

К вопросу о диафрагмальных грыжах.

(ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЙ ЭТЮД).

(С 3 таблицами рисунков).

(Сообщено в Обществе Врачей при Казанском Университете).

П. В. Маненкова.

Вопрос о диафрагмальных грыжах стал предметом настойчивых и плодотворных исследований с последней половины прошлого века. До того времени более или менее разработанного учения о грыжах диафрагмы, можно сказать, совершенно не существовало,—если и описывались отдельные случаи подобного рода грыж, то количество этих описаний было не так велико, и описания эти носили чисто-казуистический характер. Лишь благодаря основательному изучению эмбриологии диафрагмы Нис'ом, Усковым и др., а также оригинальным работам о диафрагмальных грыжах Lacher'a (1880 г.), Thoma (1882 г.), Leichtenstern'a (1889 г.), Grosser'a (1889 г.), Liermann'a (1903 г.) и пр., освещающим данное патологическое образование с различных сторон, этот вопрос достиг своего современного состояния. Однако и до настоящего времени он является окончательно не решенным, что и дает мне право сообщить, по возможности детально, один, изученный мною, случай диафрагмальной грыжи.

Так как в вопросе о диафрагмальных грыжах существенную роль играет состояние грудобрюшной преграды, то здесь уместно будет прежде всего остановиться на эмбриологии и нормальной анатомии этой последней.

Вопрос о происхождении и развитии диафрагмы еще до сих пор далек от всестороннего изучения. В нем долгое время гипотезы сменялись гипотезами, и только в конце прошлого века история развития диафрагмы, как и вся вообще эмбриология, сделала значительные шаги вперед, причем Нис был первым, кто бросил своими исследованиями луч света в темную область эмбриологии грудобрюшной преграды.

Из старых теорий развития диафрагмы, существовавших до этого автора, заслуживают упоминания две: центростремительная, выдвинутая Serrés, Breschet, Kölliker'ом и Gauthier, по которой предполагалось, что диафрагма развивается из двух боковых половин, растущих навстречу друг другу и спаивающихся по средней линии, и центробежная, более поздняя, предложенная Gerbe, Cruveilhier и Duguët, согласно которой рост диафрагмы первично начинается от центра, от находящейся будто-бы здесь у эмбриона, вокруг нормально проходящих через будущую диафрагму органов, желатинозной субстанции; из этой-то субстанции и развивается будто-бы диафрагма в виде двух вееров с верхушками, располагающимися соответственно диафрагмальным ножкам, и основаниями, направляющимися вперед и в стороны.

Обе эти гипотезы, равно как и другие, подобные им, благодаря основательным исследованиям в данной области His'a и других эмбриологов конца прошлого века, напр.; Ускова, Waldeyer'a, Raw'n'a, Hertwig'a и др., ныне совершенно оставлены. В настоящее время твердо установлено развитие человеческой диафрагмы из вентрального и дорзального зачатков, причем все, кажется, эмбриологи последних десятилетий единогласно различают в процессе этого развития два периода: 1) период эмбриональный, т. е. период образования первичной, не сформированной окончательно диафрагмы, и 2) период окончательного формирования последней, который может быть назван фетальным. Первый из этих периодов в свою очередь рационально разделить на две стадии: 1) более раннюю, когда образуется вентральная часть эмбриональной диафрагмы, и 2) более позднюю, в течении которой развивается ее дорзальная часть.

Обращаясь к первому периоду, мы видим, что, прежде чем у эмбриона возникают зачатки диафрагмы, разграничивающей, при последующем нормальном своем развитии, наглухо грудную полость от брюшной, все большие полости человеческого организма, — перикардальная, плевральные и перитонеальная, — составляют одну общую первичную зародышевую полость — т. наз. Coelom. Эта зародышевая полость может быть разделена на головную и туловищную части (рис. 1). По мере развития эмбриона от головной части отделяется первичная околосердечная полость, заключающая впоследствии развивающееся сердце. Данная полость вначале бывает настолько велика, что занимает всю брюшную стенку зародыша, и только с ростом последнего уменьшается. Скоро зачаток сердца из своего пер-

Рис. 1.

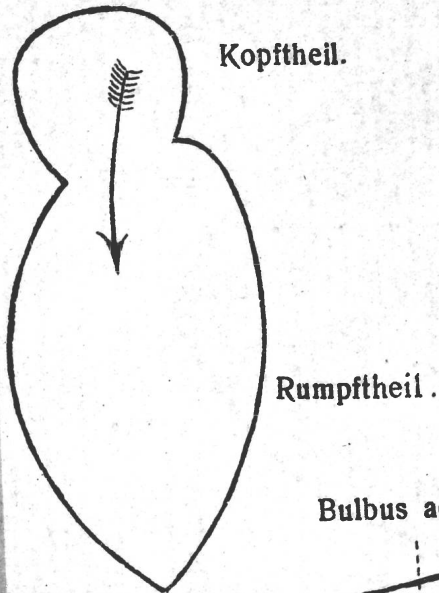


Рис 2.

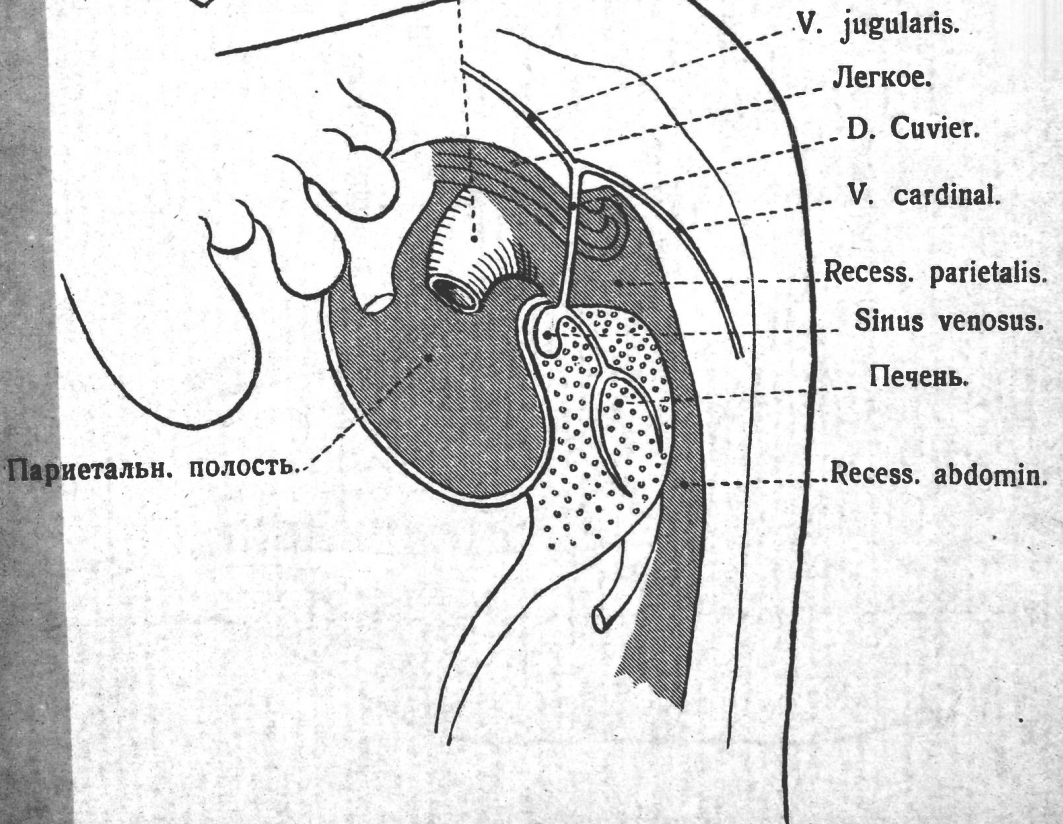
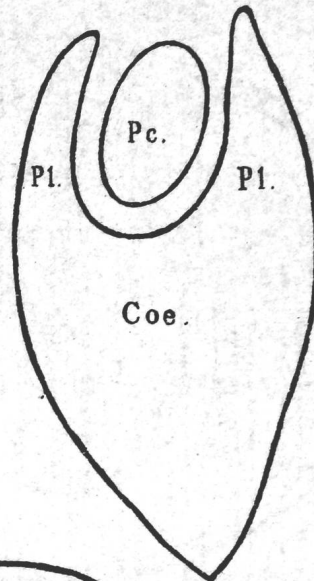


Рис. 3 (по His'у).

