

Рефераты научныхъ работъ проф. М. А. Попова.

I. Aneurysma septi ventriculorum cordis et stenosis aortae. Читано въ засѣданіи Харьковскаго Медицинскаго общества 8-го апрѣля 1867 г. съ демонстраціею препарата и рисунковъ ¹⁾.

Въ виду того, что настоящее сообщеніе не напечатано въ протоколахъ Харьков. мед. общ. и въ виду интереса наблюдавшагося случая, я позволяю себѣ представить въ печати эту статью такъ, какъ она прочитана была въ засѣданіи общества, безъ всякихъ поправокъ. Это былъ первый мой трудъ.

Патолото-анатомическій діагнозъ: Dilatatio et hypertrophia cordis; aneurysma septi ventriculorum; anomalia art. aortae et art. coeliacae; tuberculosis pulmonum lateris utriusque; exudatum pleuriticum lateris dextri cum compressione pulmonis; peritonitis universalis; hypercrania; duplicitas uretheris dextri.

Измѣненія внутренней оболочки аорты, соединенныя съ ея разрушеніемъ (какъ usurae et ateroma), а также уплотненіе и окостѣненіе (Plaques et ossificatio) встрѣчаются вовсе не рѣдко, а потому почти всякій трупъ стараго субъекта можетъ быть въ этомъ отношеніи предметомъ наблюденія и изслѣдованія. Значительно рѣже наблюдаются аневризмы артерій, происходящія отъ нарушенія цѣлости какой нибудь изъ оболочекъ, или всѣхъ вмѣстѣ и наконецъ еще рѣже приходится видѣть аномаліи сердца и аорты, зависящія только отъ уклоненія, вѣрнѣе запаздыванія ихъ развитія и ничуть не связанныя съ какимъ нибудь патологическимъ процессомъ. Послѣдняго рода недоразвитіе и аномалію мнѣ пришлось наблюдать въ секціонной залѣ у проф. Д. Ф. Лямбля на субъектѣ 31 года. Случай этотъ слѣдующій:

7-го Марта 1867 г. изъ терапевтической клиники въ анатомическій театръ былъ присланъ трупъ Харьковскаго мѣщанина Самсона Ряснова для патолото-анатомическаго изслѣдованія. Вскрытіе произведено чрезъ 28 часовъ послѣ смерти.

¹⁾ Протоколъ собранія Харьк. Мед. Общ. 8-го апрѣля 1867 г. № VIII.

При наружномъ осмотрѣ оказалось, что субъектъ довольно исхудалый, животъ растянутъ. Общие покровы блѣдны и вялы, на шеѣ и верхней части груди покрыты кожной желухой, а на нижнихъ конечностяхъ нѣсколько отечны.

При вскрытіи черепъ и въ особенности *os frontis* найдены весьма плотными; *diploë* почти безъ скважинъ. Толщина черепа отъ 3'''—4''' . Въ головномъ мозгу особеннаго ничего нѣтъ, кромѣ развѣ малокровія. Въ грудной полости значительное количество грязно-желтаго цвѣта жидкости съ клочками фибрина. Обѣ пластинки праваго мѣшка плевры покрыты налетомъ фибрина, который толще всего на нижней и средней долѣ легкаго. *Pleura* лѣваго мѣшка гладкая. Рыхлая клѣтчатка перикарда сильно отечна. Верхушка праваго легкаго занята туберкулезной каверной, величиною въ воложскій орѣхъ, стѣнки которой около 1 мм. толщиною. Остальная часть праваго (за исключеніемъ нижней доли), равно какъ и лѣвое легкое заняты почти всѣ многочисленными группами круглыхъ, блѣдно-желтаго цвѣта, сухихъ бугорковъ. Нижняя доля праваго легкаго сильно сжата, темнокраснаго цвѣта и свободна отъ бугорковъ. Бронхіальныя железы въ видѣ оплотнѣвшихъ, а частью омѣлотовившихся узловъ. Изъ сумки одной изъ нихъ вынуть камешекъ (*concrementum*), величиною въ лѣсной орѣхъ. Теперь слѣдовало-бы говорить о сердцѣ и большихъ сосудахъ, но такъ какъ они составляютъ главный нашъ интересъ, то подробное ихъ описаніе будетъ изложено въ концѣ протокола.

Въ брюшной полости около 20 фунтовъ серозной жидкости съ плавающими нитями и клочками фибрина, слипающаго тонкія и толстыя кишки съ окружающими органами. Сальникъ поднятъ до высоты ободочной поперечной кишки, ткань его сильно сжата, преобразована въ саловидную, плотную, почти безцвѣтную и на разрѣзѣ сухую массу, представляющую сплошной валъ между печенью, желудкомъ и селезенкою. Серозная поверхность всѣхъ брюшныхъ внутренностей покрыта блѣдно-желтымъ, частью сѣтевиднымъ, частью клочковатымъ фибринознымъ выпотомъ. Печень и селезенка вялы и дряблы. Правая почка имѣетъ вполне развитые два маточника. Въ кишечномъ каналѣ особеннаго ничего не найдено.

Совершенную случайность, но въ тоже время интересный и рѣдкій препаратъ представляетъ въ этомъ вскрытіи сердце и аорта. Сердце шаровидное; въ окружности, идя по перечной бороздѣ, имѣетъ 26 см. Правая половина его больше лѣвой. Поперечный діаметръ праваго предсердія=5 см., стѣнки его тонки, около 2 мм. толщиною. Въ сторонѣ-же ушка онѣ истончаются до того, что въ состояніи просвѣ-

чивать. Внутренняя поверхность предсердия, равно какъ и ушка нѣсколько изглажена. Гребенчатая мышца сплюснута. Foramen ovale вполне закрыто, не образуя никакихъ у краевъ щелей. Диаметръ восходящей полой вены равняется по величинѣ диаметру *ostii venosi*; напротивъ того *Vena cava descendens* значительно меньше, она развѣ немножко больше обыкновенной *V. jugularis*, а именно диаметръ ея = 12 мм. Евстахіевой заслонки почти нѣтъ и на ея мѣстѣ, какъ рудиментъ, осталось незначительное утолщеніе перикарда. *Valv. Tebesii venae magnae cordis* очень хорошо сохранилась и имѣетъ полулунную форму. Полость праваго желудочка въ поперечномъ диаметрѣ = 6 см., а въ продольномъ = 9 см.; имѣетъ форму округленную. Толщина стѣнокъ около $\frac{1}{2}$ см. Внутренняя поверхность гладкая; *musculi papillares et trabeculae carneae* сдавлены, сплюснуты, промежутки между ними расширены. На передневнутренней поверхности эндокарда, по близости къ полулуннымъ заслонкамъ легочной артеріи, отъ *septum ventriculorum* идетъ къ передней стѣнкѣ желудочка длинная нитеобразная сухожильная нить, какъ случайно недоразвитая, или быть можетъ излишняя *filamentum tendineum*. *Ostium venosum s. atrio-ventriculare dextrum* спавшееся, стѣнки его гладки; диаметръ его въ спавшемся состояніи = $4\frac{1}{2}$ см.; диаметръ легочной артеріи = 32 мм., стѣнки ея нормальны. *Valvula tricuspidalis et valvulae semilunares pulmonales* тонки, нѣжны и полупрозрачны.

Лѣвое предсердіе величины такой же, какъ и правое; стѣнки его очень тонки; внутренняя поверхность гладкая; на мѣстѣ *fossae ovalis* находится полукруглая граница утолщенія эндокарда. *Musculi pectinati auriculae* сильно сдавлены и плоски. Лѣвый желудочекъ нѣсколько меньше праваго; полость желудочка приближается по формѣ къ конусу, продольный диаметръ котораго = $7\frac{1}{2}$ см., а поперечный, у основанія около 5 см. Толщина стѣнокъ доходитъ до 18 мм. Утолщеніе замѣтно главнымъ образомъ въ мускулярномъ слоѣ. Эндокардъ гладкій. *Musculi papillares et trabeculae carneae* сплюснуты, оставляя между собою значительные промежутки, которые яснѣе всего видны у верхушки сердца. *Ostium arteriosum* имѣетъ 2 см. въ диаметрѣ. *Valvula bicuspidalis* величины приблизительно нормальной; флаги ея на мѣстѣ отхожденія сухожильныхъ струнъ утолщены въ нѣкоторыхъ мѣстахъ до величины просіянаго зерна. У основанія *bulbi aortae* въ мускулярной перегородкѣ желудочковъ находится ямочка со вдавленнымъ эндокардіемъ, края ея остры безъ утолщеній; форма ямки совершенно круглая; глубина ея 7 мм., а диаметръ около $1\frac{1}{2}$ см.; внутри ея вдоль и поперекъ идутъ тоненькія перекладины изъ эндокарда, такъ что дно этой ямки представляется какъ бы испещреннымъ. Ямка эта выдается въ правый

желудочекъ, въ уровнѣ почти основанія *valv. tricuspidalis*, около задняго ея флага, и хотя она не соединяется отверстіемъ съ правой половиной сердца, но за то дно ея чрезвычайно тонко, совершенно просвѣчивающее на свѣтъ и состоитъ изъ соединенія (сложенія) двухъ пластинокъ эндокарда.

Полулунныя заслонки аорты необезображены, впрочемъ нѣсколько по мѣстамъ утолщены, но утолщеніе это нельзя нисколько признать патологически важнымъ, равно какъ и небольшія дырочки на средней и наружной заслонкахъ, на мѣстахъ ихъ границы, такъ какъ подобныя измѣненія попадаютъ сплошь и рядомъ, да и кромѣ того они такъ маловажны, что не въ состояніи нарушить нормальную функцію заслопочекъ. *Bulbus aortae* суженъ; просвѣтъ ея около двухъ см., напротивъ восходящая часть ея до начала отхожденія перваго большаго сосуда (*truncus anonymus brachio-cerebralis*) представляетъ колбовидное расширеніе почти въ $3\frac{1}{2}$ см. въ діаметрѣ. Выходящіе большіе сосуды изъ дуги аорты, какъ *anonyma* и *subclavia sin.* (исключая *carotis sin.*) объемомъ значительно больше нормальнаго, такъ что діаметръ *a. anonymae* = 12 мм., а *a. subclav. sin.* 1 см. Самая же аорта, приближаясь къ дугѣ и далѣе по ея протяженію начинаетъ уменьшаться въ объемѣ довольно равномерно, но на мѣстѣ прикрѣпленія Боталлова протока, у наружнаго ея края, она вдругъ суживается, представляя такимъ образомъ настоящее суженіе (*Stenosis aortae*), діаметръ котораго не превышаетъ 8 мм. суженіе это является въ формѣ косаго кольца, или лучше сказать валика, выдающагося очень рѣзко на внутреннюю поверхность аорты и идущаго, какъ уже сказано, отъ наружнаго края прикрѣпленія Боталлова протока косо къ наружи, на разстояніи 2 или 3 мм. отъ начала происхожденія *subclaviae sin.* На мѣстѣ валика стѣнка аорты утолщена. При микроскопическомъ изслѣдованіи поперечнаго разрѣза изъ этого мѣста оказалось, что утолщеніе это нужно приписать средней оболочкѣ аорты. Тотъ-часъ-же послѣ суженія аорты является снова ея расширеніе, но послѣднее такъ не велико, что просвѣтъ аорты едва-ли достигаетъ своей нормальной величины, а именно діаметръ ея около 2 см., (между тѣмъ какъ нормальный = приблизительно отъ $2\frac{1}{4}$ см. — $2\frac{1}{2}$ см. и болѣе). Въ дальнѣйшемъ ходѣ начальственная артерія постепенно все дѣлается уже, а стѣнки ея тоньше и пѣжнѣе, такъ что въ уровнѣ отхожденія *tripodis Halleri* діаметръ ея = 18 мм., а около раздѣленія ея на подвздошныя артеріи около 1 см. Какъ общее замѣчаніе для аорты нужно сказать, что внутренняя оболочка ея на многихъ мѣстахъ представляетъ поверхностныя нарушенія ткани, въ формѣ бѣлыхъ бляшекъ, число

которыхъ около суженія больше. Бляшки эти являются какъ уплотнѣнныя ткани, но безъ окостененія. Что же касается до *ductus Botalli*, то длина его такая, какая рѣдко весьма можетъ быть наблюдаема, это именно 2 см. Онъ не представляетъ собою канала, но толстый канатикъ, толщиною въ гусиное перо, расширенный къ концамъ и суженный въ серединѣ. Кромѣ всего этого нужно также замѣтить, что, выходящая изъ брюшной аорты, *art. coeliaca*, почти тотъ-часъ послѣ отхожденія, изъ своего обыкновеннаго объема расширяется до объема *art. subclavia* (около 1 см.). Очень жаль, что, по обстоятельствамъ, нельзя было вполне изслѣдовать и другія артеріи посредствомъ налитія ихъ, а нужно полагать, и съ большею вѣроятностью, что подобныя компенсативныя расширения были не на одной только чревной артеріи, но также и на другихъ артеріяхъ.

Этимъ мы можемъ окончить нашъ протоколъ. Разсматривая нашъ препаратъ, достойный сдѣлаться украшеніемъ любого патолого-анатомическаго музея, у насъ рождаются слѣдующіе вопросы, которые постараемся, на сколько возможно, разрѣшить.

1) Есть-ли стенозъ аорты результатъ какого нибудь патологическаго процесса, или же онъ зависитъ отъ другихъ какихъ нибудь обстоятельствъ?

2) Какъ нужно смотрѣть на аневризму перегородки желудочковъ, какъ появленіе врожденное, или приобрѣтенное? И наконецъ,

3) Указать причину расширения и гипертрофіи сердца, а также расширения сосудовъ.

Итакъ объяснимъ себѣ сначала значеніе пятенъ и бляшекъ на внутренней оболочкѣ аорты и посмотримъ есть-ли связь ихъ съ суженіемъ?

Извѣстно, что если вслѣдствіе какихъ бы то ни было причинъ заболѣваютъ элементы какой нибудь изъ оболочекъ артерій, то это заболѣваніе въ большинствѣ случаевъ обозначается очевиднымъ даже для невооруженнаго глаза измѣненіемъ цвѣта, утолщеніемъ, уплотнѣніемъ, или даже окостѣненіемъ стѣнокъ. Всѣ эти измѣненія очень легко объясняются помощью микроскопа. Дѣло въ томъ, что въ такомъ случаѣ мы получаемъ препаратъ, на которомъ элементы *mediae* или *intimae* замѣняютъ свое содержимое и ядро мелкозернистой массой жироваго свойства, отчего самые элементы разбухаютъ и кажутся при большомъ увеличеніи темными, а при маломъ блестящими. Этотъ новый матеріалъ излишній и вредный для обыкновенной клѣточки соединительной, или эпителиальной ткани нарушаетъ жизненную ея функцію, въ силу чего клѣточка разрушается, распадается, вслѣдствіе чего появляются такъ называемыя атеромы и узуръ; если же клѣточки заключены въ срединѣ оболочки, то разжиженное ихъ содержимое всасывается, стѣнки спа-

даются и такъ плотно прилегаютъ другъ къ другу, что даютъ впечатлѣніе весьма плотной соединительной ткани, суммарное понятіе о которой носитъ названіе рубца (*cicatrix*); если же при этомъ отлагается еще известъ, то естественно должны явиться такъ называемыя костяныя бляшки (*ossificatio*). Впродолженіи всего этого процесса сосѣднія ткани стремятся пополнить потерянное и потому со стороны ихъ является новообразованіе соединительной ткани, элементы которой плотно прилегаютъ другъ къ другу, поэтому на разрѣзѣ они тверды, мало сосудисты и почти хрящевые — это такъ называемыя *plaques*. Все нами сказанное относится къ атеромѣ съ примѣсью новообразованія. Слѣды такой-то порчи оболочки аорты видны на нашемъ препаратѣ цѣлыми группами, находящимися въ особенности около суженія, которое на первый взглядъ кажется какъ будто имѣющимъ такое же происхожденіе, но на самомъ дѣлѣ микроскопическій препаратъ убѣждаетъ насъ въ томъ, что онъ ничуть не связанъ съ ними, что элементы его нормальны, а что элементы *mediae* только умножены. Умноженіе это поднимается бугромъ на мѣстѣ соотвѣтствующемъ суженію по направленію внутрь сосуда и наоборотъ на сторонѣ *adventitiae* образуется желобъ, который дѣлается замѣтнымъ даже на макроскопическомъ препаратѣ, какъ перехватъ аорты.

