

№ 54.

О ПЕЧЕНИ У ДѢТЕЙ.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Ө. Ю. Ковальскаго.

Изъ клинической лабораторіи профессора Н. П. Гундобина.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были про-
фессоры: *Ө. Н. Пастернацкій*, *Н. П. Гундобинъ* и приватъ-доцентъ
А. И. Моисеевъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

„Т-во Художественной Печати“, Английскій пр., 28.
1900.

1435

Серія докторських дисертацій, допущенихъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
Военно-Медицинской Академіи въ 1899—1900 учебномъ году.

№ 54.

7 - НОЯ 2012

О ПЕЧЕНИ У ДѢТЕЙ.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Ө. Ю. Ковальскаго.

Изъ клинической лабораторіи профессора Н. П. Гундобина.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были про-
фессоры: *Ө. П. Пастернакѣй, Н. П. Гундобинъ* и приватъ-доцентъ
А. П. Моисеевъ.

Перечелъ
1896 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

„Т-во Художественной Печати“, Английскій пр., 28.
1900.

1950

1909 год - 1

О ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Докторскую диссертацию лекаря **В. Ю. Ковальскаго** под заглавіем: „О печени у детей“ печатать разрешается, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея (125 экз. въ Канцелярію, 375 въ Академическую бібліотеку) и 300 отдѣльных оттисковъ краткаго резюме ея (выдоды).

С.-Петербургъ, Марта 4 дня, 1900 г.

Ученый Секретарь,

Ординарій Профессоръ **А. Даниль.**

НАУК. БИБЛИОТЕКА

Частота различныхъ осложненій при желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ среди дѣтей груднаго возраста и исключительная восприимчивость дѣтей вообще по отношенію къ различнымъ инфекціямъ, заставляють предположить существованіе, за дѣтскій періодъ жизни чловѣка, особыхъ условій, специально благоприятствующихъ развитію, съ одной стороны, возможности отравленія организма при желудочно-кишечныхъ страданіяхъ, съ другой—инфекціоннымъ заболѣваніямъ.

Принимая во вниманіе важность роли, выполняемой печенью въ актѣ пищеваенія и, имѣя въ виду не менѣе важное значеніе этого органа какъ барьера или фильтра, охраняющаго организмъ отъ проникновенія изъ кишечнаго тракта или изъ крови различныхъ болѣзнетворныхъ агентовъ, а пріогі рождается мысль о возможной зависимости возникновенія упомянутыхъ выше, „излюбленныхъ“ заболѣваній дѣтскаго возраста отъ недостаточной, не вполне совершенной, функціи печени растущаго организма, обусловленной, въ свою очередь, недостаточнымъ ея развитіемъ.

Желая ближе подойти къ рѣшенію этого небезинтереснаго вопроса, мы предприняли, по предположенію глубокоуважаемаго профессора **П. П. Гундобина**, рядъ наблюденій надъ анатомическими особенностями печени у дѣтей на различныхъ ступеняхъ ихъ роста, причемъ главное наше вниманіе мы обратили на изученіе размѣровъ и вѣса этого органа, на топографическое положеніе его и на главныя особенности гистологическаго строенія. Значеніе опредѣленія размѣровъ и вѣса внутреннихъ органовъ для клинциста извѣстно, но добытыя этимъ путемъ данныя должны имѣть не менѣе важный практической смыслъ и для судебнаго врача, такъ какъ, въ крупныхъ сочиненіяхъ по описательной анатоміи, на ряду съ

НАУК. БИБЛИОТЕКА

80949

обстоятельной разработкой этих вопросов у взрослых, мы почти не находим указания о размерах и всех отдельных органах у детей. Таким образом новые исследования по этому вопросу казались нам не лишними значения и с практической точки зрения.