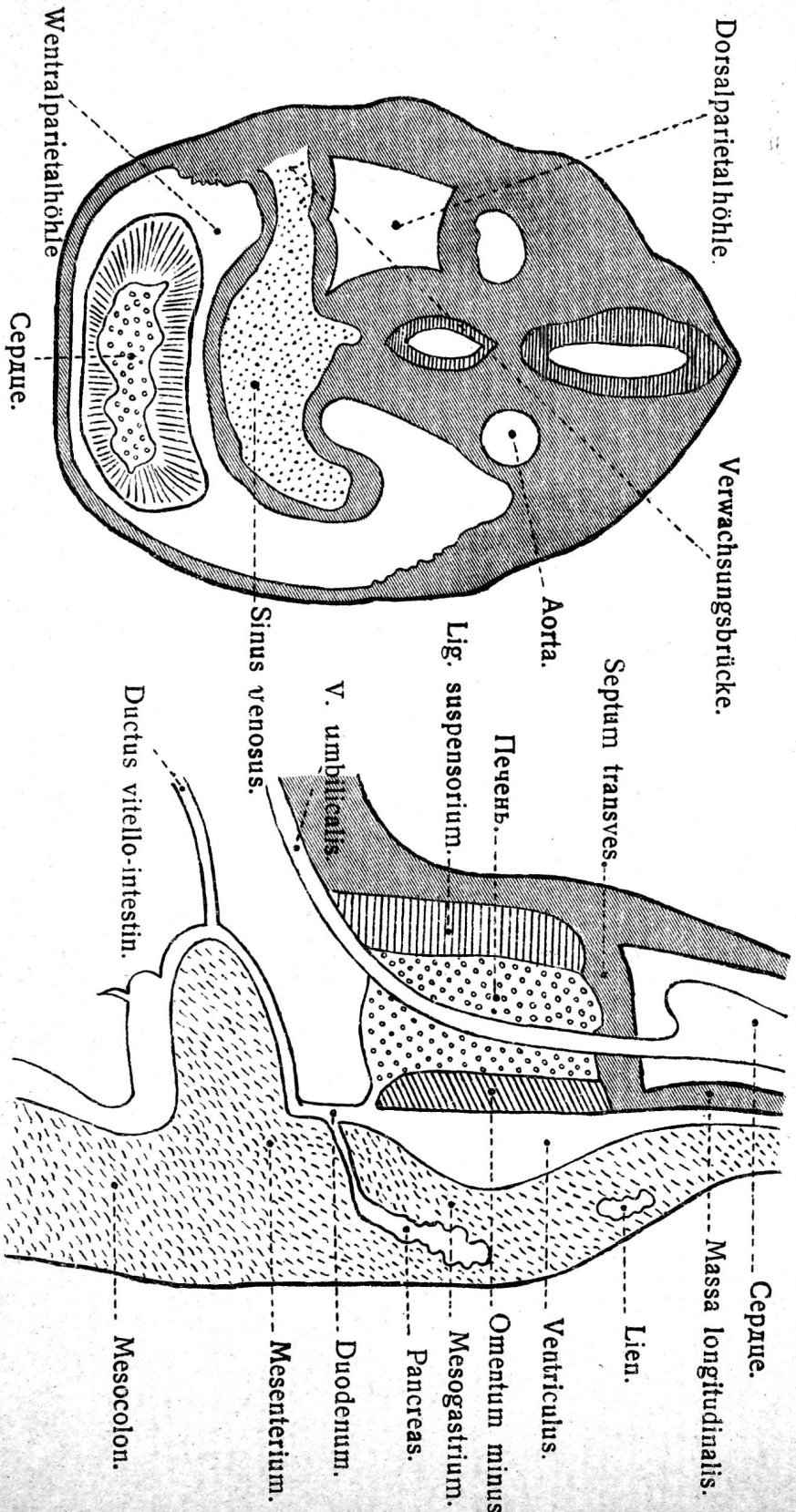


Рис. 4 (по Ускову).

Рис. 5 (по Minòt).

воначально высокого положения в шейной части эмбриона спускается глубоко в туловище, вызывая ряд сопутствующих изменений в смысле разделения общей зародышевой полости. В результате таких изменений: 1) образуются обе плевральные полости зародыша, и 2) перикардиальная полость отделяется от *Coelom'a*.

Образование плевральных полостей можно легко представить, допустив вместе с *Lierman*'ом, что головная часть первичного *Coelom'a*, именно, та часть последнего, которая образует первичную сердечную сумку, спускается, согласно схематическому рисунку *Gegenbaur'a* (рис. 2), в туловищную часть, — по видимому, под давлением опускающегося сердца, оставляя по сторонам первичные узкие плевральные ходы. Одновременно происходит и отделение перикардиальной полости от будущей перитонеальной, путем вrostания в *Coelom* от вентральной и боковых стенок туловища поперечной, серповидной, свободно оканчивающейся медиально и кзади складки, впервые описанной *His'ом* под названием *septum transversum* (рис. 5). Следствием этого вrostания является то, что теперь первичная сердечная полость перестает непосредственно сообщаться с перитонеальной полостью, и таким образом *Coelom* оказывается разделившимся на четыре обособленных отдела: первичную перикардиальную, две плевральных и перитонеальную полости, последовательно сообщающиеся друг с другом через парные перикардиально-плевральные и плевро-перитонеальные ходы (рис. 3).

Что касается происхождения *septi transversi*, то таковое до *His'a* оставалось в полной неизвестности, и последний в своей работе „*Mittheilungen zur Embryologie des Menschen und der Säugethiere*“, относящейся к 1881 г., пытается, по его словам, устранить эту неизвестность. Под *septum transversum* он разумеет сложный слой вещества, образующийся из мезодермы и связывающий боковые стенки туловища друг с другом и с передне-кишечной стенкой. Вообще нужно отметить, что в вопросе о происхождении *septi transversi* эмбриологи крайне расходятся: по мнению одних, напр., *Ваег'a*, *Ускова* и др., *septum transversum* представляет собою образование первичное, возникающее в том месте, где мезодерма не расщепилась на внутренностный и соматический листы, и где проходят протоки *Cuvier* и пупочно-брыжеечные вены в венозному синусу; *Rawp* же предполагает, что *septum transversum* — образование вторичное: возникающее через слияние разделившихся вначале сомато-и спланхно-плевр, слияние, происходящее

благодаря анастомозу пупочных и пупочно-брыжеечных вен, заложенных в различных листках мезодермы. Каково-бы впрочем ни было происхождение *septi transversi*,—всеми авторами, начиная с Н i s'a, признается, что эта перегородка играет весьма важную роль в образовании будущей диафрагмы, давая от себя ее вентральный зачаток. При этом, так как *septum transversum* по времени возникновения—самый ранний из всех зачатков диафрагмы, то Н i s называет его *primäres Zwerchfell*; с чем другие авторы (R a w n) не соглашаются, строго отличая *septum transversum* от первичной диафрагмы.

С ростом зародыша *septum transversum* постепенно развивается, увеличиваясь в объеме и усложняясь. В нем начинает дифференцироваться вентральный зачаток зародышевой диафрагмы, обособляясь от зачатка печени. В этой стадии развития У с к о в дает разбираемому образованию название *massa transversa*. Параллельно с развитием *septi transversi* Н i s'a или *massae transversae* У с к о в а упомянутые выше перикардiallyно-плевральные сообщения суживаются и закрываются при помощи перикардiallyно-плевральных пластинок, развивающихся из ограничивающих эти сообщения образований, а именно, с одной стороны из *massae transversae*, а с другой—из сближающихся между собою двух „мостиков сращения“, как их называет У с к о в, о которых будет сказано ниже (см. рис. 2). Таким образом мы имеем теперь: 1) первичную вентральную часть диафрагмы, возникшую из *septum transversum* Н i s'a, 2) уже совершенно обособившуюся перикардiallyную полость и 3) остаток первичной зародышевой полости—общие плевро-перитонеальные полости с плевро-перитонеальными в них сообщениями (рис. 3).

Что касается происхождения и развития дорзальной части диафрагмы, то этот вопрос представляется наиболее сложным и окончательно не установленным в эмбриологии и до сих пор. Наиболее удачно подошел к его решению У с к о в. Н i s в упомянутой уже работе не приводит еще по поводу развития задней части эмбриональной диафрагмы научно-обоснованных данных, подтверждаемых препаратами. Знакомясь с мнением Н i s'a по этому вопросу, мы узнаем, что в образовании этой части диафрагмы он главную роль приписывает эмбриональной печени, которая, как он наблюдал на человеческом зародыше 4 недель, увеличиваясь, отодвигает внутренний слой боковых стенок туловища кверху, кзади и медиально и образует дорзальную основу диафрагмы; печень закрывает, таким

образом, оставшееся плевро-перитонеальное сообщение, но не наглухо, а оставляя небольшое отверстие, сообщающее полости, — *foramen oesophageum*. Ускова же при всем желании подтвердить эту роль печени в образовании диафрагмы не удалось, и он в своей работе „*Ueber die Entwicklung des Zwerchfells, des Pericardiums und des Coeloms*“ указывает, что задняя часть диафрагмы развивается из особого зачатка, получающегося из „мостика сращения“ и названного им *Dorsaldiaphragma II*.