Понятно теперь, что если этотъ валикъ не есть продуктъ патологическаго процесса, то въ такомъ случаѣ причина его должна лежать въ другихъ условіяхъ, которыя мѣшали бы нормальному, правильному развитію сосуда. Эти условія не трудно найти, если за объясненіемъ обратиться къ исторіи развитія, при чемъ другія части нашего препарата, какъ удлинненный *ductus Botallii* и *aneurysma septi ventriculorum* даже прямо наводятъ на эту мысль.

Извѣстно, что обновленная въ венозныхъ синусахъ матки кровь при развитіи плода по *vena umbilicalis*, *ductus venosus Arantii* и наконецъ *vena cava inferior* поступаетъ въ правое предсердіе, гдѣ, смѣшавшись съ кровью, приносимою верхнею полою веною, расходится въ два пути для достиженія аорты, изъ нихъ первый: *foramen ovale*, лѣвое предсердіе, лѣвый желудочекъ и аорта, а второй: чрезъ *ostium venosum* попадаетъ въ правый желудочекъ, оттуда въ *arter. pulmonalis*, далѣе *ductus Botalli* и аорта, а въ болѣе раннемъ періодѣ изъ праваго желудочка существуетъ еще и другая дорога чрезъ *foramen ventriculorum* въ лѣвый желудочекъ и оттуда въ аорту. Изъ этого обзора видно, что аорта принимаетъ кровь двумя, или даже тремя путями въ извѣстномъ опредѣленномъ количествѣ, соразмѣрно которому въ ней и развивается давленіе. Легкія при этомъ пока еще не функционируютъ и *arter. pul-*

monalis при такомъ условіи естественно становится только однимъ изъ приводныхъ каналовъ аорты.

Извѣстно также, что постепенное закрытіе овальнаго окошка и Боталлова хода слѣдуетъ со времени начала дыхательныхъ движеній у ребенка, вслѣдствіе того, что вмѣстѣ съ послѣдними, главная масса крови увлекается чрезъ легочную артерію въ легкія, а потому Боталловъ ходъ, обѣднѣвшій кровью, спадается, а овальное окошко мало по малу зарастаетъ подъ вліяніемъ двухъ обстоятельствъ: а) стремленія крови изъ праваго предсердія въ правый желудочекъ по направленію въ легочную артерію и б) возрастающаго противодѣйствія теченію крови чрезъ овальное окошко со стороны лѣваго предсердія, по причинѣ поступающей въ него крови изъ легочныхъ венъ.

Для объясненія нашего случая, необходимо допустить отклоненіе въ нормальномъ ходѣ развитія кровообращенія у дышавшаго уже ребенка. Такъ, если, въ силу какихъ-то неизвѣстныхъ причинъ, допустить, что при начавшихся дыхательныхъ движеніяхъ въ аорту поступало все же таки много крови, помимо натурального притока чрезъ легочныя вены, или иначе сказать если слабыми дыхательными движеніями ребенка не увлекалась главная масса крови чрезъ легочную артерію, то въ этой послѣдней давленіе столба крови должно было быть значительно меньше, нежели у начала аорты. Послѣдствіемъ этого во первыхъ могло быть то, что кровь изъ аорты могла заходить въ ductus Botalli и этотъ послѣдній не могъ поэтому нормально спадаться и заростать, а напротивъ онъ служитъ проводникомъ крови только въ обратномъ направленіи, т. е. изъ аорты въ легочную артерію и легкія. Находясь подъ такими условіями Боталловъ ходъ постепенно развивался и достигъ той величины, какую онъ теперь имѣетъ на препаратѣ, представляясь впрочемъ уже въ видѣ канатика. Итакъ мнѣ кажется, что *persistentia ducti Botalli* было первымъ шагомъ ко всѣмъ послѣдующимъ измѣненіямъ артеріи аорты и сердца, порядокъ которыхъ могъ быть слѣдующій:

1) При такомъ случайномъ, не нормальномъ опорожненіи аорты чрезъ Боталловъ ходъ, на долю дальнѣйшаго ея ствола и нижней части приходилось нести крови значительно меньше и въ этомъ можно бы было видѣть причину недоразвитія сосуда (аорты) ниже уровня Боталлова хода, что на нашемъ препаратѣ ясно и усматривается.

2) Понятно также, что около самаго мѣста опорожненія должно послѣдовать спаденіе стѣнки аорты и значительное уменьшеніе ея просвѣта, и что, находясь въ то же время подъ извѣстнаго рода давленіемъ крови, стѣнки должны были утолщаться и это утолщеніе при-

шлось, какъ мы видѣли, на долю средней оболочки и послѣдовало образованіе стеноза аорты.

3) Съ теченіемъ времени новый путь крови по легочной артеріи долженъ былъ все-таки имѣть вліяніе на эмбриональные отверстія, которыя поэтому должны заростать; изъ нихъ единственное *foramen ovale* не измѣнило обыкновенному своему ходу обстоятельствъ и заросло очень исправно. Другія-же какъ *ductus Botalli* существовалъ, какъ мы предполагаемъ, очень долго и впослѣдствіи только обратился въ чрезвычайно толстый и длинный канатикъ, въ слѣдствіе послѣдовательно возростающей функціи *art. pulmonalis* и возрастающаго тому соотвѣтственно запустѣнія Боталлова хода.

4) Эта *persistencia ducti Botalli*, увеличившая собою давленіе столба крови въ *art. pulmonalis*, или лучше сказать увеличивши тяжесть, которую долженъ былъ поднимать правый желудочекъ при выбрасываніи крови, по необходимости заставляеть его приобрѣтать и большую силу, а сила его могла рости только съ разрощеніемъ элементовъ, а въ тоже время, въ силу того-же давленія, не могла не увеличиться и емкость самаго желудочка,—это единственно могло повлечь и повлекло за собою *dilatatio cum hypertrophia ventriculi dextri*.

5) *Foramen ventriculorum*, находясь, вѣроятно, попеременно, подъ усиленнымъ давленіемъ то праваго, то лѣваго желудочка, не въ состояніи было вполне и хорошо выполниться и зарости и, несмотря на усилія природы выполнить этотъ недостатокъ, она въ состояніи была образовать только тонкую пластинку, состоящую только изъ двухъ пластинокъ эндокарда съ абсолютнымъ, вѣроятно, (эта часть сердца микроскопически изслѣдована не была), отсутствіемъ мышечной ткани. Изъ этой перегородки образовалась впослѣдствіи, какъ мы видимъ на препаратѣ, подъ вліяніемъ давленія со стороны лѣваго желудочка, настоящая *aneurysma septi ventriculorum* съ многочисленными перегородками.

6) Образовавшееся суженіе въ аортѣ не могло остаться безъ послѣдствій на всю лѣвую половину сердца. Кровь по заростаніи Боталлова хода, встрѣчала въ валикѣ аорты механическое препятствіе для своего теченія, чѣмъ вызывалось нѣкотораго рода застой крови въ лѣвомъ сердцѣ—оттуда *dilatatio ventriculi*, послѣдній же по необходимости развивалъ свои мышечные элементы для прогнанія крови, что повело за собой гипертрофію его.

7) Въ силу тѣхъ же условій послѣдовало и расширеніе главныхъ стволовъ аорты: *anonymae*, *subclaviae sin.* и даже *bulbi aortae*. Неопытно, почему не приняла въ этомъ участіе *art. carotis sin.* и почему она вообще плохо развита и весьма близко находится отъ *anonymae*.

8) Уменьшение калибра аорты в нижней ее части и расширение в то же время стволы ее, повлекло за собой видоизменения и в более отдаленных частях кровообращения. Интересный экземпляр такого рода мы видим в *art. coeliaca*. Здесь расширение произошло по всей вероятности вследствие развития коллатерального кровообращения через брюшные артерии, при посредстве а.а. *mammaria interna et thoracica longa* и произвело таким образом компенсативное расширение. Такого же рода компенсации должны бы были находиться и на других частях внутренностей, получающих кровь от аорты; к сожалению, исследовать этого было положительно невозможно.

В дополнение к сообщаемому наблюдению позволяю себе предложить здесь выдержки из подходящего к нашему случаю сочинения доктора Альмагро, изданного в Париже в 1862 году, под названием „*Etude clinique et anatomo-pathologique sur la persistance du canal arteriel*“, заключающего собрание случаев персистенции Боталлова потока. Альмагро перечисляет следующие наблюдения:

а) В двух случаях у детей наблюдалось простое двух-камерное сердце с совершенным отсутствием *art. pulmonalis*. Боталлов артериальный канал исполнял обязанность.

б) В одном случае у 10-месячного дитяти, умершего от удушья, при темном цвете покровов, найдено простое двух-камерное сердце, облитерация легочной артерии и замещение ее артериальным каналом.

в) В следующих восьми случаях, наблюдавшихся исключительно у детей 1 года и в 1 случае у мальчика 10 лет наблюдалось четырех-камерное сердце, *obliteratio art. pulmonalis et persistencia ducti Botalli*; как complicatio в двух наблюдениях найдена была *foramen ovale*, в четырех—сообщение желудочков, в одном—сообщение и желудочков и предсердий между собой и наконец у последнего без всяких осложнений. К этому же ряду случаев Альмагро причисляет еще один, 7-дневного мальчика, у которого было найдено облитерация легочных вен, расширение артериального канала и двойное сообщение предсердий и желудочков.

г) Большую аналогию с перечисленными наблюдениями имеют нижеследующие 7 случаев, в которых легочная артерия, хотя и не была облитерирована, но была так мала, что с трудом пропускала стили. При таких условиях кровообращение должно было производиться непосредственно через Боталлов ход и левым сердцем, которое сообщалось с правым в области предсердий или желудочков или же одновременно и в том и в другом месте. Наблюдавшиеся

субъекты были дѣти около 2 или 3 лѣтъ, кромѣ того мальчикъ 13½ лѣтъ и 1 субъектъ 23-лѣтняго возраста.

е) Въ слѣдующихъ 11 наблюденіяхъ присутствіе артеріальнаго канала осложнялось различными пороками въ развитіи, какъ напримѣръ транспозиціею сосудовъ, расширеніемъ легочной артеріи, или же просто персистенціею овальной дыры. Во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ наблюдался при жизни свинцовый, или темный цвѣтъ покрововъ и различные сердечные припадки.

г) Случаевъ присутствія только одной персистенціи Боталлова хода безъ другихъ пороковъ въ образованіи было семь: первый изъ нихъ наблюдался на 4-мѣсячномъ ребенкѣ и опубликованъ д-ромъ Landers'омъ изъ Лондона въ 1860 г. Въ этомъ случаѣ ціаноза не было, напротивъ кожа была блѣдна; дитя на видъ было истощенное и серьезное. Второю случай д-ра Луисъ въ Парижѣ наблюдался на женщинѣ 52 лѣтъ, у которой кожа была при жизни холодна и блѣдно-синяго цвѣта. При вскрытіи найдены известково перерожденные туберкулы, величиною въ большой лѣсной орѣхъ. Третій случай наблюдался д-ромъ Durozier, а самый препаратъ хранится въ Musée Dupuytren, это былъ трубачъ 40 лѣтъ, умершій въ 1857 г. При вскрытіи найдено: приращеніе легкихъ, которыя были гиперемированы; гипертрофія праваго желудочка и расширение праваго предсердія. Четвертый случай д-ра Bernutz'a; Мужчина 23 лѣтъ; при вскрытіи: ціанозъ; сердце чудовищныхъ размѣровъ (*hypertrophie cordis*); *persistentia ducti Botalli*; *aneurysma aortae*; легкія совершенно здоровы; въ брюшной полости серозная жидкость. Пятый случай—Babington'a въ Лондонѣ въ 1847 г., 34-лѣтняя блѣдная женщина; д-ромъ Wilvinson King'омъ при жизни опредѣлена была проходимость артеріальнаго канала. При вскрытіи діагнозъ подтвердился и кромѣ того найдены вегетаціи на аортальныхъ заслонкахъ, которыхъ было четыре; одна изъ заслонокъ продырявлена, чрезъ отверстіе проходило писчее перо; *art. pulmonalis* расширена на всемъ протяженіи. Шестой случай д-ра Almagro въ Парижѣ въ 1861 г. 19-лѣтняя женщина страдала удушьемъ. При вскрытіи въ брюшной полости свѣтлая жидкость, брюшные органы здоровы; въ околосердечной сумкѣ около 60 граммъ жидкости. Лѣвое легкое сжато, конгестировано, въ верхушкѣ 3 или 4 бугорка, у основанія 5 апоплексическихъ очаговъ, самый меньшій изъ которыхъ имѣлъ 2½ см. въ діаметрѣ. Правое легкое съ такими же очагами, но только весьма маленькими. Сердце довольно большое, наполнено въ своихъ полостяхъ черными сгустками крови. Правый желудочекъ расширенъ; заслонки сердца нормальны. *Mm. trabeculares* тоже. Седьмой случай тоже д-ра Almagro.

Кромѣ монографіи Альмагро, въ дополненіе къ нашему сообщенію, можно бы указать на Cruveilhier, во 2 томѣ *anatomie pathologique* котораго представлены 2 рисунка, которые по наружному виду нѣсколько подходятъ къ нашему, изъ нихъ одинъ изображаетъ простое суженіе аорты, не вдалекѣ отъ дуги, безъ всякаго измѣненія сердца и сосудовъ, а другой—удлиненіе канатика (бывшаго *ductus Botalli*), длина котораго все же таки меньше, нежели въ нашемъ случаѣ.

Наконецъ въ знаменитомъ патолого-анатомическомъ атласѣ Lebert'a нарисованъ одинъ случай *aneurysmatis septi ventriculorum* (Planche XCIV—Fig 7 и 8), которая помѣщалась у основанія внутренней за-слонки аорты.

Разсмотрѣвши вкратцѣ доступную намъ литературу по интересующему насъ вопросу и сравнивая нашъ случай, мы все же таки не видимъ подобнаго ему и вотъ на какихъ основаніяхъ:

1) Въ нашемъ случаѣ остался одинъ лишь канатикъ, оставившій впрочемъ очень рѣзкія признаки продолжительной персистенціи Боталлова хода.

2) По осложненію нашего случая аневризмой перегородки желудочковъ, говорящей за продолжительное существованіе *foram. ventriculorum*.

3) Долго существовавшій Боталловъ протокъ и потомъ заросшій повлекъ за собой суженіе аорты и другія, описанныя выше измѣненія.

и 4) Наконецъ нашъ случай интересенъ и потому, что больной съ такимъ порокомъ сердца и аорты дожилъ до 31 года и умеръ отъ совершенно другой причины, а именно отъ туберкулеза, который, какъ извѣстно, по мнѣнію многихъ не совмѣстимъ съ пороками сердца, или если и бываетъ, то въ зачаточномъ состояніи.