Учение о развитии печени у млекопитающих и у человека, по Gilis'y ¹⁾ представляется, в общих чертах, в следующем виде: орган этот появляется около 3-ей недели зародышевой жизни в виде трубки, образовавшейся путем выпячивания передней створки двенадцатиперстной кишки, растущей по направлению к полости перикардиа. Створки этой трубки состоят из эпителиального энтодермального покрова и, весьма богатого сосудами, кожно-волокнушного листка. Вскорь эта створчатая трубка дает 2 выпячивания, правое из которых развивается, впоследствии, в желчный пузырь. Выпячивания эти дают начало створкам или полкам печеночных цилиндров (печеночных пластинок по Ускову ²⁾, которые, к 4-й неделе зародышевой жизни, располагаются под прямым углом к выделительным каналам, выстланным плоским эпителием. Сосудистая система печени представлена у зародыша к концу первого месяца жизни большими, неправильной формы, кровяными лакунами, расположенными в задней части органа и сообщаемыми с венозными стволами, выдающимися в правое ухо. Из этих сосудистых лакун происходит створчатая сосудодержательная каллора, идущая до передней части печени, окружая печеночные цилиндры. Сосуды портальной системы и печеночных вен начинают дифференцироваться к 10-недельному возрасту и, к 6-му месяцу внутриутробной жизни, строение печени является, по Gilis'y, почти аналогичным строению печени новорожденного. Из каждого из двух первичных выпячиваний образуются ductus hepaticus и ductus cysticus и, вследствие вторичного

выпячивания, происходящего на месте слияния обоих первичных, получается ductus choledochus.

Печень выпячивает собою почти все правое подреберье (Hypochondrium dextrum), значительную часть надчревной области (epigastrii) и простирается до левого подреберья (hypochondrium sinistrum). Сверху она соприкасается с двумя правыми третями диафрагмы и защищена краем левых ребер, нижнюю же своей поверхностью прилегает к желудку, двенадцатиперстной кишке, к Flexura coli dextra, т. е. к углу соединения colon ascendens с colon transversum, и к правой почке. У взрослых, кроме редких, почти исключительных случаев, левая доля печени никогда не достигает до селезенки, так как между ними располагается большая кривизна желудка (Téstit) ³⁾. Верхний край печени расположен на уровне 5, реже 6 ребра, нижний край ее соответствует краю левых ребер (по Гирляу ⁴⁾ выдается на 1 поперечный палец).

Форма печени трудно поддается описанию. Luschka ⁵⁾ дает следующее определение: „печень, вообще говоря, неравномерно толстый орган, приблизительно овальной формы, изогнутый как по поверхности, так и по верхнему краю, соответственно внутренней стороне Hypochondrii dextri“. Нелле ⁶⁾ определяет форму печени в виде сегмента эллипсоида, расположенного поперек своей длинной осью. В ней можно отличать две поверхности: верхнюю—переднюю и нижнюю—заднюю и два края: передний—нижний и задний—верхний. Верхняя поверхность выпуклая и прилегает к вогнутости диафрагмы, нижняя поверхность, обращенная в то же время назад и немного вогнутая, имеет неправильную 4-х угловую форму; тремя бороздками, перекрещивающимися наподобие буквы H она разделяется на 4 доли. Бороздки эти носят названия fossa longitudinalis dextra et sinistra и fossa transversa sive porta hepatis. Направо от fossa longitudinalis dextra лежит правая доля, называемая fossa long. sin. левая, перед porta hepatis, ограниченная с боков продольными бороздками, находится

