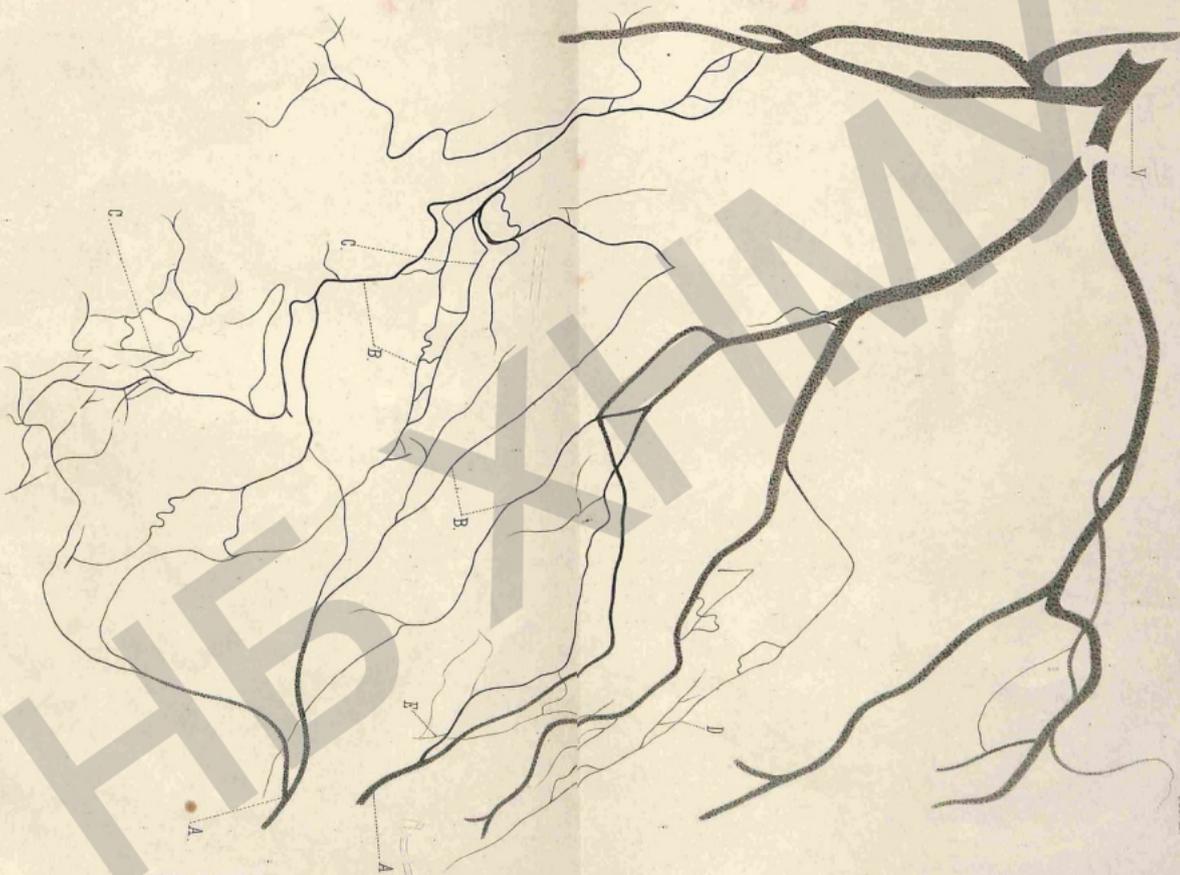


Рис. сн. ч. в. Платона.

Литография Иванова, С. П. В.

И. И. В. С. П. В. А.
1-го Худож. Института

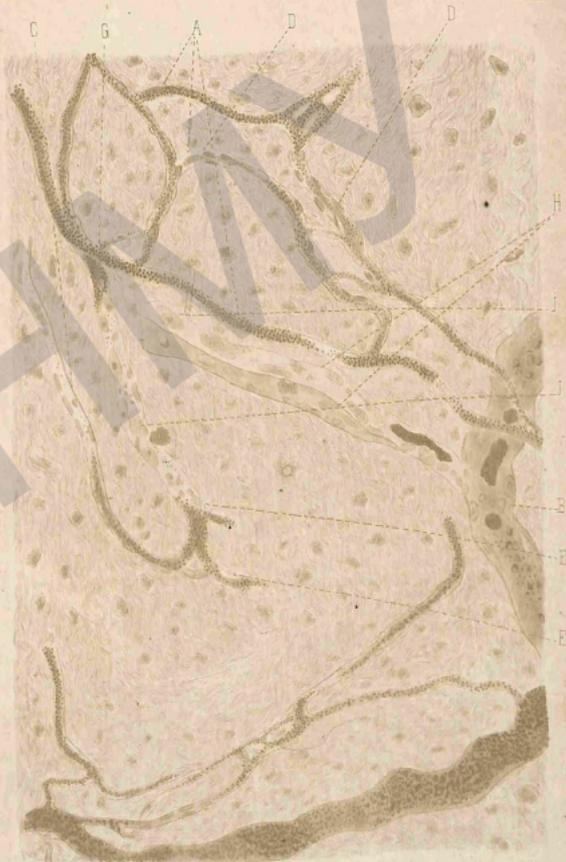


ВУЗОВАЯ БИБЛИОТЕКА
 1-го Харьк. Мед. Университета

Авторский чертёж 1911 г.

Увелич. в 100 раз.

Рис. Кавалер.



КНИЖКА
 № 10
 ИСТОРИЯ НАУК
 И ТЕХНИКИ
 В СССР