Что же такое „мостик сращения“ (*Verwachsungsbrücke*) Ускова? Под таким названием этот автор понимает мостик тканей, идущий у зародыша от боковой стенки париетальной полости, который содержит в своей массе *ductus Cuvier*, образующийся путем слияния яремных и кардинальных вен (рис. 3) и направляющийся вдоль боковых стенок указанной полости в венозному синусу, заложенному, по Нисю, в задней части *septi transversi*. Этот мостик, таким образом, соединяет боковые стенки париетальной полости (рис. 4) с одной стороны с венозным протоком *Cuvier*, вливающимся в синус, с другой — со стенками последнего. Из этого-то мостика, по Ускову, и возникает зачаток задней части диафрагмы (т. е. *Dorsaldiaphragma II*), который сливается с передним зачатком, происходящим из *massa transversa*. В результате такого слияния переднего и заднего зачатков мы, если исключим из *m. transversa* уже сильно развитый к этому времени зачаток печени, будем иметь перед собой полный зачаток эмбриональной диафрагмы. Последняя имеет, по Ускову, вид серпа или полумесяца, т. е. такой же, какой имеет и *septum transversum* Ниса, причём концы ее обращены кзади и лежат по сторонам *massae longitudinalis*, ограничивая вместе с нею плевро-перитонеальные сообщения. Под *massa longitudinalis*, в отличие от *massa transversa*, Усков понимает соединительную массу, лежащую сагиттально в медиальной плоскости эмбриона, между задней стенкой перикардальной полости и *massa transversa* с одной стороны и передней стенкой кишки — с другой, и содержащую, кроме пищевода, первоначальную трахею, а в более поздних стадиях — артерию, вены и легкие (рис. 5). Отсюда ясно, что ограничиваемое полумесяцем сообщение делится этой массой на две почти симметричные половины, т. е. два одинаковых плевро-перитонеальных хода.

Возникшая, таким образом, из *Verwachsungsbrücke* дорзальная основа эмбриональной диафрагмы (*Dorsaldiaphragma* по Ускову),

ростет в сагиттальном направлении кзади и образует из каждой половины по 2 перепончатых столба: вентральный и дорзальный. Это—так называемы „столбы Ускова“, имеющие тоже форму полумесяцев и расположенные больше на боковых стенках туловища. В середине между вентральными столбами той и другой стороны, сливающимися с передним зачатком диафрагмы из *massa transversa*, впереди позвоночника развивается еще часть, относящаяся к заднему зачатку диафрагмы и происходящая из пограничного слоя *massae transversae*; эту часть Усков в отличие от предыдущей называет *Dorsaldiaphragma I*. Она спереди под прямым углом соединяется со серединой *massae transversae*, образуя ее заднюю стенку, а направляясь кзади, соединяется с *massa longitudinalinalis*. Итак, задний зачаток диафрагмы, образующийся позднее вентрального, состоит 1) из средней части (*Dorsaldiaphragma I*)—от *massae transversae*, 2) из двух боковых *Dorsaldiaphragmata II*—от *Verwachsungsbrücke* и 3) из четырех столбов Ускова—от двух *Dorsaldiaphragmata II*.

Все эти составные части заднего зачатка эмбриональной диафрагмы, увеличиваясь, сближаясь и, наконец, срастаясь между собой, закрывают существовавшее до сих пор между ними парное плевро-перитонеальное сообщение и в результате совершенно обособляют плевральные полости от перитонеальной. Такое полное закрытие упомянутых сообщений Усков наблюдал у кроличьего зародыша 18 дней. Весь вполне развитый дорзальный зачаток диафрагмы, соединенный с вентральным, и представляет собою то, что мы вначале работы назвали первичной, не сформированной вполне диафрагмой, являющейся, таким образом, пергородкой перепончатого вида.

Здесь нелишним будет привести схематизированное, картинное описание развития диафрагмы, сделанное *Waldeyer*'а и основывающееся на исследованиях Ускова. *Waldeyer* сравнивает полость первоначального *Coelom*'а со штанами: непарная их часть—полость перикардия, парные—плевральные и перитонеальная полости, *septum transversum*, или вентральная часть зачатка диафрагмы, соответствует „шагу“ штанов, сердце над *septum*—молшонке, состоя, подобно последней, из 2 отдельных половин; по середине *septum transversum*, как и „шаг“, продолжается до задней поверхности, охватывая пищевод, а по бокам его отверстия между плевральными и перитонеальной полостями соответствуют штанинам; когда *septum transversum* увеличивается, эти отверстия соответственно уменьшаются и, наконец, исчезают.

Чтобы закончить описание первого периода, следовало-бы еще указать на время соединения вентрального и дорзального зачатков зародышевой диафрагмы. Но этот вопрос точно еще не выяснен: Усков и Нац относят это соединение к 8-й неделе утробной жизни, между тем как Kölliker наблюдал у 2-месячного человеческого эмбриона присутствие одной только передней части диафрагмы. Возможно, впрочем, что Kölliker в данном случае натолкнулся на редкий случай уродства в развитии диафрагмы, когда одна из частей последней, особенно задняя, уклоняется от нормального развития, вследствие чего сообщение между грудной и брюшной полостями остается, и ребенок рождается с *hernia diaphragmatica*.

Второй период развития грудобрюшной преграды, период окончательного ее формирования, начинается обыкновенно на 3-м или 4-м месяце утробной жизни и продолжается до конца последней. Процесс этого формирования состоит во вростании в образовавшуюся перепончатую соединительнотканную перегородку мускульного слоя (*musculus diaphragmaticus*). Начинается вrostание мускулатуры от стенок туловища и прежде всего, по Ускову, от задней. Крымов в своей диссертации „О грыжах“ указывает, что у 3—4-мес. эмбриона можно заметить пару мышечных ножек, начинающихся от передней поверхности первых двух поясничных позвонков обружающих аорту и пищевод и направляющихся к перепончатой диафрагме. Усков видел мускульный зачаток у зародыша в 9 милл. длиною. Вростая, *m. diaphragmaticus* расщепляет пластинку диафрагмы на обращенную в грудную полость *pleura diaphragmatica* и обращенную в брюшную полость — брюшину. Таким образом, у 4—5-мес. зародыша диафрагма представляется мускульно перепончатой, причем перепончатая часть ее все более и более суживается, но не уничтожается, а остается в центре и в конце утробной жизни делается в этом месте сухожильной.

К вышеизложенному очерку нормального хода развития грудобрюшной преграды уместно добавить из патологии ее развития, что 1) в первом периоде может не наступить слияния зачатков эмбриональной диафрагмы, результатом чего является образование ненормальных отверстий в последней; 2) во втором периоде мышечный слой иногда не доразвивается, образуя слабые места диафрагмы, предрасположенные к выпячиванию; 3) наконец, Gauthier собрал из литературы пять случаев полного отсутствия диафрагмы.

Познакомившись с процессом развития диафрагмы у человека, можно заключить, что 1) последняя представляет собою очень сложное эмбриональное образование, в котором участвуют и листки мезодермы, и зачатки печени, сердца и пищеварительного тракта, большие венозные сосуды, миотомы и, наконец, столбы У с к о в а; 2) что наиболее слабые места диафрагмы должны встречаться в задней ее половине, так как она, вследствие сложности своего развития, чаще может подвергаться различным отклонениям от нормальных слияний между ее зачатками, чем другая половина.

С анатомической точки зрения диафрагма представляет собою неправильно-куцолообразную, мышечно-сухожильную перегородку, разделяющую грудную полость человеческого тела от брюшной и состоящую из ряда слоев, а именно, 1) из *pleura diaphragmatica*, 2) *fascia endothoracica*, 3) мышечного пласта по периферии и сухожильного в центре, 4) *fascia transversa* и 5) брюшины. Перегородка эта, начинаясь от краев нижнего отверстия грудной клетки и четырех поясничных позвонков мышечными пучками, направляющимися радиально кверху и к центру, в середине образует сухожильное растяжение—*centrum tendineum seu speculum Helmontii*, напоминающее форму карточного туза или трилистника. Мышечная часть диафрагмы по месту начала мышечных пучков делится на три части: *pars sternalis*, *pp. costales et p. lumbalis*. Первая существует не всегда, а если существует, то начинается от задней поверхности *proc. xiphoides* и имеет рыхлое строение, в случае же отсутствия заменяется сухожильным пучком. Реберные части начинаются зубцами частью от хрящевого, частью от костного отрезков внутренних поверхностей шести нижних ребер, чередуясь здесь с зубцами *m. transversi abdominis*. Между грудной частью и соседними с ней зубцами реберных частей с обеих сторон обыкновенно находятся симметрично расположенные парные, а при отсутствии грудной части—более широкий одиночный слабый промежуток диафрагмы, впервые описанный *Morganii* и носящий его имя. Эти промежутки—треугольной формы и различной величины, в зависимости от развития *partis sternalis*; они заполнены рыхлой клетчаткой, сообщающейся с клетчаткой переднего средостения и предбрюшинной и отделяющейся от них лишь тоненькими волокнистыми пластинками—со стороны груди *f. endothoracicae*, а со стороны живота—*f. transversae*. Через эти промежутки проходят *art. epigastricae superiores*, а в патологических случаях спускаются из *mediastinum* гнойники в предбрюшинную клетчатку; эти же про-

межутки, как мы увидим ниже, являются местом выхода диафрагмальных грыж.