квадратная доля—*lobus quadratus* s. *lob. anterior*, а за нею—*Спигелиева* доля—*lobus Spigelii* s. *lob. posterior*, имеющая бугор в видѣ тупого конуса—*tuberculum papillare* и отросток в видѣ мостика, идущій къ правой доле—*tuberculum caudatum*. Благодаря *porta hepatis*, продольныя борозды дѣлятся каждая на 2 части: переднюю и заднюю. В передней части правой продольной борозды находится желчный пузырь, а въ задней—*vena cava ascendens*, въ передней части лѣвой продольной борозды—*lig. teres hepatis*—облитерировавшаяся *v. umbilicalis* зародыша, а въ задней—остатокъ *ductus venosi Arantii*. *Porta hepatis* представляетъ собою мѣсто входа и выхода сосудовъ и нервовъ печени (за исключеніемъ *v. v. hepaticae*, впадающихъ въ заднемъ отдѣлѣ правой *fossae longitudinalis* въ *v. cava ascendens*). На нижней поверхности правой доли печени находится не всегда одинаково выраженные 3 фасетки: одна у задняго края этой области, отъ *v. cava ascendens* до праваго края печени—треугольная и слегка вогнутая, находится въ связи съ капсулой правой почки при посредствѣ соединительной ткани—она малопостоянна (*Téstut*), другая, болѣе постоянная, у наружнаго края, треугольная, представляетъ собою отпечатокъ прилегающей здѣсь своимъ переднимъ краемъ правой почки (импрессія *renalis*) и третья у передняго края, меньшая—слѣдъ давленія *flexurae coli dextrae*. Передній край, служащій нижней границей между верхнею и нижнею поверхностями печени—острый, имѣеть соответственно передней части лѣвой продольной борозды вырѣзку, заключающую въ себѣ передній кончикъ *lig. suspensorii hepatis*, и лежитъ глубже задняго края, прикрытый краемъ ложныхъ реберъ. Задній край—тупой, соответствуетъ мѣсту перехода *partis lumbalis* диафрагмы въ *pars costalis* (т. е. лежитъ на уровнѣ 6 ребра) и расположенъ болѣе поверхностно, чѣмъ нижій край, обуславливая этимъ слегка наклонное спереди назадъ положеніе органа. Принимаемые некоторыми анатомами (*Hurtl*) края правый и лѣвый, представляютъ: первый—тупымъ, подобно заднему краю и

второй—острымъ, короткимъ и лежащимъ передъ входомъ желудка. По своей консистенціи, печень болѣе плотна, чѣмъ околушная и грудная железы: при давленіи пальцемъ на поверхность связывающей печени не образуется замѣтной ямки. Цвѣтъ печени буро-красный и зависитъ, главнымъ образомъ, отъ большаго или меньшаго содержанія крови въ сосудахъ ея. Печень покрыта двумя оболочками: поверхностной, образованной брюшиной и глубокой—собственной, имеющей соединительно-тканнпый характеръ. Въ своемъ положеніи печень удерживается, по *Téstut* (l. c.), 1) благодаря плотному соединенію съ ея тканью на протяженіи 3—4 сент. нижней полой вены (при помощи печеночныхъ венъ), 2) при помощи *lig. teres*—фибрознаго пучка, замѣющаго *v. umbilicalis* зародыша и 3) при посредствѣ складокъ брюшины, называемыхъ связками, числомъ 7, изъ коихъ 3 связки прикрѣпляютъ печень къ другимъ органамъ брюшной полости (*lig. hepato-gastricum*, *hepato-generale* и *hepato-colicum*), а 4 фиксируютъ этотъ органъ по отношенію къ стѣнкамъ брюшной полости: *lig. suspensorium hepatis*, *lig. coronarium* и *lig-ta triangularia dextrum et sinistrum*.

Lig. suspensorium hepatis простирается отъ пучка къ переднему краю печени, постепенно расширяясь въ видѣ треугольника, вершиной котораго служитъ пупокъ. У вырѣзки, имеющейся въ нижнемъ краѣ печени, связка эта раздѣляется на 2 части, изъ которыхъ одна, сопровождающая шнурокъ бывшей *v. umbilicalis*, направляется подъ нижнюю поверхность печени, другая же переходитъ на верхнюю поверхность и достигаетъ до идущей къ ней перпендикулярно *lig. coronarium*. Эта вторая часть связки, одна заслуживающая названіе поддерживающей, значительно шире первой части и прикрѣпляется переднимъ своимъ краемъ къ средней части диафрагмы, а заднимъ краемъ къ передней поверхности печени, раздѣляясь по слѣдую на 2 неравныхъ части. Мѣсто прикрѣпленія этой связки къ передней поверхности печени принимается большинствомъ анатомовъ за гранницу между правою и лѣвою долями органа,