II. Рефератъ брошюры Смирнова и отчета русскаго бальнеологическаго общества ¹⁾.

Большая часть этого реферата посвящена брошюрѣ д-ра Смирнова „Грязнушка“, такъ какъ о протоколахъ и отчетѣ русскаго бальнеологическаго общества за 1867 годъ нечего было много распространяться, въ виду того, что въ нихъ крупныхъ сообщеній не было.

Статья д-ра Смирнова „Грязнушка“ заключаетъ въ себѣ описаніе сѣро-железистаго источника, въ окрѣстности Желѣзноводска, именуемаго „Грязнушка“, температура котораго 38°—40° R. Въ рефератѣ

¹⁾ Протоколъ собранія Харьк. Мед. общ. 14 декабря 1868 г., № XVIII, стр. 153—155.

вкратцѣ передается исторія этого источника, приводится химическій анализъ Шмидта и упоминается о томъ, что наблюденій надъ терапевтическимъ дѣйствіемъ воды этого источника сдѣлано очень мало.

Въ томъ же засѣданіи прочитано наблюденіе изъ анатомическаго театра:

III. *Anomalia art. brachialis.*

Аномалія наблюдалась на лѣвой верхней конечности, мужскаго трупа, 25 лѣтъ, и заключалась въ высокомъ дѣленіи *art. brachialis*, при поверхностномъ ходѣ *art. ulnaris*. *Art. brachialis* дѣлилась на уровнѣ начала короткой головки *m. tricipitis* на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна шла поверхностно, а другая глубже. Первая соотвѣтствовала *a. ulnaris*, спускалась подъ фасціею до локтя, соотвѣтственно *per. cutanei medii*, а затѣмъ, прошедши надъ началами *mm. pronator teres, palmaris longus* и *radialis int.*, спускалась, въ сопровожденіи вены, подъ фасціею къ сочлененію кисти, гдѣ дѣлилась на тыльную и ладонную вѣтви, послѣдняя входила въ составъ поверхностной ладонной дуги. Другая вѣтвь, соотвѣтствующая *art. radialis*, въ области плеча располагалась какъ артерія плечевая, снабжая своими вѣтвями мускулы и отдавая двѣ *aa. collaterales ulnares* (*a. profunda brachii* происходила изъ цѣльнаго ствола *brachialis*); въ локтевомъ сгибѣ стволъ этотъ дѣлился на: 1) *a. radialis*, имѣвшую правильный ходъ и образовавшую самостоятельно *arcus volaris prof.* на ладонѣ и 2) *a. interossea*, которая, отдавши въ локтевомъ сгибѣ двѣ *aa. recurrentes ulnares*, спускалась правильно по межкостной связкѣ, теряясь окончательно въ *retia volare et dorsale manus*.

IV. *Anomalia aa. anonymae et radialis* ¹⁾.

Anomalia art. anonymae наблюдалась на трупѣ 75-лѣтняго старика. Сердце длиной 13½ см., шириной 12½ см.; снаружи ожирѣлое. Стѣнки вялыя. Внутренняя оболочка восходящей аорты, дуги и грудной нисходящей части ея по мѣстамъ оплотнена и окостенѣвшая. Изъ дуги аорты выходятъ два сосуда: діаметръ толстаго—*truncus anonymus*—2 см., діаметръ тонкаго—*a. subclavia sin.*—8 мм.

Truncus anonymus длиной всего 4 мм. распадается на собственно *a. anonyma* (13 мм. въ діаметрѣ) и *a. carot. sin.* Длина собственно *a. anonymae* 1,3 см. и затѣмъ она дѣлилась на *aa. carotis dext. et subclavia dex.* Въ данномъ случаѣ *a. carotis sin.* происходила изъ *art. anonyma* такъ, какъ это наблюдается у обезьянъ (*Simia Satyrus*).

¹⁾ Протоколъ собранія Харьк. мед. общества 1-го февраля 1869 года.

На томъ-же трупѣ найдена была другая аномалія на лѣвой верхней конечности—это высокое дѣленіе *art. brachialis*. Дѣленіе это было на 17 см. выше внутренняго мышелка плечевой кости и на 3 см. выше начала внутренней головки (короткой) *musc. tricipitis*. Образовавшіеся два ствола, послѣ дѣленія *art. brachialis*, спускались книзу, по *sulcus bicipitalis internus*, параллельно почти до локтеваго сгиба, при чемъ между ними проходилъ *nerv. medianus*. Стволъ соотвѣтствующій *art. radialis* лежалъ медиально, а соотвѣтствующій *art. ulnaris*—латерально. Недоходя 3 см. до внутренняго мышелка, *art. radialis* переходила черезъ (впереди) *nerv. medianus* и *art. ulnaris* кнаружи, при чемъ перекрестъ артерій произошелъ выше внутренняго мышелка плечевой кости, на 2 см. выше послѣдняго. При дальнѣйшемъ ходѣ *art. radialis*, пройдши подъ *lacertus fibrosus musc. bicipitis*, ложилась между *musc. pronator* и *supin. longus*, далѣе по внутреннему краю *musc. supin. longi* и по сухожилію этого мускула. На всемъ протяженіи своего хода *art. radialis* располагалась только подъ фасціею плеча и предплечія. На высотѣ 9,5 см. надъ *process. styloid. radii*, *art. radialis* дѣлилась на двѣ вѣтви поверхностную—менѣе толстую—ладонную и другую болѣе толстую тыльную. *Ramus volaris* входилъ окончательно въ образованіе поверхностной ладонной дуги, а *ram. dorsalis*, пройдши поверхъ сухожилія *m. supinat. longi*, придерживался обыкновеннаго хода и развѣтвленія *art. radialis*. *Ram. recurrens a. radialis* происходилъ изъ *art. ulnaris*.

V. Anomalia nervi perforantis Casserii et nervi suralis ¹⁾.

Кратенькія сообщенія о двухъ наблюдавшихся аномаліяхъ, изъ которыхъ первая—аномалія наружнаго кожно-мышечнаго нерва плеча заключалась въ томъ, что онъ, исходя изъ наружной ножки *nerv. mediani*, при дальнѣйшемъ ходѣ не прободалъ *musc. coraco-brachialis*, а давалъ ему только вѣтвь, затѣмъ, проходя между *m. brach. int.* и *biceps brachii*, давалъ анастомозъ къ *nerv. medianus* и затѣмъ оканчивался въ видѣ наружнаго кожнаго нерва предплечія. *Musc. brachialis int.* и *biceps brachii* получали, въ данномъ случаѣ, свои вѣтви непосредственно отъ *nerv. medianus*.

Другая аномалія—*nervi suralis* касалась только его начала, такъ какъ онъ происходилъ не отъ одного только *nerv. popl. int.*, а составлялся изъ двухъ вѣтвей: болѣе толстой, происходившей изъ *nerv. popliteus internus*, и болѣе тонкой и длинной, происходившей изъ *nerv. peroneus*. Образовавшійся нервъ толщиной почти не превышалъ нормы

¹⁾ Протоколъ собранія Харьк. Мед. Общ. 15-го Марта 1869 г.

и въ дальнѣйшемъ своемъ ходѣ и распредѣленіи тоже не уклонялся отъ нормы. Случай этотъ наблюдался на трупѣ 25-лѣтняго крестьянина Задериховъ, на правой нижней конечности.

VI. Унилатеральное развитіе *art. cerebelli inferioris anterioris sinistrae*.

VII. *Aneurysma cirsoideum artt. extrem. superioris* ¹⁾).

Первая аномалія наблюдалась на трупѣ 45-лѣтней солдатки. На вынутомъ мозгу оказалась *art. vertebr. dextra* вдвое тоньше, чѣмъ лѣвая, которыя были таковыми начиная отъ своего мѣста происхожденія (*aa. subclaviae*). *Art. vertebr. sin.* нѣсколько склерозирована; *a. vertebr. dextra* слабо развита, тонкостѣнна. *Art. cerebelli. inf. ant. dextra*, происходитъ отъ *a. basilaris*, подъ острымъ угломъ, на уровнѣ задней трети Варолиева моста, очень слабо развита (атрофія) и своими вѣтвями вѣдряется въ нижнюю—переднюю часть соотвѣтственной гемисферіи мозжечка. На лѣвой сторонѣ *art. cerebelli ant. inf.* происходитъ на срединѣ длины *a. basilaris*, очень сильно развита, извилиста, круто загибается назадъ и образовавши S-образное искривленіе на передней—нижней поверхности лѣваго полушарія мозжечка, развѣтвляется по послѣднему, снабжая нижнюю, боковую и даже верхнюю поверхность лѣвой гемисферіи мозжечка. По размѣрамъ всѣ части мозга и мозжечка обѣихъ половинъ были одинаковы и ассиметріи мозга не наблюдается.

VII. *Aneurysma cirsoideum* наблюдалась на трупѣ старухи. *Aa. brachialis, radialis et ulnaris* на обѣихъ верхнихъ конечностяхъ представляли извилистый ходъ, причемъ извивы *a. brachialis* были значительно длиннѣе и менѣе кругло закручены, чѣмъ извивы *aa. radialis et ulnaris*; послѣднія, подходя къ *manus* и въ особенности при образованіи поверхностной ладонной дуги (*arcus volar. superf.*) переходили положительно въ спиральный ходъ. На лѣвой верхней конечности кромѣ того было высокое дѣленіе *a. brachialis* и образованіе рѣдкой по длинѣ и толщинѣ коммуникативной вѣтви въ локтевомъ сгибѣ между *a. ulnaris* и *a. radialis*.

Въ засѣданіи Харьк. Медіц. Общества 6-го Іюня 1870 г. ²⁾ мною былъ демонстрированъ микроскопическій препаратъ инъецированной почки собаки, на которомъ находился артерьяльный анастомозъ между двумя Мальпигіевыми клубочками, причемъ *art. efferens* одного клубочка была приносящею артерією (*art. afferens*) другого клубочка.

Въ томъ же засѣданіи мною былъ демонстрированъ очень рѣдкій препаратъ сердца доношеннаго ребенка съ отверстіемъ на перегородкѣ желудочковъ.

¹⁾ Протоколь собранія Харьк. Мед. Общ. 4 Октября 1869 г. Стр. 249—253.

²⁾ Протоколь Харьк. Мед. Общ. 6 Іюня 1870 г. № XII. Стр. 16—21.

VIII. Foramen septi ventriculorum cordis у новорожденного ребенка.

26-лѣтняя, здоровая женщина, беременная въ 5-й разъ, благополучно родила хорошо развитую, вполне доношенную дѣвочку. Ребенокъ родился мертвымъ и всѣ попытки привести къ жизни ребенка были тщетны. За три часа до окончанія родовъ, впрочемъ, сердцебіеніе ребенка еще было слышно. Вскрытіе трупа на 3-й день послѣ смерти показало слѣдующее:

Длина тѣла отъ темени до пятокъ 15 см. Размѣры головки: продольный—4", поперечный большой $3\frac{1}{2}$, поперечный малый 3" и большой діагональный 5". Кожа съ синеватымъ отливомъ, на мѣстахъ сгибовъ покрыта дѣтской смазкой.

Fonticulus major 2 см., font. minor 1 см. Твердая оболочка мозга съ растянутыми и переполненными венозными сосудами; въ такомъ же видѣ паутинная и мягкая оболочки; въ подпаутинныхъ пространствахъ и желудочкахъ мозга ничтожное количество серозной кровянистой влаги. Мозгъ плотности нормальной.

Полость рта и органы шеи нормальны. Glandulae thyreoidea et thymus сочны. Венозные сосуды переполнены кровью. Діафрагма на обѣихъ сторонахъ на уровнѣ IV ребра.

Плевра гладкая; легкія темновисневаго цвѣта, плотны, воздуха не содержатъ. Бронхи проходимы. Въ околосердечной сумкѣ нѣсколько капель влаги.

Сердце овально-конической формы. Длина лѣвой его половины 5 см., а правой $6\frac{1}{2}$ см. Правое предсердіе растянуто кровью въ большой воложскій орѣхъ; діаметръ его $3\frac{1}{2}$ см.; стѣнки тонки, почти прозрачны. Valv. tricuspidalis хорошо сформирована, за исключеніемъ внутренняго ея флага. Поперечникъ праваго желудочка 2 см.; стѣнки его тонки. Art. pulmonalis проходима, діаметръ просвѣта $\frac{1}{2}$ см.; полулунныя заслонки ея гибки, прозрачны.

Лѣвое предсердіе растянуто менѣе, нежели правое, стѣнки его, впрочемъ, значительно сглажены и тонки; овальное окошко открыто, въ косомъ направленіи, справа влѣво и спереди назадъ: діаметръ 1 см.; края его гладки. Лѣвый желудочекъ наполненъ кровью, стѣнки его до $\frac{1}{2}$ см. толщины. На мѣстѣ partis membranaceae septi находится неправильно четырехъ-угольная дыра, сообщающая лѣвый желудочекъ съ правымъ желудочкомъ и даже съ предсердіемъ; края дыры гладки, ровны; въ нижнемъ углѣ дыры поднимается небольшой вегетаціонный кустикъ; впереди отъ дыры идетъ вполне образованный передній флагъ двухстворчатой заслонки. Trabeculae carneae тонки; промежутки между

ними глубоки. Аорта проходима; заслонки ея гибки. Боталловъ протокъ толщиной немного менѣе гусиного пера, длиною 6 мм. Тонкія и толстыя кишки сжаты; послѣднія содержатъ мезоніумъ. Печень большихъ размѣровъ. Vena umbilicalis и ductus ven. Arantii проходимы, длина послѣдняго 2 см. Селезенка, почки и тазовыя органы нормальны; венозные сосуды ихъ переполнены кровью.

Diagnosis: Foramen ventriculorum (Cor embryonale). Dilatatio cordis. Atelectasis pulmonum. Hyperhaemia passiva (venosa) cerebri, meningum et viscerum abdominalium. Cyanosis levis extremitatum.

IX. Отчетъ о лечебницѣ Харьковскаго Медицинскаго Общества за первую половину 1870 года ¹⁾.

Появленіе этого отчета о лечебницѣ объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что по болѣзни моего покойнаго брата, врача—распорядителя лечебницы, А. А. Попова, мнѣ пришлось по необходимости исполнять его обязанности въ теченіе всѣхъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, до 22-го Августа. Такъ какъ по уставу лечебницы врачъ—распорядитель обязанъ представить полугодичный и годичный отчетъ о пользуемыхъ въ лечебницѣ больныхъ, то поэтому мнѣ и пришлось составить таковой за первую половину 1870 года.

Прежде нежели прочитать отчетъ я обратилъ вниманіе общества на незавидное и шаткое служебное положеніе врача—распорядителя, чрезъ что, въ случаѣ болѣзни его, трудно найти скоро замѣстителя его должности. Для того, чтобы на эту должность охотнѣе являлись кандидаты и такимъ образомъ гарантировалась бы правильная функція лечебницы, мною предложены были обществу слѣдующія мѣры:

- 1) Избирать лицъ на эту должность не на одинъ годъ, а на 5 лѣтъ.
- 2) Дать возможность врачу—распорядителю, хотя одинъ разъ въ годъ, пользоваться 28-дневнымъ отпускомъ.
- 3) Учредить новую должность помощника распорядителя и
- 4)хлопотать о зачисленіи этой должности въ классную по министерству внутреннихъ дѣлъ.