Самой сложной из мышечных частей диафрагмы является *pars lumbalis* ее. В ней различают три пары ножек, начинающихся от тел первых 3 поясничных позвонков и *lig. arcuata Halleri*. Последние представляются в виде двух, с каждой стороны, фиброзных дуг, из которых внутренние, меньшие по размерам, начинаясь от боковой поверхности тела I поясничного позвонка, перекидываются через начало *m. psoatis*, прикрепляются к поперечным отросткам II поясничного позвонка и называются *lig. arcuata interna*. Наружные дуги больше размерами; отойдя от места окончания внутренних, они перекидываются через *m. quadratus lumborum*, прикрепляются к концам XII ребер или, за недоразвитием их, к XI ребрам и носят название *lig. arcuata externa*. Среди трех пар диафрагмальных ножек различают—*crura diaphragmatis interna, media et externa*. Первая пара ножек начинается от тела III поясничного позвонка, но несимметрично: *crus dextrum* обыкновенно начинается ниже *cruris sinistri*, иногда даже от IV позвонка; отсюда эта пара ножек поднимается прямо кверху и впереди тела I поясничного позвонка перекрещивается между собой, образуя вместе с передней поверхностью позвоночника отверстие для прохождения *partis descendens aortae et d. thoracici*,—*hiatus aorticus*. После перекреста ножки эти опять расходятся, а затем сейчас же, несколько выше, впереди и влево от *hiatus aorticus*, сходятся и образуют другое отверстие овальной формы—*for. oesophageum*, для прохождения пищевода, окруженного сплетением блуждающих нервов. Далее впереди эта пара ножек теряется в задней части *centri tendinei*. *Crura diaphragmatis media*, начинаясь с боков II поясничного позвонка, поднимаются вверх, впереди и слегка кнаружи, теряясь также в задней части сухожильного растяжения. Наконец, *crura diaphragmatis externa*, самая слабая и короткая пара диафрагмальных ножек, начинаются с боков I поясничного позвонка и описанных выше внутренних дугообразных связок, поднимаются кверху и подвергаются участи остальных ножек.

Между наружными и средними ножками проходят главные стволы симпатических нервов, в промежутке между средними и внутренними ножками—ветви симпатических нервов *n. p. splanchnici majores* с *v. azygos* справа и *v. hemiazygos*—слева; здесь же или через толщу средней ножки идут *n. p. splanchnici minores*.

Что касается, далее, *ligg. arcuata externa*, то они также служат местом начала мышечных пучков диафрагмы, но последние бывают весьма часто настолько слабо развиты, что на их месте, т. е. между реберными частями и наружными позжками грудобрюшной преграды, образуются промежутки, где брюшная полость отделяется от грудной только листками плевры и брюшины и тонким слоем заложеной между ними клетчатки с пластинками фасций (*f.f. endotoracicae et transversae*). Эти задние участки диафрагмы, впервые описанные *Bochdaleck*'ом и носящие его имя, напоминают, таким образом, описанные выше промежутки *Morgagni*, имея одинаковое с ними значение в патологии. Остается упомянуть еще о четырехугольном отверстии (*foramen quadrilaterum*), находящемся на границе правого и левого листков сухожильного трилистника и служащем для прохождения *v. cavae inferioris*. Наконец, здесь же важно отметить, что мускулатура левой половины нормальной диафрагмы обыкновенно бывает развита слабее, чем правой.

Питается диафрагма из трех источников: 1) из *aa. mammae internae*, 2) из четырех нижних *art. intercostales* и 3) из *aa. phrenicae inferioris*. Иннервируется она *n.n. phrenicis*, веточками *plexus solaris* и ветвями шести нижних *nervorum intercostalium*.

Итак из знакомства с анатомическими данными относительно строения нормальной диафрагмы можно заключить, что 1) наиболее слабыми участками ее являются из нормально существующих отверстий—*foramen oesophageum*, а из промежутков между мышечными частями—треугольники *Morgagni* спереди и промежутки *Bochdaleck*'а сзади; 2) что указанные отверстия и промежутки слева слабее, чем справа. При недоразвитии диафрагмальной мускулатуры эти слабые места диафрагмы, конечно, бывают больше по размерам и проявляют большую уступчивость ко всяким механическим влияниям. Припоминая затем выводы из эмбриологического очерка диафрагмы, что наиболее слабые пункты встречаются в задних отделах последней, можно утверждать вместе со *Schmidt*'ом, что таковыми в первую очередь являются *for. oesophageum*, *spatium Bochdalecki* и *spatium Morgagni* левой половины грудобрюшной преграды.

После этих предварительных замечаний относительно истории развития и анатомии грудобрюшной преграды перейду к описанию встретившегося мне случая диафрагмальной грыжи.

Случай этот представляет находку при анатомической работе на трупе, а потому вполне понятно, что никаких анамнестических

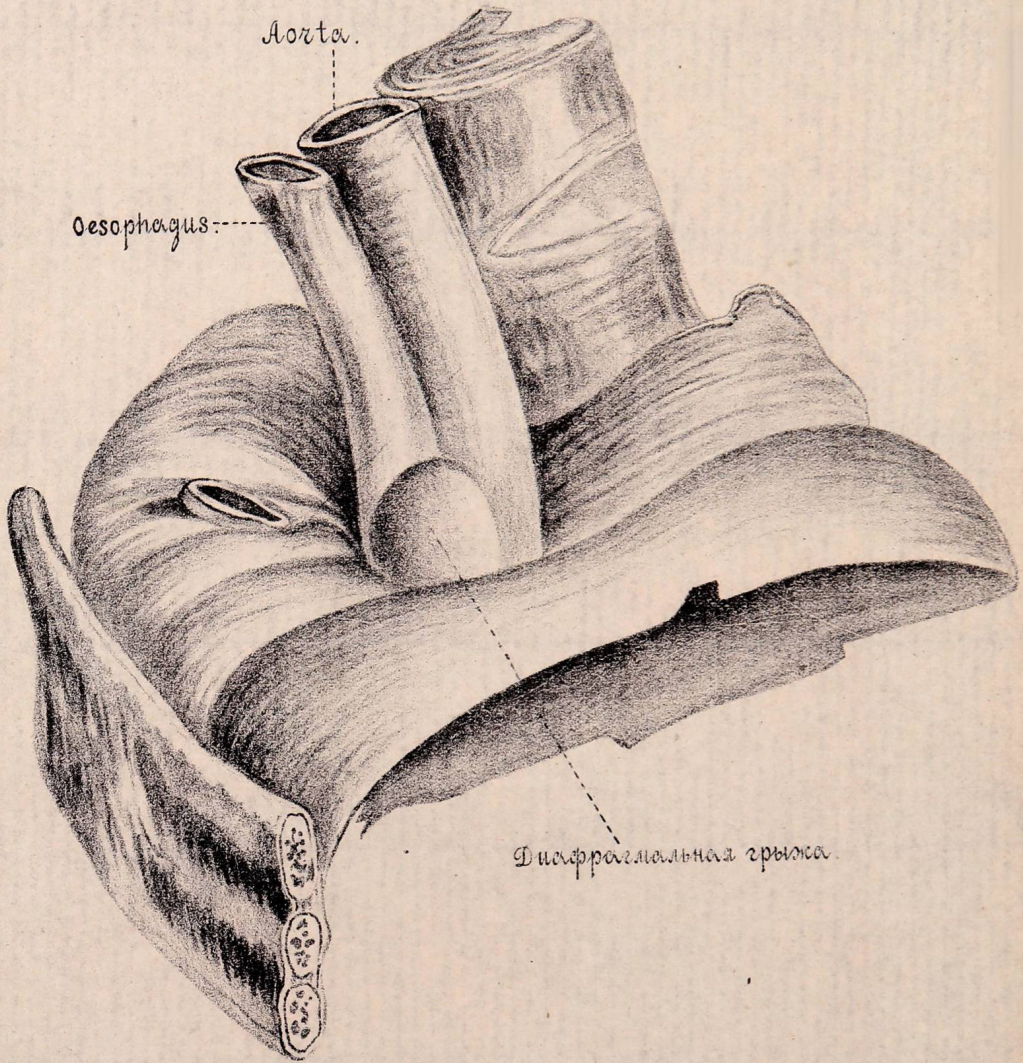
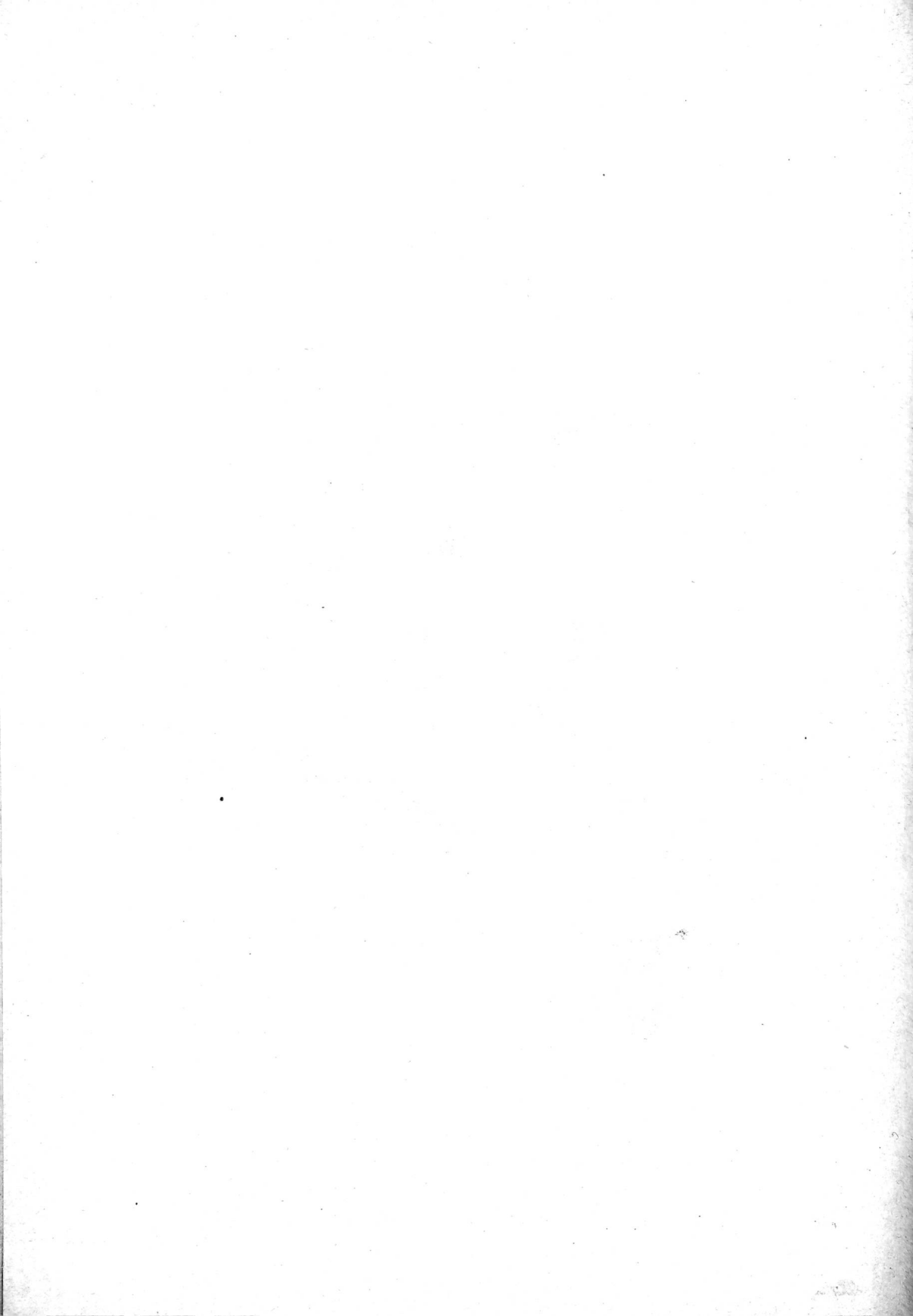