чему довольно точно на нижней поверхности его соответствует левая продольная бороздка, предназначенная для *v. umbilicalis* и *ductus venosus Arantii*. Передний край *lig. suspensorii*, на протяжении его от пупка до нижнего края печени, прикрывается к *linea alba*, задний же край свободно лежит в брюшной полости и заключается у взрослого наблюдававшегося *v. umbilicalis*. Связка эта состоит из двух брюшинных листов, прикрывающихся друг к другу плотной клеточной тканью. Назначение ее—служить препятствием для смещения печени путем вращения ее вокруг вертикальной оси (верхняя часть связки) и сохранять так. обр. постоянные отношения к желудку и селезенке, а также, отчасти, охранять, в зародышевой жизни, *v. umbilicalis* от перекручивания и сдавления ее органами живота (нижняя часть связки).

2) *Lig. coronarium* состоит также из двух листов брюшины, направляющихся от диафрагмы один к верхней, а другой к нижней поверхности печени в поперечном (к длинной оси тела) направлении. Листки эти не соприкасаются между собой, но отдаленно промежутком в 1—1.2 сант., на протяжении которого печень прирастает к диафрагме, прикрываясь к ней рыхлой соединительной тканью. Благодаря существованию этой связки затрудняется смещение печени как спереди назад, так и в горизонтальном направлении.

3) и 4) *Lig. triangularia dextrum et sinistrum* представляют собою идущие от правого и левого края *lig. coronarii* продолжения, имеющие вид равнобедренных треугольников, длинные стороны которых прикрываются одна к поверхности печени, другая к диафрагме, короткая же сторона остается свободной, а вершиной треугольника служит край *lig. coronarii*. Левая связка бывает, обыкновенно, длиннее и шире правой. Между образующими эти складки листками брюшины находится тонкий слой соединительной ткани, кровеносных капилляров и 1—2 лимфатических ствола. На нижней поверхности печени к соседним органам идут следующие связки

брюшины: 5) *Lig. hepato-gastricum* (s. *omentum minus*—малый сальник)—от *porta hepatis* и задней части *fossae longitudinalis sinistrae* к малой кривизне желудка и к началу *duodeni*. Свободный правый край этой связки, заключающий в себя направляющиеся к печени сосуды и нервы носит название *lig. hepato-duodenale*. От заднего края правой доли печени к правой почке идет 6) *lig. hepato-renalē* и к *flexura coli dextra*—*lig. hepato-colicum* 7) Между *lig. hepato-renalē* и *lig. hepato-duodenale* лежит, называемая *foramen Winslowii* вход в сальниковый мешок (*bursa omentalis*). Из всех перечисленных связок печени, фиксирующих ее в занимаемом ею положении наиболее рационально выполняющими свою задачу признаются *lig. coronarium* и верхняя часть *lig. suspensorii hepatis*.

Тесно связанная с диафрагмой, печень изменяет свое положение в зависимости от изменения положения диафрагмы, как под влиянием физиологических условий, так и вследствие различных патологических процессов. Так, при акте дыхания нижний край печени выходит из под края ложных ребер вследствие сокращения диафрагмы и, по наблюдениям исследователя *Labordet's* 2), произведенным им при помощи рентгенографии, при каждом вдохе печень опускается на 4—5 сантиметров в брюшную полость. Более значительны и более стационарны изменения положения печени под влиянием патологических процессов, каковы правосторонние *Empysemata*, *Hydro* и *Pneumothorax*, *Empysemata*, сильная степень опеченения правого легкого, смещающая печень книзу, равно как быстро растущие новообразования в брюшной полости, брюшная водянка, сильный метеоризм кишечника и т. д., смещающие печень вверх. В редких случаях печень опускается в полость живота и становится здесь более или менее подвижной (*hepar migrans*). В большинстве случаев это врожденная аномалия, состоящая в образовании брыжейки печени из листов брюшины, исходящих из диафрагмы.