Изъ представленнаго отчета видно, что съ 1-го Января по 1-е Іюля 1870 г. пользовалось въ лечебницѣ 4065 человекъ (мужч. 2311, женщ. 1455, мальчиковъ до 5 лѣтъ 150 и дѣвочекъ до 5 лѣтъ—149), которые сдѣлали въ общей сложности около 19,000 визитацій. По словіямъ самое большее количество было крестьянъ (1151), затѣмъ мѣ-

¹⁾ Протоколъ засѣданія Харьк. Мед. Общ. 5 Сент. 1870 г. № XIII. Стр. 28—49.

щане (771), далѣ военные чины (352), затѣмъ евреи (136), дворяне (123), цеховые (91). Наименьшія числа представляютъ купцы, чиновники и другіе (отъ 21 до 37 человѣкъ). Обращались за совѣтомъ съ слѣдующими болѣзнями: 1) мiasmатическими—28, 2) малярійными—463, 3) тифы—252, 4) венерическія—229, 5) золотуха—32, 6) Отравленія—15, 7) болѣзни крови и органовъ кровообращенія—201, 8) болѣзни органовъ дыханія—498, 9) болѣзни нервной системы—155, 10) болѣзни мочеполовыхъ органовъ—159, 11) болѣзни органовъ движенія—404, 12) кожныя болѣзни—334, 13) ушныя—42, 14) глазныя—119 и 15) хирургическія—672.

Произведено разныхъ мелкихъ и крупныхъ операцій—304.

Въ приѣмѣ больныхъ участвовали разновременно, кромѣ распорядителя, еще—7 врачей.

Болѣзни, выдающіяся по численности, въ частности слѣдующія: 1) лихорадки—10%, бронхиты—3%, венерическія болѣзни—3%, пневмонія—2½%, diarrhoea—2½% и тифы—2%. Въ концѣ отчета указано на то, что, судя по книгамъ, изъ окрестныхъ селъ, Русскіе Тишки и Русская Лозовая отличаются особенно большимъ процентомъ больныхъ сифилисомъ.

За отчетомъ слѣдуетъ замѣтка о способѣ выдачи лекарствъ изъ лечебницы и о библіотекѣ ея. Первая замѣтка вызвана тѣмъ, что при практикуемомъ способѣ выписыванія врачами лекарствъ изъ лечебницы, при крайне скудныхъ средствахъ послѣдней, она не въ состояніи выполнить предъявляемыхъ къ ней требованій, а потому рекомендовано во 1-хъ при выписываніи лекарствъ изъ аптечки лечебницы придерживаться *pharmasoreas rauregum* и во 2-хъ избѣгать повозможности прописыванія пилюль, которыя не готовятся въ лечебницѣ и должны быть по необходимости выписываемы врачомъ-распорядителемъ изъ вольныхъ аптекъ, что, разумѣется, обходится очень дорого.

Замѣтка о библіотекѣ лечебницы вызвана отсутствіемъ введенія въ ней правильной системы пользованія книгами и ея бѣдностью оригинальными спеціальными сочиненіями, такъ необходимыми для справокъ въ особенности молодымъ врачамъ. Для улучшенія быта библіотеки рекомендовано: 1) просить гг. членовъ не задерживать на дому долго книгъ и журналовъ лечебницы; 2) составить и напечатать каталогъ библіотеки лечебницы; 3) переплести всѣ книги; 4) вмѣнить въ обязанность библіотекарю заботиться объ обмѣнѣ имѣющихся у насъ дубликатовъ на другія сочиненія въ книжныхъ магазинахъ; 5) составить добровольную между членами подписку на приобрѣтеніе современныхъ спеціальныхъ сочиненій и 6) отдѣлить обязанность библіотекаря

отъ обязанности врача—распорядителя, которыя досихъ поръ соединены вмѣстѣ.

Х. Перечень судебно-медицинскихъ вскрытій, произведенныхъ въ анатомическомъ театрѣ Харьковскаго университета въ продолженіи 18^{69/70} академическаго года ¹⁾.

Число всѣхъ вскрытій за годъ было 68, при чемъ изъ г. Харькова доставлено 59, а изъ Харьковскаго уѣзда 9 труповъ. Въ числѣ вскрытыхъ было мужчинъ 62 и женщинъ 6. По сословіямъ было: дворянъ—1, мѣщанъ—9, цеховыхъ—2, солдатъ—10, иностранцевъ—3, государственныхъ крестьянъ—12, временно-обязанныхъ крестьянъ—2, арестантовъ—9 и неизвѣстнаго званія—20. По возрасту было: отъ 10—20 лѣтъ—2, отъ 20—30 л.—9, отъ 30—40 л.—25, отъ 40—50 л.—12 и отъ 50—60 и болѣе—20 труповъ.

Причины смерти: апоплексія мозга—6 случаевъ, самоубійства—3 поврежденіе черепа—2, размягченіе мозга—3, кровоточивое воспаленіе твердой мозговой оболочки—1, угаръ—1, апоплексія легкихъ—1, воспаленіе легкихъ—10, чахотка—2, острый отекъ легкихъ—5, холодъ—7, приливъ крови къ мозгу и легкихъ при вліяніи спиртныхъ напитковъ—10, старческая эмфизема легкихъ—1, нарывъ въ плеврѣ—1, утопленіе—2, разрывъ сердца—1, аневризма аорты—1, ракъ желудка—1, прободеніе кишечникаъ и воспаленіе брюшины—1, брюшной тифъ—5, сыпной тифъ—2, острое воспаленіе правой лоханки—1 и разрывъ беременной матки—1.

Самый большій процентъ смертности отъ пьянства—почти 15%.

а) Изъ шести случаевъ *apoplexia cerebri* подробно сообщены лишь два, изъ которыхъ въ одномъ найденъ: *Focus apoplecticus; hyperhaemia cerebri et meningium; ruptura cerebri; alcoholismus chronicus*. Крестьянинъ 45 л. Правый боковой желудочекъ мозга содержитъ 3/4 кровянистой жидкости, а лѣвый разорванъ спереди назадъ и кнаружи; на мѣстѣ разрыва образовалась полость въ воложскій орѣхъ, выполненная темною кровью и такими же рыхлыми сгустками крови. Въ другомъ случаѣ, у слѣсаря 30 л., найдено: *Hyperhaemia cerebri et meningium; apoplexia meningialis medullae oblongatae; alcoholismus acutus; contusio capitis*. Подтеки въ кожѣ въ области лѣвой височной кости и на лицѣ; въ продолговатомъ мозгу найдены капиллярные разрывы въ видѣ красныхъ пятнышекъ.

¹⁾ Протоколъ засѣданія Харьк. мед. Общества 3 октяб. 1870 г. № XV, стр. 88—115.

б) *Самоубійство*—3 случая, 2—самоповѣшенія и 1 случай само-застрѣливанія. Пивоваръ 30 л. застрѣлился изъ штуцера, заряженнаго дробью. Выстрѣлъ произведенъ прижиганіемъ затравки штуцера на пламени свѣчи. Выстрѣлъ попалъ въ лѣвую сторону груди, на уровнѣ IV ребра, на 2 пальца отъ sternum. Кожа обожжена и пробита; межреберныя мышцы разорваны; соединеніе 3 ребернаго хряща съ грудной надломлено въ косомъ направленіи; раненіе идетъ сверху внизъ и слѣва на право; кровоизліяніе въ лѣвую грудную полость; лѣвое легкое разбито въ различныхъ направленіяхъ и въ обѣихъ доляхъ; 7 и 8 лѣвыя ребра перебиты у своего позвоночнаго конца; правое легкое тоже разбито только въ нижней своей части. Околосердечная сумка разбита на отдѣльные клочки; art. pulmonalis перебита недалеко отъ своего дѣленія; лѣвое предсердіе и желудочекъ приведены въ дребезги; вся мышечная ткань пронизана ходами дробинъ. Брюшная полость не повреждена. Изъ мышцъ спины, на различной глубинѣ, вынуто шесть дробинъ.

При самоповѣшеніи одинъ разъ петля сдѣлана была изъ пояса, а другой разъ изъ голландской бичевки.

в) *Поврежденіе черепа*—2 случая. Въ обоихъ случаяхъ найдены подтеки въ области головы, расхожденіе швовъ съ кровоизліяніями въ оболочки и въ мозгъ.

г) *Размягченіе мозга*—3 случая: Первый случай—pleuror pneumonia lateris dextri exudativa. Фокусъ размягченія въ правомъ полушаріи по поверхности величиной въ 2" и на вершокъ вдается внутрь. Во-второмъ случаѣ: Typhus petechialis; apoplexia cerebri. Кромѣ того въ центрѣ праваго полушарія мозга найдено размягченное мѣсто, величиною въ серебрянный рубль. Третій случай: Hernia inguinalis lateris utriusque; prolapsus recti; Hyperhaemia pulmonum; hypertrophia cordis; catarthrus ventriculi et intestin. chronicus; atrophia lienis; degeneratio adiposa renum. Кромѣ того въ области лѣваго темени оболочки мозга приросли къ мозгу на пространствѣ 1½ квадр. вершка; подъ этимъ приращеніемъ находился размягченный фокусъ.

д) *Pachymeningitis haemorrhagica interna*—1 случай, наблюдался у старика 60 лѣтъ. Осложненіе icterus, вслѣдствіе закупорки желчныхъ протоковъ.

е) *Угаръ*—1 случай; кромѣ признаковъ угара ничего другаго найдено не было.

ж) *Apoplexia pulmonum sanguinea*—1 случай.

з) *Воспаленіе легкихъ*—10 случаевъ, наблюдались на одной, или на обѣихъ сторонахъ, при этомъ находимы были разнообразныя побоч-

ные патологическія измѣненія органовъ и сосудовъ, какъ на примѣръ: рубцы въ печени, амилоидъ селезенки; атерома и склерозъ аорты, окостѣніе заслонокъ сердца, аневризма аорты и проч.

и) *Чахотка*—2 случая, изъ нихъ въ одномъ случаѣ наблюдался миліарный туберкулезъ легкихъ, мозга и его оболочекъ, съ осложненіемъ внутренней головной водянкой.

і) *Отекъ легкихъ*—5 случаевъ наблюдаемы были тоже съ разными осложненіями, какъ на примѣръ: отекомъ оболочекъ мозга, эмфиземой легкихъ, недостаточностью (*insufficiencia*) заслонокъ сердца, катарральными язвами кишекъ, жировымъ перерожденіемъ почекъ, амилоидомъ печени и селезенки и проч.

к) Семь случаевъ *смерти отъ холода*, довольно обыкновенные.

л) 10 случаевъ *прлива крови къ мозгу и легкимъ при вліянн спиртныхъ напитковъ* съ характерной картиной органовъ у пьяницъ: гиперемія оболочекъ мозга съ млечнымъ выпотомъ въ подпаутинныя пространства, гиперемія легкихъ, хроническій катарръ желудка, ожирѣніе внутреннихъ органовъ. Какъ случайныя находки, были *cystonephrosis*, *hydronephrosis*, *valvulae fenestratae aortae* etc.

м) *Эмфизема легкихъ*—1 случай, наблюдался у старика 83 лѣтъ. Сосуды его крупныя, почти всѣ были склерозированы. *Process. vermiciformis* расширенъ въ видѣ бобовиднаго пузырька.

н) *Гнойный плевритъ*—1 случай наблюдался съ правой стороны; легкое сдавлено и приращено къ діафрагмѣ.

о) *Утопленіе*—2 случая—оба были съ опьянѣвшими людьми.

п) *Разрывъ сердца*—1 случай—старикъ 70 лѣтъ; полное жировое перерожденіе стѣнокъ сердца съ истонченіемъ; разрывъ случился у верхушки сердца.

р) *Aneurysma aortae*—1 случай—описанный проф. Лямблемъ.

с) *Ракъ желудка*—1 случай—наблюдался у старика 60 лѣтъ; занималъ мѣсто входа въ желудокъ; довольно толстое и плотное новообразованіе съ изъязвленіями на слизистой оболочкѣ.

т) *Perforatio intestinorum—peritonitis*—1 случай. Субъектъ 30 лѣтъ. Брюшная полость, кромѣ гноя и клочковъ фибрина, заключаетъ достаточное количество гноевидно-фибринознаго эксудата и газы. Кишки покрыты на многихъ мѣстахъ фибринозно-гноевиднымъ выпотомъ. Прободеніе случилось на аршинъ выше *Valv. Baugini* и идетъ со стороны серозной поверхности.

у) *Брюшной тифъ*—5 случаевъ—причемъ одинъ разъ было прободеніе тонкихъ, а другой разъ толстыхъ кишекъ. Печень и селезенка

найлены во всѣхъ случаяхъ увеличенными, равно какъ и солитарныя и Пейеровы железы.

ф) *Сытнѣй тифъ*—2 случая.

х) *Острое воспаленіе лоханки*—1 случай—наблюдался на мужскомъ трупѣ, 44 лѣтъ, въ правой почкѣ, которая была увеличена, растянута. Въ лоханкѣ гной, который успѣлъ спуститься въ мочевой пузырь. Слизистая оболочка лоханки и верхней половины мочеточника неровная, аспиднаго цвѣта.

ц) *Разрывъ беременной матки* съ выходомъ зрѣлаго плода въ брюшную полость—былъ демонстрированъ 14 марта 1870 года въ заведеніи Харьковскаго медицинскаго общества проф. Лямблемъ.

XI. Нервы желчнаго пузыря ¹⁾ (съ шестью рисунками). Лекаря Митрофана Попова. СПБ. Типографія А. М. Котомина. 1872 г.

Отдѣльные оттиски изъ журнала, въ видѣ брошюры въ 31 стр.

Работа эта представлена была мною какъ докторская диссертация; произведена она въ Вѣнѣ, въ лабораторіи Лянгера у Тольдта.

Реферируемая работа произведена посредствомъ метода золоченія. Другіе способы (стр. 4) какъ осміева кислота, розанилинъ, осміумидъ и хромовая кислота не употреблялись, по неприложимости ихъ въ данномъ случаѣ.

На стр. 5—6 цитируются работы Conheim'a, Kölliker'a, Толочина, Eberth'a, Елина, Мор. Поппера, Генр. Поппера, Лавдовскаго, Болдырева, Ціона и другихъ, въ которыхъ, способомъ золоченія, изслѣдованы нервныя окончанія въ различныхъ областяхъ и органахъ.

На стр. 7—10 излагается все, что было извѣстно до 1872 года о строеніи стѣнокъ желчнаго пузыря, при чемъ цитируются сочиненія Walter'a, Sömmering'a, Meyer'a, Arnold'a, Tobien'a R. Virchow'a, Luschka и учебники Hyrtl'a, Henle, Aebv, Langer'a, Kölliker'a, Frey и друг. Изъ приведенныхъ справокъ оказывается, что о нервахъ желчнаго пузыря извѣстно только то, что около шейки пузыря образуется самостоятельное сплетеніе симпатическаго нерва—plexus cysticus. Что же касается до тончайшаго распредѣленія нервовъ въ стѣнкахъ пузыря, то объ этомъ ровно ничего не говорится ни у кого.

На стр. 10—12 изложенъ методъ золоченія, который состоялъ въ слѣдующемъ:

Приготавлился 0,25% растворъ хлористаго золота. Изъ только что убитаго животнаго отсепаровывался желчный пузырь, разрывался на

¹⁾ Журналъ нормальной и патологической гистологіи. 1872 г.