Рис. 6.



данных относительно его я привести не могу. Патолого-анатомическая же картина его такова: труп неизвестного мужчины, среднего роста, на вид около сорока лет, хорошего телосложения, с обильно развитым подкожным жировым слоем; никаких знаков повреждения на поверхности тела не обнаруживается; зубы мудрости налицо. По вскрытии грудной полости и удалении сердца с перикардом обнаружено небольшое вытянутое, куполообразное образование, выходящее в *mediastinum posticum* из *for. oesophagei* слева от пищевода (см. рис. 6). Высота его над краями пищеводного отверстия— 2 сант., окружность верхушки— $1\frac{1}{2}$ сант., у основания—до 2 сант. Наружная поверхность образования гладка, и только часть ее, обращенная к пищеводу, шероховата и соединена с последним рядом тонких волоконцев. В области выхода из отверстия данное образование от срощений с его краями свободно. При рассматривании *for. oesophagei* со стороны брюшной полости оказывается, что у места выхода пищевода в эту полость слева от него, между пищеводом и левым краем пищеводного отверстия, имеется полулунная щель около $1\frac{1}{2}$ сант. длиной. Края ее образованы брюшиной, выпячивающейся слева от пищевода через *for. oesophageum* в *mediastinum posticum* и там гладко выпягивающей снаружи описанное выше образование, представляющее собой, таким образом, мешок. В задне-верхнем отделе этого мешка, т. е. в его дне, при ощупывании со стороны *mediastini* определяется небольшой комочек, мягкой консистенции, овальной формы, величиной с боб (наибольшая толщина его в разрезе—0,5 сант.). Этот комочек, представляющийся по виду жировым, заключен между пластинкой брюшины сонутри и фасциальной пластинкой, повидимому, принадлежащей *f. transversae*, со стороны грудной полости. Микроскопическое исследование срезов из кусочка не удалось, так как ткани на препарате не окрасились,—очевидно, вследствие их некроза. На остальном протяжении стенки мешка тонки и просвечивают. Объем полости мешка равняется объему ногтевой фаланги мизинца. Со стороны *lig. phrenico-gastricum* в полость мешка направляется несколько перепутанных между собой фиброзных тяжиков с жировыми прослойками, переходящих в лежащую ближе к пищеводу стенку мешка. В самой полости последнего, при вскрытии, найдена была только небольшая, распадающаяся долька, повидимому, волокнисто-жирового характера, рыхло связанная с вышеупомянутыми фиброзными тяжиками, шедшими от *lig. phrenico-gastrici*. Ни со стороны пищевода, ни со стороны желудка, ни со стороны соседней части аорты никаких отклонений от нормы не наблюдалось.

На основании приведенного описания зам предстоит прежде всего решить, что за образование мы имели пред собой. Принимая во внимание, что здесь существовало выпячивание брюшины через *for. oesophageum* в *mediastinum posticum*,—выпячивание, в котором хотя и не было найдено выпавших брюшных органов, но за

то имелась налицо распадающаяся жировая долька, связанная с фиброзными тяжками, шедшими к мешку от малого сальника, нужно признать в данном образовании грыжу через for. oesophageum diaphragmatis, т. е., иначе говоря, диафрагмальную грыжу, содержанием которой была часть малого сальника.

Грыжи диафрагмы относятся к разряду внутренних. Под этим названием разумеют выпячивания брюшных внутренностей как через нормальные, так и через ненормальные отверстия диафрагмы в грудную полость, притом не только выпячивания, снабженные мешком из брюшины, или плевры, или той и другой вместе, но, вопреки хирургическому понятию о грыжах,—и лишённые грыж всего мешка,—такие, когда выступившие брюшные внутренности лежат свободно в грудной полости.

Что касается частоты подобных грыж, то по этому вопросу в имевшейся в моем распоряжении литературе оказались довольно разноречивые указания. Так, *Leichtenstein* говорит, что его статистика, обнимающая 259 случаев диафрагмальных грыж; является самой большою (к началу 80-х годов прошлого столетия),—заявление, свидетельствующее об относительной редкости этого сорта грыж. *Тихов* также указывает, что он на тысячу грыж имел только две диафрагмальных. Напротив, *Льерманн* в своей работе, относящейся к 1903 году, высказывает, что диафрагмальные грыжи нередки, так как, по его словам, с 1880 г., когда *Лашег* опубликовал статистику врожденных и травматических диафрагмальных грыж (276 сл.), не проходит ни одного года без того, чтобы не были описаны случаи таких грыж. Из других статистик грыж диафрагмы следует упомянуть о статистиках *Thoma* (1882 г.)—290 сл., *Grossera* (1889 г.) и *Schwalbe*—433 сл.

Говоря о частоте диафрагмальных грыж, нужно впрочем отметить, что они в прежнее время весьма редко распознавались при жизни. Так, из 259 случаев *Leichtenstein*'а лишь в 6 грыжах была распознана при жизни, во всех же остальных случаях—только на вскрытии. Причина кроется в том, что обладатели подобных грыж обыкновенно, не получая от них болевых ощущений, донашивали их до значительных размеров, не обращаясь к врачебной помощи; а если случайно и происходило ущемление их, то симптомы (то не сразу наводили врачей на сравнительно редкий диагноз *herniae diaphragmaticae*—тем более, что единственно-верным диагностическим методом в таких случаях является рентгенизация—метод, который стал известен всего только около 25 лет тому назад, да и

теперь еще доступный далеко не для каждого врача. Естественно, что в огромном большинстве случаев *herniae diaphragmaticae* являлись, да и теперь бывают, неожиданной патолого-анатомической находкой. Принимая это во внимание, а также имея в виду вышеуказанные статистические данные различных авторов, можно думать, вместе с *Liermann*'ом, что вообще диафрагмальные грыжи имеют место не так уж редко.

Обращаясь затем к вопросу о классификации диафрагмальных грыж, заметим, что этот вопрос также является до сих пор не решенным окончательно. Почти все авторы руководятся при этом происхождением грыж и их анатомическими особенностями; но, основывая свои классификации на одном принципе, авторы расходятся между собой в названии и количестве категорий. Одни из них (*Leichtenstern*, *Cruveilhier*, *Lacher*, *Naü*, *Paillaud*, *Дитерихс*) делят диафрагмальные грыжи на врожденные и приобретенные, другие (*Dreifuss*, *Balfour*)—на врожденные и травматические, третьи (*Duplay*, *Leclerc*, *Bursier*)—на врожденные, приобретенные и травматические.

Классифицируя диафрагмальные грыжи по происхождению на врожденные и приобретенные, авторы, принадлежащие к первой группе, не дают согласных определений для той и другой категории. Так, *Leichtenstern* под врожденными понимает грыжи, зависящие от остановки в развитии зародыша, под приобретенными же—грыжи, происшедшие вследствие травмы, напр., ранений, падений, ушибов и т. п.; при этом в последней категории помимо травм, как причинного момента, он большое значение придает врожденному или приобретенному предрасположению диафрагмы к возникновению грыжевых отверстий. *Cruveilhier*, с которым согласен и *Lacher*, под категорию врожденных грыж диафрагмы подводит, во-первых, такие, когда индивидуум уже родился с грыжей, во-вторых, такие, при которых в диафрагме поворожденного существует только склонность к грыже, сама же грыжа возникает позднее, под влиянием той или другой причины; к приобретенным же грыжам этот автор причисляет два вида: 1) когда, при существующем предрасположении, возникшем во внеутробной жизни, благодаря предшествовавшему воспалению или новообразованию диафрагмы, случайные причины (чрезмерная рота, котуги и т. п.) внезапно вызывают грыжу и 2) когда имеет место какое-нибудь ранение диафрагмы. *Naü*, *Paillaud* и *Дитерихс*, основываясь на истории развития диафрагмы, под врожденными гры-

жами ее разумеют грыжи, возникающие в период внутриутробной жизни человека, и делят их на эмбриональные, происходящие в первом периоде развития грудобрюшной преграды, вследствие не соединения зачатков эмбриональной диафрагмы, и фетальные—происходящие во втором периоде от недоразвития диафрагмальной мускулатуры; эмбриональные грыжи *Nauc*, *Paillard* и *Дитерихс* в свою очередь делят: 1) на полные эмбриональные, если грудная полость непосредственно сообщается с брюшной, и если нет признаков образования столбов *Ускова*, и 2) неполные,—если последние недоразвиты; к приобретенным же они причисляют грыжи, возникающие в период внеутробной жизни человека.

Другая группа авторов, разделяя диафрагмальные грыжи на врожденные и травматические, также расходится в характеристике последних. Так, *Dreiffuss* к врожденным относит те грыжи, которые были случайно найдены при вскрытии, а к травматическим,—при которых можно установить травму. *Balfour*, основываясь при классификации на анатомических особенностях грыж, к врожденным причисляет те, где или 1) имеется только выпячивание диафрагмы в грудную полость, или 2) существует ненормальное отверстие в диафрагме, или 3) нормальные отверстия являются патологически расширенными, или 4) где происходит расхождение мышечных пучков и 5) где на известном месте мышечная ткань грудобрюшной преграды неадекватно развивается, к травматическим—те при которых есть точное указание на травму—выстрел, укол и т. п.

Наконец, третья категория авторов (*Boungsieg*, *Duplay*, *Leslegc*), разделяя диафрагмальные грыжи на три группы, под врожденными разумеет грыжи, возникшие вследствие пороков развития диафрагмы в момент до или непосредственно после появления ребенка на свет, под приобретенными или самопроизвольными—те, при которых врожденное состояние диафрагмы играет главную роль в последующем образовании грыж, а под травматическими—грыжи вследствие травматического нарушения целости грудобрюшной преграды.

Из этого краткого очерка главнейших классификаций диафрагмальных грыж по их происхождению можно заключить, что все авторы в общем согласны между собой, признавая три категории этих грыж: врожденные, приобретенные и травматические, и различаются только в том, что одна группа авторов травматические грыжи относит к приобретенным, другая—приобретенные к врожден-

ным, выделяя травматические, а третья—обособляет все три указанные категории диафрагмальных грыж.

Гораздо большее разногласие отмечается у тех же авторов в определении каждой из этих категорий, а особенно врожденных грыж. Так, одни из них (Nau, Paillard и Дитерихс) принимают при этом во внимание время возникновения грыжи, другие (Leichtenstern, Cruveilhier, Lacher, Boursier, Duplay и Leclerc)—характер нарушения целостности диафрагмы, и, наконец, Dreifuss относит к врожденным грыжи, случайно обнаруженные при вскрытии. Каждое из этих определений едва-ли, однако, можно признать безупречным. Установить непосредственно время возникновения диафрагмальной грыжи при вскрытии, да еще при отсутствии анамнеза, почти невозможно. Следовать предложению Dreifuss'a—также значит постоянно ошибаться. Еще что касается характера нарушения целостности диафрагмы, то этот признак, можно, повидимому, признать более надежным для классификации. Хотя Cruveilhier и утверждает, что почти невозможно определить при вскрытии, принадлежит ли найденное нарушение целостности и последовавшее за ним смещение внутренних органов случайному повреждению, имевшему место вслед за рождением, или же оно есть следствие врожденного расположения, но можно думать, что это все же, хотя и до известной степени, возможно, если известен анамнез больного, и, в особенности, изучены анатомические свойства самой грыжи, как то: наличие или отсутствие грыжевого мешка, локализация грыжевых ворот, характер их краев и пр. Поэтому многие из работавших по данному вопросу и прибегали к этим признакам для квалификации грыжи. Так, например, Stierling и Monge (по Lacher'y) причисляли к врожденным грыжам те, при которых края грыжевого отверстия гладки, нежны, тонки, и к тому же имеется налицо грыжевой мешок,—добавляя, однако, что последний признак, наблюдается при врожденных грыжах настолько редко, что по этому поводу трудно дать какое-нибудь определенное заключение. Duquet (по Дитерихсу) признает, что врожденные грыжи всегда имеют определенную локализацию в задней части каждой половины диафрагмы; края отверстий должны быть при этом гладки, толсты, правильной формы. Lacher говорит, что грыжевой мешок составляет почти исключительную принадлежность врожденных грыж. Относительно частоты грыж каждой из упомянутых категорий мнения авторов также расходятся: по одним (Кишневский), напр., врож-

денные грыжи диафрагмы встречаются реже приобретенных, по другим же (Тихов)—наоборот (на 252 случая врожденных 81 случай приобретенных грыж).

Установив,—как мы видели, далеко небезупречные — классификации диафрагмальных грыж по их происхождению, авторы каждую из указанных категорий грыж классифицируют, далее, по их анатомическим особенностям, обращая при этом главное внимание на особенности грыжевого отверстия и грыжевого мешка.

Что касается первого, то здесь обычно берутся в расчет его локализация, величина и форма. Локализация грыжевых отверстий в диафрагме может быть различна. В качестве таковых могут быть как ненормальные отверстия, возникающие на почве врожденных дефектов диафрагмы и травматических инсультов, так и нормально существующие слабые места грудобрюшной преграды К последним по частоте образования грыж прежде всего нужно отнести упомянутые в анатомическом очерке диафрагмы *for. oesophageum*, *spatium Morgagni*, *spatium Bochdalecki*, реже—отверстие, служащее для прохождения симпатических нервов. С точки зрения локализации грыжевых отверстий диафрагмальные грыжи могут быть разделены, во-первых, на левосторонние и правосторонние, смотря потому, находится ли отверстие в правой, или левой половине диафрагмы. При этом все наблюдатели согласны, что левосторонние грыжи встречаются чаще правосторонних; так, по Lacherу левосторонние грыжи встречаются впятеро чаще правосторонних, а именно, из 276 его случаев диафрагмальных грыж последние в 225 (81,53%) были в левой половине диафрагмы и только в 42 (15,21%)—в правой (в остальных случаях локализация грыж не указана). Такие же отношения указывает и Leichtenstern, в материале которого на 186 левосторонних грыж пришлось лишь 38 правосторонних. То же подтверждают Dreiffuss, Cruveilhier и Schöller, причем сказанное относится как к приобретенным, так и к врожденным грыжам.

Как правосторонние, так и левосторонние грыжи чаще встречаются, далее, в задней части диафрагмы, нежели в передней, и это вполне понятно из учения о развитии грудобрюшной преграды.