2 части, выпаласкивался въ дистиллированной водѣ, для удаленія желчи, растягивался въ часовомъ стеклышкѣ, чтобы не было складокъ, затѣмъ клался въ приготовленный растворъ золота, въ которомъ препаратъ оставался отъ 10—30 минутъ пока не пожелтѣетъ. Вынутый изъ раствора препаратъ выпаласкивался въ дистиллированной, подкисленной уксусной кислотой, водѣ и въ той же водѣ оставлялся на 24—48 часовъ въ темномъ мѣстѣ. Обыкновенно на 3-й день препаратъ годенъ былъ къ микроскопическому изслѣдованію. Золоченіе производилось, или во всю толщѣ стѣнки, или отдѣльно слизистой оболочки и отдѣльно мышечнаго и серознаго слоя. Изслѣдованіе подъ микроскопомъ производилось какъ на плоскостныхъ препаратахъ, такъ равно и на вертикальныхъ срѣзахъ. Для изслѣдованія употреблялись желчные пузыри лягушекъ, кроликовъ и зайцевъ.

Далѣе, на стр. 13—24 слѣдуетъ подробное описаніе микроскопическихъ препаратовъ съ приложеніемъ снятыхъ съ натуры шести микроскопическихъ рисунковъ. Главные выводы изъ произведенныхъ изслѣдованій слѣдующіе:

1. Главные толстые нервныя пучки симпатическаго нерва, отходящіе отъ праваго печеночнаго сплетенія, направляются къ желчному пузырю и на мѣстѣ шейки образуютъ между собою сплетеніе, помощью толстыхъ и тонкихъ перемычекъ, пронизывая толщѣ стѣнки шейки (исключая слизистаго эпителиальнаго покрова), при чемъ образуется настоящее *plexus cysticus*.

2. Отсюда, т. е. отъ шейки пузыря, нервы, дѣлясь на болѣе тонкія и разсыпаясь на тончайшія нити, почти или даже и вовсе первичныя блѣдныя нервныя волокна, снабжаютъ вѣточками, какъ слой соединительной ткани подъ серознымъ эпителиемъ, такъ равно рыхлый и далѣе мышечный слой.

3. При своихъ развѣтвленіяхъ нервныя ниточки, во всѣхъ слояхъ образуютъ между собою многочисленные анастомозы—сплетенія.

4. На мѣстахъ отхожденія тончайшихъ ниточекъ отъ крупныхъ стволиковъ, а также на мѣстахъ дѣленія тонкихъ нитей на первичныя волоконца, очень нерѣдко попадаются довольно крупныя ядра, по величинѣ далеко превосходящія, а по формѣ далеко не похожія на обыкновенныя ядра, встрѣчающіяся въ нервныхъ волокнахъ.

5. Въ своемъ ходѣ нервы въ началѣ придерживаются хода большихъ сосудовъ, а переходя въ мышечный слой держатся и приравниваются скорѣе хода мышечныхъ волоконъ, нежели сосудовъ.

6. Форма сѣтѣи сплетеній, образуемыхъ нервами очень неправильная въ шейкѣ пузыря и подсерозномъ слоѣ, переходя рыхлый слой

приближаясь къ мышечному, принимаетъ уже болѣе продольный, узкопетлистый, четырехъ-или трехъугольный видъ. Въ самомъ же мышечномъ слоѣ переходитъ въ форму узкихъ параллелограмовъ, совпадая въ этомъ случаѣ съ ходомъ мышечныхъ волоконъ.

7. Окончательныя сплетенія первичныхъ нервныхъ волоконъ встрѣчаются въ мышечномъ слоѣ, или надъ нимъ, тотчасъ подъ эпителиальнымъ покровомъ, но не вступая въ него, а потому самый эпителий не заключается въ себѣ нервныхъ окончаній.

8. Нервы, распредѣляющіеся въ желчномъ пузырьѣ, по своему характеру, принадлежатъ всѣ къ блѣднымъ нервнымъ волокнамъ.

9. На своемъ ходу нервныя волокна очень часто снабжены бѣлыми свойственными имъ ядрами, продолговато-овальной, а въ мышечномъ слоѣ палочкообразной формы.

10. Отношеніе нервныхъ вѣточекъ и нервныхъ волоконъ къ мелкимъ артеріямъ и капиллярамъ въ желчномъ пузырьѣ таково, что нервы образуютъ сплетеніе во кругъ послѣднихъ.

11. Окончательная связь нервныхъ волоконъ съ сосудами (артеріями) и капиллярами находится въ ядрахъ, въ мелкихъ артеріяхъ въ *adventitia*, а въ капиллярахъ въ пристѣнныхъ ихъ ядрахъ.

12. Нервные вѣточки поверхностнаго сплетенія въ подсерозномъ слоѣ пузыря, при своихъ анастомозахъ, образуютъ расширенія, въ которыхъ заключается 1, 3 или 4 ядра овальной формы и различной величины.

На слѣдующихъ страницахъ (25—31) приводится изслѣдованіе Арнольда объ окончаніяхъ нервныхъ волоконъ въ ядрахъ органическихъ мышцъ въ маткѣ и сопоставляются съ результатами полученными при золоченіи въ стѣнкахъ желчнаго пузыря, гдѣ повидимому находится подобная же органическая связь между послѣдними нервными волокнами и ядрами мышечнаго слоя пузыря.

Полученное на золоченныхъ препаратахъ пузыря нервное сплетеніе въ *adventitia* сосудовъ и связь конечныхъ ниточекъ съ ядрами *adventitiae*, подтверждается ссылкой на работу His'a, который наблюдалъ тоже самое при своихъ изслѣдованіяхъ.

Затѣмъ, передавши въ краткихъ словахъ ученіе Meissner'a—о гангліяхъ и сплетеніяхъ нервныхъ въ стѣнкахъ кишекъ и приведши по этому вопросу мнѣнія Бильрота, Ремака, Рейхерта, Гоера и Шрейдера, я въ концѣ склоняюсь къ тому, что подобное сплетеніе и гангліи найдены мною и въ стѣнкахъ желчнаго пузыря.

XII. О нѣкоторыхъ сверхколичественныхъ мышцахъ человѣческаго тѣла
(Съ пятью рисунками). Доктора медицины Митрофана Попова ¹⁾.

Наблюденія сдѣланы въ Тюбингенскомъ анатомическомъ театрѣ у проф. Лущка. Прежде, чѣмъ перейти къ изложенію найденныхъ аномалій, предпослана характеристика и поясненіе, что собственно можетъ и должно считаться за сверхколичественную мышцу. „Подъ названіемъ сверхколичественныхъ мышцъ принято понимать такіе прибавочные мышечные пучки, которые имѣютъ свои отдѣльныя точки начала и точки прикрѣпленія, въ большинствѣ случаевъ свой особенный ходъ и направленіе мышечныхъ волоконъ. Подобные пучки заключены обыкновенно бываютъ въ отдѣльное фасціозное влагалище, рѣзко отдѣляющее ихъ отъ сосѣднихъ частей; съ сосѣдними мышцами по большей части такіе пучки не имѣютъ никакой связи. Всѣ исчисленныя условія, находимыя въ прибавочномъ мышечномъ пучкѣ, даютъ ему полную самостоятельность, которая и можетъ проявиться, въ своемъ родѣ, особенной, отдѣльной функціею“.

Наблюдавшіяся сверхколичественныя мышцы были слѣдующія:

1) *Musculus arcuatus linguae*, наблюдался на трупѣ 50-лѣтняго мужчины; располагался глубже (надъ) mm. genio-hyoideus и hyoglossus, имѣлъ форму дуги. Начинался мясисто на cornu minus os. hyoidei одной стороны и дугообразно переходилъ къ cornu minus os hyoid. другой стороны, гдѣ и прикрѣплялся мясисто. Своимъ внутреннимъ (заднимъ) краемъ эта мышца ограничивала спереди и съ боковъ сильно развитую bursam mucosam suprahyoideam. Высота дуги образованной мышцей равна была 2 см. (отъ basis os. hyoidei); разстояніе между точкой начала и точкой прикрѣпленія 4 см.; длина мышцы 6 см.; ширина 5 мм. и толщина 1 мм. Мускулъ былъ облеченъ собственной тоненькою фасціею. Относительно частоты нахожденія этой мышцы выражается предположеніе, что встрѣчается она вѣроятно весьма рѣдко, такъ какъ до сихъ поръ ни однимъ изъ авторовъ не описана. Дѣйствіе этой мышцы: тянуть языкъ книзу и кзади—слѣдовательно depressor linguae, съ другой стороны, при его сокращеніи, обязательно должно ослабляться напряженіе стѣнокъ bursae mucosae suprahyoideae—слѣдовательно его можно назвать, по дѣйствию, m. laxator bursae mucosae suprahyoideae.

За анатомическимъ изложеніемъ мышцы слѣдуетъ литература мышцы языка; цитируются сочиненія Земмеринга, Zaglas'a, Henle, Luschka, Qain'a. Подробно и точно разсматриваются всѣ возможные

¹⁾ Медицинскій Вѣстникъ 1873 года, №№ 32, 33, 34, 35 и 36.

пучки мышц языка (hyoglossi, palato-glossi, transversi linguae и hyopharyngei), которые могли бы быть смѣшаны съ этой мышцей. Правильнымъ путемъ исключенія доказывается самостоятельность этой мышцы, но допускается возможность возникновенія ея изъ волоконъ m. transversalis linguae въ силу особенно сложившихся обстоятельствъ, а именно необычайнаго развитія bursae mucosae suprahyoideae.

2) *Musculus supraclavicularis* наблюдался на трупѣ мужчины 42 л., на одной только лѣвой сторонѣ. Мышца отчасти мясиста, отчасти сухожильна; форма веретенообразная. Длина мышцы 6½ см. (сухожильная часть 2 см.), ширина ½ см. и толщина до 2 мм. Начиналась мясисто отъ періоста передней поверхности рукоятки грудины и сухожильно отъ сухожильнаго прикрѣпленія m. sternomastoidei. Начало этого мускула прикрывалось прикрѣпленіемъ m. sternomastoidei. Отсюда мышца, направляясь кверху и кнаружи, и, будучи вполне мясистой, переходила въ косомъ направленіи чрезъ artic. sterno-clavicularis къ верхнему краю ключицы, гдѣ и прикрѣплялась сухожильно на средней ея трети.

Мышца эта впервые наблюдалась Лушкой въ 1856 году, но кажется ее видѣлъ уже Haller въ 1766 г., Лушка видѣлъ ее 7 разъ, Гиртъ нѣсколько разъ и притомъ съ нѣкоторыми варіаціями, Груберъ наблюдалъ ее 5 разъ на 100 труповъ и дѣйствіе приписываетъ ей такое же какъ и m. subclavius, т. е. фиксировать ключицу.

3) *Musculus sternalis* наблюдался на трупѣ старика 60 лѣтъ, на одной лѣвой сторонѣ. Наблюдавшаяся мышца была плоская, веретенообразной формы съ сухожильными верхнимъ и нижнимъ концомъ, располагалась въ области реберныхъ хрящей и грудной кости, отъ верхняго края 2-го до верхняго края 6-го ребра. Длина мышцы 13 см. (мясистая часть имѣла 5½ см.) ширина (на срединѣ) 1 см. и толщина не превышала 2 мм., мышца спускалась сверху внизъ, ложась на грудинной части большого грудного мускула лѣвой стороны и заключена была въ особенную фасцію. Начинался двумя сухожильными пучками, наружнымъ и внутреннимъ отъ vagua fibrosa m. recti abdominis sin. Поднимаясь отсюда кверху, на ходу перекрещивался съ волокнами m. pector. maj. sin. подъ угломъ въ 90°. Верхній конецъ этого мускула расщеплялся на два сухожильныхъ пучка, которые затѣмъ сливались въ одно сухожильное растяженіе, прикрѣплявшееся внутренними пучками къ періосту грудной кости на 2½ см. ниже lig. interclaviculare, а наружными сливались съ передними сухожильными концами верхнихъ пучковъ portionis sternalis m. pectoralis majoris sinistri. Наблюдалась эта мышца между 56 трупами 1 разъ.

За описаніемъ наблюденія приводится литература этого мускула, цитируются сочиненія Sömmerring'a, Meckel'я, Henle, Budge, реферируется довольно подробно, о томъ-же мускулѣ, статья Грубера, съ переименованіемъ всѣхъ анатомовъ, наблюдавшихъ подобную аномалію. Въ концѣ описанія реферированы также случаи Halbertsma, John-Wood'a, Turner'a, Bradley и другихъ.

4) *Musculus coraco-brachialis minor* наблюдался на трупѣ 28-лѣтняго мужчины, на одной правой сторонѣ. Мышца лежала кнутри отъ m. coraco-brachialis; представляла плоско-кругловатый мышечный пучекъ, суживающійся у мѣста своего начала (proc. coracoid.) и переходя въ тонкое сухожиліе. Длина мышцы $9\frac{1}{2}$ см., ширина 8 мм. и толщина 3—4 мм. Начиналась мышца сухожильно на верхней закраинѣ основанія proc. coracoidei, сбоку lig. scap. propr. post. sup., отсюда спускалась книзу, почти параллельно m. coraco-brachialis и мясистымъ нижнимъ концомъ прикрѣплялась къ linea tuberc. minor. въ области хирургической шейки плечевой кости.

Въ литературныхъ справкахъ по этому мускулу приводятся наблюденія Отто, Тейле, Крювелье и въ особенности Грубера, который наблюдалъ 8 разъ эту мышцу. Въ концѣ описанія перечисляются тѣ 4 вида, въ которыхъ, по Груберу, musc. coraco-brachialis наблюдается у животныхъ.

5) *Musculus fascialis humeri posterior*—наблюдался на трупѣ 40-лѣтняго мужчины въ видѣ плоской, лентообразной мышцы, расположенной на задней поверхности лопатки и плеча правой верхней конечности.

Наблюдавшаяся мышца начиналась лучеобразно разсыпаннымъ сухожиліемъ отъ fascia m. deltoidei въ области нижней половины среднихъ пучковъ этого послѣдняго. Около начала, вскорѣ, сухожильныя волокна сгущались въ сухожиліе, длиной въ $1\frac{1}{2}$ см. и шириной тоже въ $1\frac{1}{2}$ см., за которымъ уже шла мышечная часть. Отъ точки начала мышца эта пробѣгала кзади и кнутри въ горизонтальномъ направленіи, лежала на фасціи заднихъ пучковъ m. deltoidei, далѣе проходила надъ фасціею m. infraspinati, отъ которой отдѣлялась рыхлой клѣтчаткой. Недоходя на 4 см. до basis scapulae мышца эта переходила въ короткое, тонкое сухожиліе, которое потомъ лучеобразно разсыпалось въ fascia musc. infraspinati, а нѣкоторыми волокнами достигала basis scapulae. Положеніе мышцы очень поверхностное. Изъ 55 труповъ мышца найдена 1 разъ. По дѣйствию—она должна была-бы напрягать фасцію m. deltoidei, или помогать притягивать къ туловищу плечо, поворачивая послѣднее кнаружи.

Въ литературѣ подобной мышцы не описано, но зато весьма многіе анатомы наблюдали прибавочные пучки къ дельтовидной мышцѣ, которые, на первое впечатлѣніе, были схожи съ описанной мышцей.