Ненормальные грыжевые отверстия чаще встречаются, далее, по Leichtensternу и Lacherу, в мышечной части грудобрюшной преграды, чем в сухожильной, а особенно часто—на границе этих частей. Leichtenstern, напр., указывает, что на 78 грыж, локализовавшихся в мышечной части, было 50,

имевших место в сухожильной части. Что касается частоты диафрагмальных грыж, воротами которых служат нормальные промежутки диафрагмы, то на этот счет мнения авторов расходятся: *Leichtenstern* и *Schmidt* считают излюбленными местами для диафрагмальных грыж *for. oesophageum*, *spatium Morgagni* и *spatium Bochdalecki*, *König* же, *Birsch-Hirschfeld* и *Tillmans* полагают, что *for. oesophageum*, как и другие нормальные промежутки, редко служит местом образования грыж. По *Schwalbe* грыжи через *for. oesophageum* также наблюдаются сравнительно редко, именно, в материале *Lacher'a* они встретились лишь 14 раз.

Величина грыжевого отверстия в различных случаях диафрагмальных грыж сильно варьирует. По *Lacher'u* она колеблется от весьма незначительной до отсутствия половины и даже всей диафрагмы (в 5 случаях). Форма их по *Lacher'u* также различна: маленькие грыжевые отверстия бывают чаще круглые, овальные или щелеобразные, большие — неправильной формы.

Классифицируя диафрагмальные грыжи по грыжевому мешку, их делят обычно на *herniae verae* — с грыжевым мешком и *herniae spuriae* — без такового. При наличии истинной грыжи, т. е. с грыжевым мешком, последний может состоять или из одной брюшины, или из брюшины и плевры вместе, что, однако, по *König'u*, встречается лишь в единичных случаях. Относительно же частоты истинных и ложных грыж вообще известно, что ложные грыжи диафрагмы встречаются гораздо чаще истинных, а именно, у *Leichtenstern'a* на 219 ложных грыж пришлось лишь 28 истинных, у *Lacher'a* из 276 случаев в 248 были ложные грыжи и только в 28 — истинные. Если затем рассматривать отношение ложных и истинных грыж по категориям последних, то среди врожденных диафрагмальных грыж, по *Schwalbe*, ложные бывают в семь раз чаще истинных; *Lambton* (по *Дитерихсу*) вообще думает, что у врожденных грыж мешка не бывает, т. е. они всегда бывают ложными; среди приобретенных грыж встречаются как истинные, так и ложные, среди травматических, по *König'u* и *Tillmans'u*, — только ложные.

Познакомившись с главнейшими классификациями диафрагмальных грыж по их происхождению и анатомическим особенностям, посмотрим теперь, к какой же категории должен быть отнесен случай, наблюдавшийся нами.

Что касается происхождения грыжи в этом случае, то травматический характер его легко можно исключить, так как 1) здесь

имелся налицо грыжевой мешок, который, как уже сказано, не наблюдается при травматических грыжах диафрагмы, и 2) характер краев грыжевого отверстия не говорит о травматическом его происхождении. Таким образом грыжу в нашем случае надо отнести, по классификации Cruveilhier - Lacher'a, к категории или врожденных, или приобретенных. Но принадлежность данной грыжи к категории приобретенных опять-таки должно отвергнуть, в виду отсутствия на препарате признаков бывшего воспаления или новообразования диафрагмы, свидетельствующих о внеутробно возникшем предрасположении ее к грыже. Остается, значит, путем исключения, признать в нашем случае врожденную диафрагмальную грыжу, относящуюся к подвиду грыж фетальных, т. е. зависящих от аномалии в развитии мышечного слоя диафрагмы. Что данная грыжа—врожденного характера, это подтверждается также волокнистой связью между пищеводом и прилегающей к нему стенкой грыжевого мешка,—признак, по которому Schwalbe одну из описанных им грыж причисляет к врожденным.

Какие, спрашивается теперь, причины играют роль в этиологии диафрагмальных грыж вообще, и насчет каких причин должно быть отнесено возникновение грыжи в нашем случае?

В происхождении диафрагмальной грыжи, как и всякой другой, можно различать два момента: 1) образование в диафрагме грыжевого отверстия и 2) выхождение внутренностей в грудную полость. Какой из этих моментов является первопричиной, обуславливающей диафрагмальную грыжу, по отношению к приобретенным и травматическим грыжам ответ, кажется, ясен: образование грыжевого отверстия. В ответе же на этот вопрос по отношению к врожденным грыжам авторы, по словам Дитерихса, расходятся: одни из них (Grosser, Ahlfeld, Liermann и др.) первичной причиной считают образование отверстия, как порок развития диафрагмы; другие (Cruveilhier, Leichtenstern, Monnier) признают первопричиной выхождение внутренностей и полагают, что еще в то время, когда диафрагма не сконструирована, и существует сообщение между полостями, т. е. в первом периоде развития, внутренности зародыша под влиянием тех или других причин входят в такое сообщение и мешают его закрытию, образуя таким образом грыжевое отверстие. Первый взгляд, по видимому, наиболее приемлем, ибо против второго говорит отсутствие в первом периоде развития зародыша причин, способствующих выхождению внутренностей в существующее отверстие. Так, Liermann,

ссылаясь на эмбриологию, указывает, что, пока у зародыша существует сообщение между отдельными полостями тела, выпадения части кишек и желудка не может быть, так как кишечный канал в этом периоде вытянут и хорошо фиксирован спереди при помощи *lig. hepato-entericum* и *duct. vitello-intestinalis*, а сзади—при помощи брыжжейки. К тому же *Ahlfeld* и *Grosser* отвергают в этом периоде возможность повышения внутрибрюшного давления, которое способствовало-бы выхождению внутренностей, и полагают, что, пока ребенок окружен околоплодными водами, до тех пор давление в грудной и брюшной полостях одинаково; брюшной же пресс ребенка к этому времени настолько слабо развит, что он не в состоянии оказать значительного давления на брюшные внутренности.

Таким образом первопричиной врожденных диафрагмальных грыж следует считать образование грыжевого отверстия в диафрагме. Отчего же зависит это образование? Как вытекает из истории развития диафрагмы, это может зависеть или от врожденного дефекта диафрагмы, вследствие недоразвития и несоединения эмбриональных зачатков ее в первом периоде ее развития, или от недоразвития мышечного диафрагмального слоя—во втором периоде. С этой точки зрения, однако, трудно, по мнению *Lierthapn'a*, объяснить происхождение грыжевых ворот, когда врожденная грыжа имеет таковыми *for. oesophageum*. Пытаясь дать такое объяснение, этот автор строит следующую гипотезу: сравнивая диафрагму, согласно эмбриологическим данным об ее конструкции, с двустворчатой дверью, передняя половина которой закрыта, а задняя открыта, причем пищевод проходит на линии запора и при смыкании половин сжимается, *Lierthapn* полагает, что при давлении со стороны живота эти половины могут приоткрываться и давать повод к возникновению на этом месте грыжи, причем добавляет, что грыжи через *for. oesophageum* возникают редко, так как вышеуказанные створки обыкновенно прочно срастаются. *Ahlfeld* же объясняет происхождение грыжевых ворот на месте пищеводного отверстия ненормальным ходом связанного с кишечником *d. vitello-intestinalis*, который в подобном случае будто бы может вызвать возникновение временного отверстия у места прохождения пищевода через диафрагму, причем последнее через внедрение в него кишек впоследствии не может закрываться и дает диафрагмальную грыжу.

В поисках причины выхождения внутренностей при врожденных грыжах диафрагмы создано еще больше гипотез. Так, *Lierthapn* видит таковую: 1) в повышении внутрибрюшного давления

у плода (возможность которого Ahlfeld и Grosser, как мы уже видели, отвергают) и 2) в остановке роста брыжжейки кишек в той стадии, когда еще не произошло поворота кишечника, а, следовательно, и разделения общей брыжжейки на брыжжейку для colon и брыжжейку для тонких кишек. Подобная брыжжейка, будучи длинной, по мере удлинения кишечника и образования кишечных петель способствует их большей подвижности, а тем самым—и выпадению, на что впервые указал Грубер. Bischoff и Kohn считали такой причиной ненормально быстрое увеличение у плода печени, давящей на брюшные внутренности. Told и Дитерихс, ссылаясь на Tougnеux, усматривают ее в несоответственности роста кишечника зародыша в отношении к росту туловища и подтверждают это тем, что на IX неделе внутриутробной жизни (Tougnеux) часть кишек выходит из полости живота в пупочный канатик, раздвигая его, на III же месяце, вследствие сужения *annuli umbilicalis*, возвращается обратно, причем, если в это время существует дефект в диафрагме, то кишки, естественно, входят туда, почему поворота кишечника не совершается, и брыжжейка остается в стадии *mesenterium commune*. Наконец, Monnier объясняет выходение внутренностей присасыванием их при акте дыхания, в особенности искусственного.

Что касается другого подвида врожденных диафрагмальных грыж, именно, грыж, возникающих во внеутробной жизни ребенка на почве врожденного предрасположения, то здесь причины выходения внутренностей—те же, что и при приобретенных и травматических грыжах, а именно, Lambert указывает в качестве таковых сокращения брюшного пресса и присасывающее действие плеврального пространства, а Татаринцов присоединяет сюда вздутие газами кишечника. Ко всему этому можно добавить, что иногда причиной, обуславливающей возникновение диафрагмальной грыжи, может явиться ненормальное отложение жира в субперитонеальном слое на местах диафрагмы, предрасположенных к развитию грыж. Так именно думает Cruveilhier относительно некоторых грыж через *spat. Morgagni*: жировая ткань, по этому автору, может, вследствие повышения внутрибрюшного давления и присасывающего действия плевральных полостей, выпятиться через диафрагму в грудную полость, вытягивая с собой брюшину, как грыжевой мешок. В случаях, где процесс этот не сопровождается выходением внутренностей, Cruveilhier дает такой диафрагмальной грыже название жировой.

Кроме перечисленных непосредственных причин, играющих роль в этиологии диафрагмальных грыж, некоторыми авторами, в качестве предрасполагающих моментов, указывается на пол, профессию и возраст больных. Относительно первого установлено, что диафрагмальные грыжи встречаются у мужчин значительно чаще, чем у женщин. Так, из врожденных диафрагмальных грыж в материале Lасher'a 56 пришлось на долю мужчин, и лишь 36 наблюдались у женщин. По Leichtenstern'у впрочем эта разница не так резка, а именно, по его статистике на 35 врожденных грыж у мужчин приходится 30 у женщин. Из приобретенных диафрагмальных грыж у Lасher'a 119 (81,5%) принадлежали мужчинам, и только 27 (18,5%) падало на долю женщин. Влияние профессии на частоту диафрагмальных грыж сказывается в том, что наибольший контингент больных, страдающих последними, дают каменщики, солдаты, землекопы, грузчики и т. п. люди тяжелого физического труда. Наконец, о значении возраста в данном вопросе авторами указывается, что наибольшее количество диафрагмальных грыж встречается в первые и средние годы жизни, а наименьшее—около 10 и свыше 60 лет. Так, по Lасher'у, грыжи этого рода имели место у новорожденных и детей до 1 года—в 67 случаях, в возрасте от 21 до 30 лет—в 26, у детей с 2 до 12 л.—в 12 случаях и у стариков свыше 60 л.—в 11 случаях. Объяснение такой зависимости диафрагмальных грыж от возраста заключается в том, что в первые годы жизни обнаруживается большинство врожденных грыж, а в среднем—приобретенных и травматических.

Большая частота левосторонних диафрагмальных грыж по сравнению с правосторонними создала много предположений. Старые авторы, по словам Lасher'a, объясняли это более слабым развитием левой половины диафрагмы, благодаря чему spatia Bochdalecki и Morgagni с левой стороны, а особенно первое, шире, чем справа. Сам же Lасher, не придавая большего значения такому объяснению, присоединяется к авторам, которые ищут причину этого в положении печени и утверждают, что последняя, прилегая выпуклой своей поверхностью к диафрагме, защищает ее в двух направлениях: с одной стороны, при наличии в диафрагме дефекта, она не пропускает в таковой внутренностей с другой—своею значительною поверхностью ослабляет силу, действующую на диафрагму. Правда, Gauthier пытался подорвать значение этого соображения, по крайней мере по отношению к врожденным

диафрагмальным грыжам, на том основании, что в периоде образования таких грыж во внутриутробной жизни печень будто-бы симметрично бывает расположена под диафрагмой и, следовательно, одинаково защищает обе ее половины; однако, Liermann, приводя рисунок зародыша в 7 милл. длиной из атласа His'a, оспаривает взгляд Gauthier, указывая, что у зародыша в этой стадии развития желудок со своим mesogastrium'ом лежит в левой половине, и уже поэтому слева может поместиться и ныная часть печени, чем справа. Кроме того Liermann указывает, что сравнительная частота левосторонних диафрагмальных грыж может быть объясняема еще левосторонним положением желудка, а равно пищевода, у зародыша и с той точки зрения, что оба эти органа являются полюсом вращения кишек при вхождении их в грыжевые ворота диафрагмы, почему и дают направление входящим кишкам более влево.

Что касается, затем, объяснения существования грыжевого мешка или его отсутствия, то Gossier при врожденных диафрагмальных грыжах затрудняется дать таковое, Liermann же полагает, что грыжевой мешок отсутствует при врожденных грыжах, образующихся до закрытия сообщений между грудной и брюшной полостями, т. е. в первом периоде развития диафрагмы; грыжи же, возникающие после этого, бывают снабжены грыжевым мешком, т. е. являются истинными. При приобретенных и травматических диафрагмальных грыжах присутствие грыжевого мешка Lacher объясняет тем, что в момент разрыва диафрагмы,—на почве ли приобретенного предрасположения, или на почве травмы,—плевра, или брюшина, или обе вместе остаются нетронутыми и таким образом входят в состав грыжевого мешка.

Обращаясь теперь к вероятной этиологии нашего случая, мы должны иметь в виду следующие соображения:

Так как изученная нами диафрагмальная грыжа относится к категории врожденных, по Cruveilhier-Lacher'y, то грыжевое отверстие при ней может быть или 1) результатом врожденного дефекта диафрагмы, происшедшего в первом периоде развития последней, или 2) результатом врожденной слабости соответствующего места диафрагмы,—слабости, возникшей во втором периоде. Но в первом случае отверстие обыкновенно бывает значительной величины, отмечаются уродства в строении всего организма, и обычно отсутствует грыжевой мешок. В данном случае этого не было, а потому следует принять второе предположение и представить себе

следующую картину возникновения грыжи: первый период развития диафрагмы закончен, образовалась перегородка перепончатого вида, разграничивающая грудную полость зародыша от брюшной, и в эту перегородку начали вростать мышечные пучки; мало по-малу образовались мышечные диафрагмальные ножки, из которых медиальные при нормальном своем развитии должны были-бы плотно охватывать проходящий между ними пищевод, образуя вокруг него как-бы сфинктер; в данном случае, однако, ножки эти, будучи недоразвиты, неплотно прилегали к стенке пищевода, благодаря чему создалось слабое место, предрасположенное к возникновению грыжевого отверстия; у такого слабого пункта диафрагмы позднее образовалась в субперитонеальном слое жировая долька, которая, под влиянием повышения внутривнутрибрюшного давления и присасывающего действия плевральных полостей, отодвинула левый край пищеводного отверстия от стенки пищевода и выпятилась в задне-медиастинальное пространство, вытянув с собой, в виде мешка, прилежащий перитонеальный покров; таким образом возникла диафрагмальная грыжа, снабженная грыжевым мешком, свидетельствующим об ее образовании лишь во втором периоде развития диафрагмы, притом грыжа, содержащая лишь жировую дольку, но не внутренности, т. е. жировая грыжа по классификации Cruveilhier.

В заключение считаю нелишним указать основания, почему наблюдавшийся нами случай диафрагмальной грыжи заслуживает, по моему мнению, внимания и описания. Эти основания—те же, какие в свое время указаны Schwalbe при описании им подобного нашему случаю диафрагмальной грыжи в 1900 г., а именно, редкость истинных диафрагмальных грыж, особенно грыж, пользующихся *for. oesophageo*, как грыжевыми воротами, и недостаточность наших знаний о диафрагмальных грыжах, требующая казуистической разработки материала. Редкость нашего случая усугубляется тем обстоятельством, что здесь имела место жировая грыжа по терминологии Cruveilhier, а описаний этого сорта грыж в литературе я, по крайней мере, не встречал.

Л и т е р а т у р а.

- 1) His. Mitteilungen zur Embryologie des Menschen und Säugethiere. Arch. f. Anat u. Physiol., 1881.
- 2) Uskow. Ueber die Entwicklung des Zwerchfells, des Pericardiums und des Coeloms. Arch. f. microsc. Anat., Bd. XXII, 1883.
- 3) Кишеницкий. Два случая внутреннего ущемления кишек Хирургия, 1900.
- 4) Leichtenstern.

Диафрагмальная грыжа. Руководство к частной патол. и терап. ^{II}
Ziemssen'a, 1881, т. 7, ч. 2. 5) Lacher. Ueber Zwerchfellhernien.
Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXVII, 1880. 6) Liermann. Die
Aetiologie der congenitalen Zwerchfellhernien. Arch. f. Gynaekologie, 1903.
7) Дитерихс. К вопросу о врожденных грыжах грудобрюшной
преградл. Хир. арх. Вельяминова, 1910, кн. 2. 8) Крымов.
Учение о грыжах. Русская Хирургия, 1911. 9) Миссиков. Три
случая диафрагмальной грыжи. Хир. арх. Вельяминов, 1913,
кн. 6. 10) Татаринов. По поводу грыж грудобрюшной прегра-
ды. Хирургия, 1906. 11) Schwabe. Beobachtung eines Falles von
Hernia diaphragmatica. Centralblatt f. allgem. Pathol. u. patholog. Anat.,
1900. 12) Он же. Ueber congenitalen Zwerchfellhernien. Münch. med.
Wochenschr., 1899. 13) Тихов. Диафрагмальная грыжа. Частная
хирургия, 1916.