XIII. Врожденное смѣщеніе лѣвой почки въ тазъ. (Съ фотографическимъ снимкомъ препарата) ¹⁾.

Мужчина среднихъ лѣтъ, умеръ въ Katharinenspital въ Штутгардѣ отъ брюшного тифа. При вскрытіи, кромѣ болѣзненныхъ тифозныхъ измѣненій, найдено смѣщеніе лѣвой почки, которая лежала на *symphysis sacro-iliaca sin.* и въ полости малаго таза. Нижняя часть *colon descendens*, *flexura sygmoidea* и начало прямой кишки смѣщены были въ правую сторону и только въ глубинѣ малаго таза *int. rectum* лежала правильно. Лѣвая надпочечная железа осталась на своемъ мѣстѣ. На мѣстѣ нормальнаго положенія почки находилось наслоеніе соединительной ткани, окруженное жировой подушкой. Для подробнаго изслѣдованія вырѣзаны мочевые органы съ сосудами и присланы въ Тюбингенскій анатомическій театръ проф. Лушка, который и передалъ мнѣ для описанія препаратъ,

При препаровкѣ и изслѣдованіи препарата оказалось смѣщеніе поджелудочной железы. Она тянулась по большимъ сосудамъ (*aorta* и *vena cav. asc.*) косо книзу, при чемъ тѣло и хвостъ этой железы артеріи получали отъ аорты, а вены железы изливались прямо въ *vena cava ascend.*

Правая почка (правильно расположенная) $11\frac{1}{2}$ см. длины и 18—22 мм. толщины. Форма бобовидная, поверхность гладкая. *Hilus renis* спереди 4-угольная, а сзади 3-угольная. На задней поверхности мелкая, поперечная бороздка для маленькой артеріи. Лоханка свободная и составляется изъ 4 *calices majores*. Мочеточникъ 25 см. длины и 5 мм. толщины. Почечныхъ артерій 2: верхняя—толще (3 мм.) и короче (5 см.), нижняя—тоньше (2 мм.) и длиннѣе ($6\frac{1}{2}$ см.). Верхняя артерія происходила отъ аорты на $\frac{1}{2}$ см. ниже *art. mesent. sup.* и, пройдя сзади *vena cava inf.*, она достигала *hilus renis*, гдѣ дѣлилась на двѣ вѣтви: *ramus sup.*, снабжающій верхнюю половину почки и *ram. infer.*, который, образовавши въ *hilus* полудугу, вѣдрялся въ передній край почечной вырѣзки и снабжалъ всю переднюю половину почки. *Art. renalis dextra inf.* происходила отъ аорты на $4\frac{1}{2}$ см. ниже предыдущей, отсюда она поднималась косо кнаружи, при чемъ проходила вне-

¹⁾ Приложение къ протоколу Харьк. Мед. Общ. № 14, 1873 г. Стр. 25—47.

реди нижней полой вены, въ вырѣзку почки вступала у нижняго ея конца и дѣлилась на двѣ вѣтви, которые снабжали ниже-заднюю часть почки. Вены тоже двѣ: передняя и задняя; на ходу къ *vena cava inf.*, онѣ анастомозировали между собою поперечнымъ стволкомъ. Главнымъ относящимъ венознымъ сосудомъ почки была передняя вена, задняя-же выходила изъ небольшой дольки въ верхней части почки и по размѣрамъ своимъ далеко уступала первой венѣ. Вѣсъ правой почки 90 граммъ.

Лѣвая смѣщенная почка окружена фиброзной капсулой; форма ея неправильный овалъ. По размѣрамъ лѣвая почка меньше, чѣмъ правая, но зато толще (длина—9 см., ширина 5 см. и толщина до 4 см.). Передняя поверхность, въ верхней своей части, изрыта бороздами для сосудовъ, а въ нижней части видны слѣды эмбріональной дольчатости. Главная бороздка тянулась вертикально и отъ нея отходили второстепенныя три кнаружи и кнутри одна. Задняя поверхность внизу дольчатая, а сверху имѣетъ бороздки для сосудовъ. *Hilus* имѣла видъ треугольной щели, виллообразно-расходившейся на переднюю и заднюю поверхность, сливаясь съ артерьяльными бороздками. *Sinus renalis* 2 см. глубины, выполненъ жиромъ, облекавшимъ лоханку и сосуды. Лоханка открыта и составлялась изъ 2 большихъ чашекъ. Длина лѣваго мочеточника 12 см., а ширина 5 мм. Число артерій удвоено, изъ нихъ одна передняя, а другая задняя. Первая толще и длиннѣе, происходила отъ передней стѣнки аорты, на мѣстѣ дѣленія ея на общія подвздошныя артеріи и снабжала переднюю половину почки. Вторая—короче и тоньше происходила изъ *art. iliaca comm. sin.* тотчасъ у начала послѣдней, снабжала главнымъ образомъ заднюю половину почки. Вѣнь также было двѣ: передняя тонкая и длинная, впадала въ нижнюю полую вену на 4½ см. ниже ея конца и задняя толстая, короткая впадала въ *vena iliaca comm. sin.* недалеко отъ начала *vena cavae ascend.* На основаніи уровня происхожденія сосудовъ, наблюдаемое смѣщеніе почки необходимо признать за врожденное. Вѣсъ почки 70 граммъ.

Далѣе въ сообщеніи приводится литература по вопросу врожденныхъ и приобрѣтенныхъ смѣщенныхъ почекъ, подковообразной и странствующей почки. Цитируются случаи, о которыхъ упоминается въ сочиненіяхъ Luschka, Ruysch, Foerster, Hyrtl, Meckel, и въ особенности Rayet. Разбирая литературу врожденного смѣщенія почки, въ то же время подчеркиваются всѣ особенности, отличающія настоящее наблюдение. Особенности эти слѣдующія:

1. Смѣщена одна лѣвая почка.

2. Почка помѣщалась на *artic. sacro iliaca sin.* въ большомъ тазу, спускаясь въ малый тазъ.

3. *Nilus* треугольной формы; лоханка открыта; мочеточникъ укороченъ.

4. Какъ артеріи, такъ и вены были удвоены, а уровень происхожденія ихъ былъ очень низокъ.

5. Вѣсъ смѣщенной лѣвой почки на 20 граммъ былъ меньше, чѣмъ правой.

6. Смѣщеніе почки повліяло на положеніе поджелудочной железы, *flexura sygmoidea* и начало прямой кишки.

XIV. *Musculus brachioradialis* и его видоизмѣненія. (Извлеченіе изъ отчетовъ о занятіяхъ за границей М. А. Попова) ¹⁾.

(Рефератъ составленъ студентомъ Харьковскаго университета Александромъ Тыжненко).

Каждая мышца пріобрѣтаетъ большое практическое значеніе и важность, если намъ хорошо извѣстны ея функціи.

M. brachioradialis начинается сухожиліемъ на наружной закрайнѣ нижней части плечевой кости, нѣсколько выше *condyl. ext. humeri*, между *m. brachialis int.* и *lig. intermuscul. ext.* Далѣе онъ, ложась на *m. extensor carpi radialis long.*, потомъ на прикрѣпленія *m. pronator teres* и *m. supinator brevis*, проходитъ книзу и прикрѣпляется на боковой сторонѣ нижней части луча надъ основаніемъ *proc. styloid.*

M. brachioradialis s. supinator long., какъ лежащій на предплечіи, болѣе всего нуждается въ точномъ опредѣленіи его дѣйствія, но уже съ давнихъ поръ различные анатомы были не вполне согласны въ своихъ мнѣніяхъ о функціи этого мускула. Такъ *Huyt* назвалъ его *m. praepregum*, полагая, что онъ поворачиваетъ лучъ кнаружи и ладонь вверху, т. е. производитъ супинацію. *Bichat* полагаетъ, что эта мышца только слегка сгибаетъ предплечіе, а главнымъ образомъ супинируетъ руку. *Soemmerring* говоритъ, что *m. supinator long.* можетъ приводить предплечіе изъ пронаціи въ супинацію также легко какъ изъ супинаціи въ пронацію. *Theile* же относительно этого мускула того мнѣнія, что когда предплечіе находится въ среднемъ положеніи между *supinatio* и *pronatio*, то онъ сближаетъ плечо и предплечіе, т. е. онъ сгибаетъ предплечіе. Съ этимъ согласенъ *Henle*. *Luschka* допускаетъ, что *m. brachioradialis* сгибаетъ предплечіе, но только въ томъ случаѣ, ког-

¹⁾ Приложение къ протоку. Харьк. Мед. Общ. № 13, 1874 г. Стр. 1—21.

да сгибание уже начато. Аномалии *m. brachioradialis*, вообще говоря, не многочисленны. Такъ Гиртль видѣлъ на конечностяхъ съ сильно развитыми мышцами, что пучекъ мышцъ отщепился отъ *m. brachialis internus* и перешелъ въ *m. brachioradialis*. Henle говоритъ, что *m. brachioradialis* можетъ совсѣмъ отсутствовать на обѣихъ конечностяхъ, или же можетъ по всей своей длинѣ расщепляться на 2 порціи, которыя затѣмъ сливаются лишь сухожильными своими концами. Кроме того, Gruber видѣлъ на трупѣ одного гвардейца второй *m. brachioradialis*. Онъ представлялъ изъ себя широкій и толстый мышечный пучекъ, который замѣтно выступалъ сбоку надъ верхнимъ прикрѣпленіемъ *m. brachioradialis*. Отсюда онъ шелъ между *m. supinator long.* и обоими *mm. radiales* внизъ, переходя частью въ *m. supinator brevis*, а частью прикрѣпляясь сильнымъ сухожилиемъ къ лучевой кости.

Проф. Поповъ наблюдалъ въ Тюбингенѣ на 2 мужскихъ трупахъ слѣдующія два интересныя отклоненія *m. brachioradialis*. Въ первомъ случаѣ *m. brachioradialis* составлялъ порцію *m. brachialis int.*; именно при умѣренно развитыхъ мышцахъ лѣвой конечности, *musc. brachialis internus* былъ очень сильно развитъ. Надъ локтевымъ сгибомъ мясистое брюхо этого мускула дѣлилось на двѣ неравныя части: большую внутреннюю и меньшую—наружную. Первая порція соотвѣтствовала по своему положенію нормальному *m. brachialis int.* и прикрѣплялась на *tuberositas ulnae* подъ *proc. coronoideus*. Вторая же порція была *m. brachioradialis*, который проходилъ ниже совершенно правильно по наружному краю луча, прикрѣпляясь у *proc. styloid. radii*.

Въ другомъ случаѣ *m. brachioradialis* былъ на лѣвой конечности особенно сильно развитъ и его мясистое брюшко значительно выдавалось въ наружной части локтевого сгиба. Онъ начинался правильно отъ наружнаго края нижняго конца плечевой кости, затѣмъ, перейдя чрезъ *condyl. ext. hum.* въ локтевомъ сгибѣ, расщеплялся на 2 части меньшую внутреннюю и большую наружную. Наружная порція, соотвѣтствовавшая нормальному положенію мускула, своимъ нижнимъ сухожильнымъ концомъ прикрѣплялась къ *proces. styloid. radii*. Внутренняя же порція, шедшая въ косвенномъ направленіи книзу и кнутри, прикрѣплялась къ передней поверхности локтевой кости, смѣшиваясь съ сухожилиемъ *m. brach. int.* При этомъ толщина этого прибавочнаго пучка *m. brach. int.* достигала почти 2 см. Эти два случая представляютъ такимъ образомъ особенно ярко выраженный переходъ мышечныхъ волоконъ съ одного мускула на другой, близъ него лежащій. Въ тоже время они указываютъ, несомнѣнно, на тѣсную связь существующую между *m. brach. int.* и *m. brachioradialis*, которая въ своихъ

очередь является доказательствомъ сходства ихъ функцій между собою. Первый препаратъ, наблюдавшійся проф. Поповымъ, самымъ яснымъ образомъ указываетъ на это, но такъ какъ этотъ препаратъ есть ничто иное, какъ особенно рѣзкое выраженіе весьма часто встрѣчающейся коалесценціи этихъ обѣихъ мышцъ, то является несомнѣннымъ, что *m. brachioradialis* сгибаетъ предплечіе, т. е., что онъ простой *flexor antibrachii*.

Къ этой статьѣ Попова приложены еще три кратенькихъ анатомическихъ сообщенія. 1) *Къ учению о recessus ileo-coecalis*; 2) *гипертрофія щитовидной железы* и 3) *отсутствіе Ролландовой борозды*. Въ первомъ сообщеніи рассказывается одинъ случай, гдѣ *recessus ileo-coecalis* имѣлъ видъ кармана, овальной формы 6 см. въ поперечникѣ большемъ и 3 см. въ меньшемъ. Входная въ него щель имѣла 3½ см. длины. Въ этомъ мѣстѣ помѣщался изогнутый крючкомъ *proc. vermiformis*. Въ этомъ мѣстѣ, какъ показалъ опытъ, можетъ помѣститься тонкая кишка длиной въ 22 см. Во второмъ сообщеніи описывается односторонняя (на лѣвой сторонѣ) гипертрофія щитовидной железы; на правой же сторонѣ былъ лишь слабый рудиментъ железы, по величинѣ не превосходящій чечевицы. Гипертрофированная железа была 12 см. вышины, 7½ см., у основанія, ширины и до 5 см. толщины; имѣла придатокъ *processus pyramidalis* 5½ см. вышины и ½ см. ширины. Въ третьемъ сообщеніи описывается отсутствіе Ролландовой борозды на мозгѣ стараго шваба. Въмѣсто *fissura centralis* существовали двѣ, которыя были и мельче и короче нормальной центральной. На наружной поверхности образовались 3 центральныхъ извилины, изъ нихъ передняя центральная давала начала для верхней и средней лобной извилинъ, а средняя центральная—нижней лобной извилинѣ. Отсутствіе Ролландовой борозды было на обѣихъ сторонахъ.

XV. Перечень аномалій, наблюдавшихся въ анатомическомъ театрѣ Харьковскаго университета во 2-мъ полугодіи 1873/74 академическаго года ¹⁾.

Число труповъ, изупотребленныхъ на практическія занятія съ 1-го января по 18 апрѣля, было 45 (44 муж. и 1 жен.); всѣ были взрослые отъ 20—60 лѣтъ.

Мышечныхъ аномалій наблюдалось—4, изъ нихъ:

1) Прибавочная третья головка *m. bicipitis brachii* на правой верхней конечности 5 см. длины и 1½ см. ширины и толщины. На-

¹⁾ Приложение къ протоколу засѣданій Харьк. Мед. Общ. № 9, 1874 г.

чиналась прибавочная головка тотчасъ ниже прикрѣпленія большого груднаго мускула.

2 и 3) Прибавочный пучекъ, идущій отъ *musc. latissimus dorsi* къ прикрѣпленію *musc. pectoralis majoris* наблюдался 2 раза. Начало пучка наружный край *m. latiss. dorsi*, недалеко отъ его прикрѣпленія, прикрѣплялся пучекъ вмѣстѣ съ *m. pect. major ad lineam tub. majoris*. Длина пучка въ обоихъ случаяхъ равна была 7 см., а ширина 1--4 см.

4) *Musculus scapulo-costalis Rosenmülleri*—начинался на верхнемъ краѣ лопатки около вырѣзки, прикрѣплялся къ первому ребру.

Артерьяльныхъ аномалій было—15. Изъ нихъ: а, b, c) Высокое дѣленіе *art. brachialis*—а) на уровнѣ прикрѣпленія *m. teres majoris*; поверхностный ходъ имѣла *a. ulnaris*. *Art. interossea* и одна *recurrens ulnaris* происходили изъ *a. radialis*. b и c) дѣленіе артеріи было на уровнѣ начала *m. coraco-brachialis*. Оба ствола до локтеваго сгиба спускались вмѣстѣ, будучи отдѣлены другъ отъ друга *p. mediano*. Ниже локтеваго сгиба каждый изъ стволовъ имѣлъ сравнительно правильный ходъ; *art. profunda brachii* происходила выше дѣленія.

d) *Art. collateralis ulnaris sup.* происходила изъ *art. axillaris* на 2 см. ниже выхода послѣдней изъ щели между *mm. scaleni*. *Art. thoracico-dorsalis* давала отъ себя *art. circumflexa humeri post.*

e) *Art. profunda brachii* происходила изъ *art. axillaris*, на 4 см. ниже выхода послѣдней изъ щели *mm. scaleni*. Наблюдалось на правой конечности.

f) На лѣвой конечности *art. circumflexa hum. post.* происходила общимъ стволомъ съ *art. thoracico-dorsalis*.

g) *Art. circumflexa hum. post.* происходила на обѣихъ конечностяхъ отъ *art. profunda brachii*.

h) На лѣвой конечности *art. mediana* происходила отъ *art. ulnaris* и по толщинѣ была равна послѣдней. Прощедши подъ *lig. carpi transversum* на ладонь, она давала маленькую вѣточку къ мышцамъ большого пальца и *art. digitalis comm. volaris prima* и затѣмъ вмѣстѣ съ *art. ulnaris* входила въ образованіе поверхностной ладонной дуги.

i) *Art. hepatica accessoria* происходила изъ *art. mesenterica sup.* снабжала всю правую долю и давала отъ себя *art. cystica*.

k) *Arteria renalis duplex lateris utriusque*; наблюдалось у мужчины среднихъ лѣтъ.

l) На лѣвой нижней конечности наблюдалось, что *art. obturatoria* происходила изъ *art. femoralis*.

m) *Art. obturatoria* происходила общимъ стволомъ съ *art. epigastrica infer.* отъ *art. iliaca externa*. Наблюдалось на обѣихъ конечностяхъ.

n) *Art. epigastrica inf. accessoria* и *art. circumflexa ilei ant. accessoria* наблюдались одновременно съ отхожденіемъ *art. obturatoriae* отъ *art. iliaca ext.* Этотъ случай подробно описанъ, подъ моимъ руководствомъ, студ. Дударевымъ въ приложеніяхъ къ протоколамъ засѣданій Харьк. Мед. Общ. за 1874 г. № 1-й.

o) На лѣвой ногѣ наблюдалось высокое дѣленіе *art. femoralis*, на 1 см. ниже *lig. Poupartii*.

p) На правой ногѣ мужчины наблюдалось слабое развитіе *art. tibialis ant.*, которая оканчивалась не доходя стопы. *Art. peronea*, сильно развитая, прошедши черезъ *lig. interosseum*, давала на тылъ стопы всѣ тѣ вѣтви, которыя обыкновенно даетъ *art. tibialis antica*.

Нервныхъ аномалій было 3.

1) Отсутствіе *ansae n. hypoglossi*; анастомозъ *n. hypoglossi* былъ только съ однимъ вторымъ шейнымъ нервомъ.

2) На лѣвой конечности *nerv. perforans Casserii* не прободалъ *m. coraco-brachialis*.

3) На правой конечности наблюдались очень длинные корешки (8 см.) *n. mediani*, причемъ наружный корешокъ прободалъ *musc. coraco-brachialis*. Петля *n. mediani* обхватывала не подкрыльцовую, а плечевую артерію.

XVI. Ненормальное сочлененіе первой пары реберъ ¹⁾.

(Рефератъ составленъ студ. Харьк. университета Николаемъ Домбровскимъ).

Мы знаемъ, что въ случаяхъ правильнаго соединенія перваго ребра съ рукояткою грудины никакой суставной полости не образуется, и крѣпкій хрящъ 1-го ребра просто срастается съ *incisura cost. prima manubrii sterni*. Этимъ первое ребро отличается отъ всѣхъ остальныхъ *costae verae*, которыя представляютъ при соединеніи съ грудиной большія или меньшія суставныя поверхности трехугольной, или же овальной формы, причемъ эти поверхности иногда бываютъ раздѣлены на двѣ суставныя поверхности. Но иногда встрѣчаются случаи, когда и первое ребро слѣдуетъ общему правилу и при соединеніи съ грудиной образуетъ суставныя поверхности, подобно прочимъ истиннымъ ребрамъ. Подобный случай наблюдался проф. Поповымъ въ 1873 г. въ январѣ

¹⁾ Приложение къ проток. Харьк. Мед. Общ. № 2, 1875.

мѣсяцѣ въ г. Тюбингенѣ у 60-ти лѣтнаго старика. У него въ области груди можно было прощупать два твердыхъ, симметрично расположенныхъ возвышенія орѣховидной формы. Эти возвышенія помѣщались въ томъ мѣстѣ, гдѣ обыкновенно бываетъ хрящъ перваго ребра, причемъ въ самомъ ребрѣ замѣчалась нѣкоторая подвижность, которой при отсутствіи суставной поверхности, очевидно, быть не могло. Костныя возвышенія обозначались подъ кожей на разстояніи $4\frac{1}{2}$ см. отъ средней линіи тѣла. При дальнѣйшей препаровкѣ эти возвышенія оказались выдающимися, по направленію другъ къ другу, концами грудины и окостенѣвшаго хряща перваго ребра. Между этими костными возвышеніями образовалась суставная полость, которая прикрывалась со всѣхъ сторонъ довольно прочною и толстою волокнистою тканью, образуя такимъ образомъ настоящую сумочную связку. Весь хрящъ 1-го ребра, длина котораго равнялась приблизительно 34 мм., былъ окостенѣвшимъ не только съ поверхности, но отчасти и въ центрѣ.

Подобный этому случай наблюдался и проф. Груберомъ у одной старухи. У нея было полное сочлененіе первой пары реберъ съ грудиною съ образованіемъ суставной поверхности. При этомъ хрящъ перваго ребра съ обѣихъ сторонъ у грудины расширялся; съ лѣвой стороны, кромѣ того, была найдена двойная суставная поверхность, раздѣленная посредствомъ *lig. interarticulare*; вся же полость, какъ и въ случаѣ проф. Попова, окружалась при помощи *lig. capsulare*. Какъ въ случаѣ Попова, такъ и Грубера въ мѣстахъ прикрѣпленія капсулярной связки находима была синовиальная оболочка. Luschka у одного молодого мужчины наблюдалъ весь хрящъ 1 ребра окостенѣвшимъ и найденъ составъ въ хрящѣ перваго ребра; при этомъ суставная полость получилась не на мѣстѣ прикрѣпленія ребра къ грудинѣ, а на томъ мѣстѣ, гдѣ *pars costae cartilaginea* соединяется съ *pars costae ossea*. Длина окостенѣвшаго хряща въ этомъ случаѣ равнялась $3\frac{1}{2}$ см. При этомъ форма ребра и его положеніе ничѣмъ не отличались отъ нормы. Проф. Лущка указываетъ, какъ на фактъ, на то обстоятельство, что у животныхъ первое ребро совершенно ничѣмъ не отличается отъ прочихъ реберъ въ смыслѣ соединенія его съ сосѣдними костями и образуетъ, слѣдовательно, при соединеніи съ грудиною суставную поверхность. Поэтому онъ отказывается видѣть аномалію въ случаяхъ сочлененія у человѣка 1 ребра съ грудиною и видитъ въ этомъ лишь сходную черту между организмомъ человѣка и позвоночныхъ животныхъ, и говоритъ, что въ зачаточномъ состояніи всѣ ребра человѣка представляютъ совершенно одинаковыя явленія, ничѣмъ между собою не отличаясь, такъ что происхожденіе подобнаго рода аномалій по его

мнѣнію слѣдуетъ относить уже сравнительно къ болѣе позднему возрасту. Дѣйствительно, если въ зародышевомъ состояніи всѣ ребра человѣка представляютъ совершенно сходныя явленія, и, слѣдовательно, всѣ они могутъ въ дальнѣйшемъ развитіи образовать суставную поверхность при сочлененіи съ грудиною, то мы должны были бы ожидать скорѣе аномаліи въ томъ случаѣ, въ которомъ въ настоящее время мы считаемъ правильнымъ. Но дѣло въ томъ, что всѣ ребра, кромѣ перваго, развиваются правильно, образуя при дальнѣйшемъ развитіи полныя суставныя поверхности для сочлененія съ грудиною, между тѣмъ какъ первое ребро въ громадномъ большинствѣ случаевъ, по какой то причинѣ, отступаетъ отъ этого правила и въ своемъ развитіи тѣсно сросается съ грудиною, образуя неправильное соединеніе безъ суставной поверхности, тогда какъ правильное его сочлененіе и образованіе суставной поверхности, встрѣчаясь сравнительно рѣдко, является, такимъ образомъ, какъ аномалія, а потому и относится нами къ числу такъ называемыхъ *lusus naturae*.

XVII. Грудино-околосердечныя связки человѣка и нѣкоторыхъ животных¹⁾.

Встрѣченная мною нѣсколько разъ и притомъ въ различныхъ видахъ, при практическихъ занятіяхъ, *ligam. sterno-pericardiacum medium* у человѣка, побудила меня провѣрить на нѣкоторыхъ изъ животныхъ имѣются ли у нихъ вообще грудино-околосердечныя связки и если таковыя имѣются то въ какой формѣ онѣ встрѣчаются.

Изложивши вкратцѣ ученіе о паріетальномъ листкѣ перикарда и его прикрѣпленіяхъ (связкахъ), а также ученіе о *fascia endothoracica* и ея распространеніи, я далѣе привожу по этому вопросу мнѣнія нѣкоторыхъ анатомовъ какъ *Soemmering'a*, Биша и Бюиссона, *Luschka* и *Henle*, причемъ описаны также и связки собственно аорты.

Затѣмъ приводится подробное описаніе собственно грудино-околосердечныхъ связокъ у человѣка по ученію *Лущка* и по собственнымъ препаратамъ, причемъ мною сдѣланы слѣдующія добавленія къ анатоміи этихъ связокъ:

1. *Lig. sterno-pericardiacum inferius* очень колеблется въ своей длинѣ и ширинѣ. Первая по *Лущка* бываетъ равна отъ 2—2,8 см., а вторая—отъ 0,4—0,6 см. По моимъ измѣреніямъ и препаратамъ видно, что длина ея можетъ достигать до 3,5 см., причемъ и направленіе ея бываетъ болѣе косое: спереди назадъ и снизу вверхъ. Съ другой сто-

¹⁾ Приложение къ протокол. засѣданій Харьк. мед. общ. за 1875 г., стр. 1—19.

роны ширина связки не на всѣхъ пунктахъ одинакова и нерѣдко въ средней своей части не превышаетъ 3 мм.; за то у точки начала и прикрѣпленія расширяется до 1 см. Начало этой связки нерѣдко спускается значительно ниже основанія мечевиднаго отростка, къ *pars sternalis diaphragmatis*.

2. *Lig. sterno-pericardiacum superius* въ двухъ случаяхъ наблюдалась раздѣленною на два пучка, между которыми заключался жиръ и легко разрываемаая рыхлая клѣтчатка.

3. *Lig. sterno pericardiacum medium* находится то ближе къ верхней, то ближе къ нижней грудино-околосердечной связкѣ. Начинается она отъ задней поверхности тѣла грудной кости и переходитъ на переднюю поверхность около-сердечной сумки. Болѣе обыкновенную и частую форму, въ которой мнѣ попадалась эта связка, можно обрисовать такъ: эта связка тоньше обѣихъ другихъ, но за то по длинѣ она не уступаетъ нижней связкѣ. Длина ея колеблется отъ 2—3 см. и въ исключительныхъ случаяхъ достигаетъ 4—5 см. Ширина ея не болѣе 4 мм. Начинается двумя ножками, нерѣдко и одной, на задней поверхности тѣла грудной кости, на 1—1,5 см. выше *lig. sterno-pericardiacum inf.* Если начинается эта связка двумя пучками, то одинъ изъ нихъ начинается отъ тѣла грудины, а другой на мѣстѣ соединенія VI ребернаго хряща лѣвой стороны. Направленіе связки косое, восходящее.

Грудино-околосердечныя связки обладаютъ упругостью.

У *собаки* находятся три связки перикарда: средняя, правая и лѣвая; всѣ онѣ прикрѣпляются у нижняго (задняго) узкаго конца перикарда, а начинаются средняя и лѣвая связки на внутренней поверхности грудины, а правая—отъ *pars diaphragmatica fasciae endothoracicae*. Связки обладаютъ значительною упругостью, болѣею, чѣмъ такія же связки у человѣка.

У *домашней кошки* перикардъ сильно прикрѣпленъ къ большимъ сосудамъ сердца. Какъ исключеніе, можетъ наблюдаться грудино-околосердечная связка, которая начинается у задняго, узкаго конца перикарда и прикрѣпляется къ *fascia endothoracica* на границѣ *m. triangularis sterni* и *diaphragma*.

У *кролика* главное прикрѣпленіе перикарда находится у начала большихъ сосудовъ сердца. Кромѣ того, отъ передне-верхней части перикарда идетъ крѣпкая связка (Беро), огибая аорту, къ позвоночному столбу. Въ рѣдкихъ случаяхъ (изъ 7 препаратовъ—на одномъ), попадаютъ три тоненькія нитевидныя связочки, которыя тянутся между узкимъ (нижнимъ) концомъ перикарда и внутренней поверхностью грудины.

У лошади кромѣ прикрѣпленія къ большимъ сосудамъ перикардъ своею переднею (нижнею) поверхностью прирастаетъ къ *lig. sterni proprium int.* на протяженіи 15 см. (при среднемъ ростѣ лошади), причемъ образуются многочисленныя короткія, но очень крѣпкія *ligg. sterno-pericardiacae*. Связки эти разграничиваются на 1) одну переднюю (*Lig. sterno-pericardiacum ant.*) имѣющую трехугольную форму; длина связки отъ 5—6 см., а ширина $1\frac{1}{2}$ см. и 2) *Ligg. sterno-pericardiacae postt.*—7 или 8 отдѣльныхъ короткихъ (отъ $\frac{1}{2}$ —2 см. длины) пучковъ.

У трехмѣсячнаго теленка перикардъ фиксируется къ большимъ сосудамъ сердца и къ грудинѣ, къ послѣдней въ видѣ двухъ крѣпкихъ связокъ: передней и задней, изъ которыхъ задняя длиннѣе, чѣмъ передняя. Начинаясь отъ нижней (передней) поверхности перикарда, связки прикрѣплялись на *lig. sterni sup. (int.)*. На протяженіи отъ 5 до 6 межребернаго промежутка. Между обѣими связками образуется щель, выполненная жиромъ, чрезъ которую проходила одна изъ вѣточекъ *art. mammar. int.*

У домашней свиньи ниже-передняя поверхность перикарда прирастаетъ къ внутренней поверхности грудины, на протяженіи отъ 3-го ребернаго хряща до *pars sternalis diaphragmatis*, т. е. на протяженіи 9 см. *Ligg. sterno-pericardiacae* представляютъ 2 упругія пластинки, которыя, по направленію отъ перикарда къ грудинѣ, расходятся, образуя трехугольный каналъ, выполненный жиромъ.

XVIII. О нѣкоторыхъ сверхколичественныхъ мышцахъ человѣческаго тѣла ¹⁾.

Отдѣльный оттискъ изъ Трудовъ медіц. секціи Общества опытныхъ наукъ при Императорскомъ Харьковскомъ университетѣ за 1886 г. Съ 7 рисунками на трехъ таблицахъ. (Рефератъ составленъ студентомъ Харьковскаго университета г. Трамбицкимъ).

Мышцы человѣческаго тѣла представляютъ довольно крупныя anomalies: то начало какой либо мышцы измѣняется, то конецъ ея, то какая нибудь изъ нихъ отсутствуетъ; нерѣдко наоборотъ попадаются сверхколичественныя мышцы; послѣднія и служатъ настоящимъ сообщеніемъ проф. Попова. Въ данномъ случаѣ онъ описываетъ 6 сверхколичественныхъ мышцъ:

1-я мышца—*M. levator-glandulae thyreiodeae*. По описанію Земмеринга, это мышечный пучекъ, идущій отъ нижняго края средины, или боковой части подъязычной кости; волокна этого пучка проходятъ на

¹⁾ Труды медіц. секціи Общ. Опытн. Наукъ при Императорскомъ Харьк. университетѣ. 1886 г.

среднюю порцію gland. thyreoid., гдѣ потомъ и теряются. Груберъ находилъ начало этой мышцы у нижняго края щитовиднаго хряща и прикрѣпленіе также у щитовидной железы, только на передней поверхности верхняго края. Проф. Поповъ наблюдалъ musc. gland. thyreoideae 3 раза. Въ двухъ случаяхъ мышца начиналась отъ нижняго края подъязычной кости, а прикрѣпленіе было у средней части (Isthmus) gland. thyreoid. На одномъ трупѣ мускулъ представлялъ незначительный по толщинѣ плоско-круглый пучекъ, длиной въ $3\frac{1}{2}$ см., а толщиной въ 3 мм.; на другомъ онъ былъ вдвое длиннѣе и являлся тоненькой ленточкой, расширяющейся у мѣста прикрѣпленія до 6 мм.; начало сухожильное, на остальномъ же протяженіи мускулъ мышечный, между тѣмъ какъ въ 1 случаѣ середина была мясиста, а концы сухожильные; мышца заключена въ тонкій фасціозный мѣшокъ. Въ 3 разѣ мускулъ представлялъ видимо одно изъ видоизмѣненій musc. thyreo-hyoidei (Лушка такъ смотритъ на эту мышцу). Являлся онъ при препаровкѣ въ видѣ двухъ пучковъ. Между тѣмъ какъ начало одного пучка терялось въ волокнахъ musc. thyreo-hyoidei, другой начинался на наружной поверхности лѣвой пластинки щитовиднаго хряща. Идя параллельно они прикрѣплялись на isthmus glandulae. Мышца вездѣ наблюдалась на одной сторонѣ, причѣмъ два раза на лѣвой, разъ на правой. Названіе ея „levator gland. thyreoid.“, какъ поднимающій щитовидную железу едва ли справедливо, ибо она для этого тонка и нѣжна; скорѣе она оттягиваетъ сумку железы, уменьшая этимъ давленіе на венозные ея сосуды.

2-я мышца — *Musculus tensor fasciae colli*. Когда на трупѣ были перерѣзаны грудино-ключично-сосковья мышцы, то на обѣихъ сторонахъ шеи обозначился длинный, лентообразный мускулъ, заключенный въ волокнистый слой средней пластинки шейной фасціи. Беря начало на manubrium sterni впереди и сбоку m. sterno-thyreoid., мышца ложится кнаружи и сбоку этой мышцы и, скрываясь подъ заднею пластинкою фасціи m. sterno-cleido-mastoid., достигаетъ передней поверхности m. omohyoidei, съ которымъ перекрещивается; оканчивается въ области trigoni carotidei, разсыпая волокна свои въ средней шейной фасціи. Длина—12 см. Названіе мышцы по ея дѣйствию вѣрно, ибо она дѣйствительно натягиваетъ среднюю пластинку шейной фасціи, но по точкамъ начала и прикрѣпленія ее надо было бы назвать m. sterno-fascialis, чему однако мѣшаетъ то обстоятельство, что Груберъ уже называлъ одну мышцу, сходную съ нашей, этимъ именемъ. Разница состоитъ въ томъ, что m. tensor fasciae colli начинается на задней, а m. sterno-fascialis на передней поверхности рукоятки грудины. Musc. tensor fasciae colli встрѣченъ 1 разъ на 125 труповъ.

3-я мышца—*M. sternalis*. *M. sternalis* проф. Поповъ наблюдалъ 3 раза, (въ 1-й разъ при работахъ у Лушка). Въ двухъ послѣднихъ случаяхъ вышеназванная мышца являлась то на одной, лѣвой сторонѣ, то на обѣихъ сторонахъ.

На мужскомъ трупѣ при препаровкѣ открылась мышца, которая располагалась поверхъ мышечныхъ волоконъ *m. pectoralis majoris*, отдѣляясь только отъ послѣдней тонкимъ слоемъ рыхлой клѣтчатки. Начинаясь дугой въ одномъ мѣстѣ около *jugulum*, мышца затѣмъ спускалась двумя пучками по обѣимъ сторонамъ груди. Правый пучекъ представлялъ треугольную мышечную пластинку съ верхушкою обращенною вверхъ; верхняя треть его лежала въ области рукоятки грудины, а другія двѣ въ области правыхъ реберныхъ хрящей отъ 2-го до 5-го; начало отчасти сухожильно, отчасти мышечно. Лятеральная половина начиналась сухожильной пластинкой отъ *vagina m. recti abdom. dex.*, а медіальная—мышечными зубцами отъ передней поверхности 5, 4 и 3 реберныхъ хрящей. Прикрѣплялся *m. sternalis dexter* сухожилиемъ, состоящимъ изъ 2 ножекъ, причемъ лятеральная сливается съ сухожилиемъ *m. sternomastoidei dextri*, а медіальная съ волокнами грудиноключичнаго сочлененія; отъ послѣдней ножки полудугой тянется сухожильная перепонка для соединенія *m. sternalis dexter* съ *m. stern. sin.*

Лѣвый *m. sternalis* также въ видѣ треугольной мышечной пластинки, но только съ двумя, расходящимися книзу, порціями. Направление почти параллельное *m. sternalis dexter* (кверху маленькое суженіе); начало и прикрѣпленіе приблизительно находятся соответственно въ тѣхъ же точкахъ, что и праваго мускула, не сходятся только оба пучка размѣрами: у *musc. sternalis sin.* ширина maximum посрединѣ 7,5 см., у верхняго конца 1 см. и у нижняго—3 см. и толщина колеблется между $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ мм.; у *musc. stern. dex.* толщина заключается между $\frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{2}$ мм.

Во второмъ случаѣ *m. sternalis* наблюдался только на лѣвой сторонѣ и шелъ лентообразнымъ пучкомъ почти параллельно грудной кости; отъ *pectoralis major*, съ волокнами котораго онъ перекрещивался, онъ отдѣлялся собственной фасціей. По длинѣ = 11 см. и въ 1 см. шириною, онъ начинался отъ *vagina m. recti abdom. sin.* въ области 6 ребернаго хряща, а прикрѣплялся къ *fascia pector. superf.* въ области 2 ребра. Частота нахожденія этого мускула, по наблюденіямъ проф. Попова, опредѣляется однимъ разомъ на 62 трупа, а по точному изслѣдованію Грубера = $3\frac{1}{2}\%$. Интересно еще замѣтить, что *m. sternalis* наблюдался и на живыхъ людяхъ; такимъ образомъ Malbrane констатировалъ 2 раза присутствіе мускула при помощи фарадизаціи.

Относительно анатомическаго значенія мышцы существуют различные взгляды. Bourrienne думаетъ что *m. sternalis* составляетъ продолженіе *musc. sterno-mastoidei*, какъ это бываетъ у нѣкоторыхъ животныхъ; мѣшаетъ этому однако то, что нижній конецъ *sterno-mast.* у бобра, ехидны никогда не доходилъ до влагалища прямого брюшнаго мускула. По мнѣнію Turner'a, данный мускулъ есть продолженіе подкожной мышцы шеи, какъ *panniculus carnosus* у животныхъ, но оказывается, что *musc. latissimus colli* лежитъ на поверхностной фасціи шеи, а *musc. sternalis* подѣ нею.

Наконецъ Testut, на основаніи тѣсной связи верхняго конца мускула съ *m. sterno-mastoid.*, а нижняго съ сухожиліемъ *m. obliqui abdom. externi*, также направленія его и прикрѣпленія полагаетъ, что *m. sternalis* представляетъ часть переднихъ волоконъ общаго плоскаго мускула, который у змѣй образуетъ *m. rectus superficialis*. Предположеніе Testut однако неполнѣ доказано и есть только проблема.

4-я мышца—*M. praeclavicularis*—начинаясь на нижнемъ краѣ ключицы на разстояніи $3\frac{1}{2}$ см. отъ ея груднаго конца и прикрѣпляясь къ передней поверхности *manubrii sterni*, являлся круглымъ по формѣ мускуломъ и притомъ вездѣ гладкимъ, ровнымъ; лежалъ онъ на *lig. rhomboideum* и направлялся почти параллельно *m. subclavius*. Дѣйствіе его состоитъ въ томъ, что онъ укрѣпляетъ ключицу къ груднѣ и оттягиваетъ *capsulam sterno-clavicul.* Мышца рѣдко встрѣчается: Груберъ видѣлъ ее 3 раза на 122 трупахъ, проф. Поповъ 1 разъ на 88.

5-я мышца—*M. tensor fasciae transversae*. Въ ниже-передней части поперечной брюшной фасціи былъ замѣченъ мышечный пучекъ въ видѣ тоненькой ленточки, который начинался сухожильной пластинкой отъ *lig. Poupartii*, въ разстояніи 18 мм. отъ наружнаго края *m. recti abdom. dext.* и прикрѣплялся къ *fascia transversa abdom.* въ 2 см. отъ того же края *m. recti abd. dextri*.

Сверхколичественные мышечные пучки, залегающіе между *m. transvers. abdominis* и *fascia transversa*, а затѣмъ между этой послѣдней и прямымъ брюшнымъ мускуломъ, наблюдали еще Gruber, Macalister, Luschka и Таренекій, но только у послѣдняго наблюденія надъ этимъ мускуломъ (всего 3 раза) подобны описанному Поповымъ. Таренекій описываетъ мускулъ, который начинался отъ *arcus cruralis*; нижняя его часть находилась между *tuberculum pubis* и внутреннимъ отверстиемъ паховаго канала и затѣмъ онъ сливался съ апоневротическимъ пучкомъ наружнаго *poga lineae semilunaris Douglasii*.

Мышца встрѣчена была 1 разъ на 93 трупа.

6-я мышца—*M. extensor digiti medii manus proprius*. Мышца эта, попадающаяся довольно часто (по наблюденіямъ Wood'a 11 разъ на 102 трупа, у насъ 1 разъ между 125 труп.), беретъ начало на *crista ulnae*, ниже начала *m. indicatoris* и нижнимъ сухожильнымъ концомъ достигаетъ до *articulatio metacarpo—phalangea* средняго пальца, гдѣ срастается съ среднею ножкою сухожилія *m. extensoris digitorum communis*. По формѣ она веретенообразная; она покоится на *lig. interosseum* и проходитъ подъ *lig. carpi dorsale*.

Существованіе самостоятельнаго выпрямителя средняго пальца уже давно извѣстно. Meckel описываетъ точно послѣдовательныя отклоненія *m. indicatoris*, путемъ которыхъ образуется *m. extensor digiti medii proprius*. Однако мускулъ важенъ по двумъ причинамъ: во 1—потому, что можно сдѣлать выводъ тотъ, что и на рукѣ можно видѣть тоже, что и на ногѣ, именно появленіе разгибателя пальцевъ *m. extensor digitorum brevis pedis*, а во 2—потому, что въ данномъ случаѣ происходитъ уподобленіе животнымъ. У обезьянъ *m. indicator* даетъ отъ себя сухожиліе къ среднему пальцу а у *Simia Appel* всегда находится самостоятельный *m. extensor digiti medii*.

XIX. Очеркъ анатоміи человѣка. Д-ра I. Генле, проф. анатоміи въ Геттингенѣ. Переводъ съ нѣмецкаго проф. И. К. Вагнера и проз. М. А. Попова въ Харьковѣ. Харьковъ, 1881 г. 2 тома: текстъ и атласъ.

Появленіе въ русскомъ переводѣ сочиненія Генле „*Grundriss der anatomie des Menschen. Text und Atlas*“, объясняется, какъ это видно изъ предисловія издателей перевода, желаніемъ „доставить русскимъ студентамъ краткое, но хорошее руководство по анатоміи, а еще болѣе хорошій атласъ по умѣренной и доступной всѣмъ цѣнѣ“. *Grundriss der anatomie des Menschen* заключаетъ въ себѣ краткое извлеченіе изъ большаго сочиненія по анатоміи Генле, а именно: *Handbuch der systematischen anatomie d. Menschen*. О достоинствѣ этого послѣдняго излишне говорить, такъ какъ оно всѣми специалистами признано однимъ изъ полнѣйшихъ, классическихъ сочиненій по анатоміи.

„Очеркъ анатоміи человѣка“ состоитъ изъ двухъ томовъ: текста и атласа. Текстъ заключаетъ въ себѣ 487 страницъ, а атласъ 526 страницъ съ 284 таблицами рисунковъ, часть которыхъ раскрашена.

Рисунки атласа взяты цѣликомъ изъ полнаго сочиненія Генле и сопровождаются таблицами объясненій рисунковъ. Рисунки рѣзаны на деревѣ въ ксилографическомъ заведеніи Фридриха Фивегъ въ Браунш-

вейгѣ. Рисунки отличаются вѣрностью снимка съ натуры и выполнены артистически. Изобиліе рисунковъ значительно пополняетъ довольно сжатый конспектъ анатоміи въ текстѣ.

Текстъ отличается своимъ изложеніемъ; въ немногихъ словахъ передается очень много, все главное, а нѣкоторые изъ главъ заключаютъ въ себѣ такія подробности, которыя упускаются, иногда и въ крупныхъ руководствахъ. По причинѣ сжатости изложенія, самый языкъ въ оригинальномъ сочиненіи Генле немного тяжелъ, что, разумѣется, не могло не отразиться и на переводѣ. Анатомическая номенклатура отличается точностью и желательно, чтобы номенклатура эта осталась господствующею въ анатомическихъ сочиненіяхъ, тогда навѣрно не можетъ возникнуть даже намекъ на недоразумѣнія, такъ какъ самимъ названіемъ строго, анатомотопографически, опредѣляется положеніе и форма каждой изъ описываемой составной части нашего тѣла.

За краткимъ „введеніемъ“ слѣдуетъ остеологія, занимающая 61 страницу, затѣмъ синдесмологія (отъ 65 до 96 стр.), далѣе мышцы и фасціи (96—157 стр.). Эти три отдѣла составили первый выпускъ перевода. При изложеніи мышцъ Генле не упоминаетъ о дѣйствіи ихъ, предоставляя это фізіологіи.

Второй выпускъ перевода заключаетъ въ себѣ: ученіе о внутренностяхъ, куда вошли: 1-й отдѣлъ: кожа и слизистыя оболочки (стр. 158—166), пищеварительный аппаратъ (стр. 166—187), дыхательный аппаратъ (стр. 187—198), мочевой аппаратъ (стр. 198—206), половой аппаратъ мужской и женскій со включеніемъ промежности (с. 206—243). Второй отдѣлъ: кровяныя железы (стр. 243—249): *thyreoidea*, *thymus*, *lien*, *glandulae suprarenales*, *gl. coccygea* и *gl. carotica*. Третій отдѣлъ: аппараты чувствъ: зрительный аппаратъ (стр. 250—275), слуховой (стр. 275—293), обонятельный (стр. 293—296), вкусовой (стр. 296—297) и осязательный (стр. 297—299).

Третій выпускъ перевода заключаетъ въ себѣ: сосудистую (стр. 299—375) и нервную системы (стр. 376—475) и прибавленіе: положеніе внутренностей и серозныя оболочки грудной и брюшной полости (стр. 476—487).

Не смотря на сжатость изложенія, нѣкоторые изъ отдѣловъ, какъ развитіе половыхъ органовъ, ученіе о железахъ, сердце и мозгъ изложены достаточно подробно и согласно съ самыми послѣдними новѣйшими изслѣдованіями. Помимо атласа и въ самомъ текстѣ вставлено около десяти рисунковъ.