Блуждающая печень может быть обусловлена также значительным расслаблением поддерживающей связки печени (*lig. suspensorium hepatis*), как это показал случай Н. П. Гундобина, описанный имъ въ Медиц. Обзорѣнїи т. XXIX, стр. 650.

Приносящими кровя къ печени сосудами у взрослого служатъ *art. hepatica* (вѣтвь *a. coeliacae*) и, главнымъ образомъ, *vena portae*, собирающая кровь почти со всѣхъ участковъ желудочно-кишечнаго тракта и изъ селезенки и состоящая изъ 4-хъ корешковъ: *v. gastrica superior*, *v. mesenterica superior et inferior* и *v. splenica*. Передъ *porta hepatis* или въ самыхъ воротахъ печени, *art. hepatica* раздѣляется на 2 вѣтви: правая изъ коихъ даетъ маленькую *art. cystica* къ желчному пузырю; *v. portae* точно также начинаетъ дѣлиться въ воротахъ печени, и развѣтвленїя ея вмѣстѣ съ конечными вѣтвями *art. hepaticae* образуютъ капиллярную систему печеночныхъ долекъ. Изъ этой системы капилляровъ печени образуются печеночныя вены, впадающія въ стволъ *v. cava ascendens*, въ томъ мѣстѣ ея, гдѣ она лежитъ на задней поверхности печени въ *suleus pro vena cava*. Въ зародышевой жизни артеріальная кровь приносится къ печени изъ плацентъ посредствомъ *v. umbilicalis*, заложеной въ нижнемъ краю *lig. suspensorii hepatis*; послѣдняя доходитъ до *fossa longit. sin. hepatis* и дѣлится на 2 вѣтви, одна изъ которыхъ соединяется съ лѣвой вѣтвью *v. portae*, другая же, подъ названіемъ *ductus venosus Arantii* впадаетъ или въ *v. hepatica* или, непосредственно, въ *v. cava ascendens*.

Нервы печени проходятъ изъ *plexus hepaticus* (составленнаго развѣтвленїями блуждающаго и симпатическаго нервовъ) и сопровождаютъ въ печени *art. hepaticam*, образуя, внутри органа, мѣстами, ганглии. Лимфатическіе сосуды печени начинаются и въ видѣ перикапиллярныхъ трубочекъ внутри дольки, проходятъ внутри стѣнокъ печеночныхъ венъ и вѣтвей *v. portae* и затѣмъ образуютъ сплетенїя вокругъ венозныхъ стволовъ. Большіе лимфатическіе сосуды выходятъ изъ органа частью черезъ *porta*

hepatis, частью вмѣстѣ съ *v. hepaticae*, частью же на разныхъ мѣстахъ поверхности, образуя узковетвистую сеть, покидающую органъ при посредствѣ связокъ печени. Выводной протокъ печени, *ductus choledochus*, выходитъ изъ остраго угла, образуемаго соединенїемъ идущаго изъ воротъ печени печеночнаго протока (*ductus hepaticus*) съ шарообразнаго сюда изъ шейки *vesicae felleae* желчнымъ протокомъ (*ductus cysticus*).

Предпославъ эти краткія данныя описательной и топографической анатомїи печени взрослого, перейдемъ къ вопросу о вѣсѣ и размѣрахъ этого органа.

Абсолютный вѣсъ нормальной печени взрослого у различныхъ авторовъ представленъ далеко не одинаковыми цифрами, что легко объясняется значительными колебанїями въ кровенаполненїи этого, обладающаго столь вѣстительными сосудами, органа, колебанїями, болѣе или менѣе рѣзко сказывавшимися на выводимыхъ среднихъ цифрахъ. Такъ Папшъ *) принимаетъ этотъ вѣсъ равнымъ 1500—1800 граммъ, по Krause ⁹⁾ вѣсъ печени колеблется между 1578 и 2105 грм., Henle (l. c.) допускаетъ его въ границахъ отъ 800 до 2100 грм., K. Vicordt ¹⁰⁾ даетъ цифру 1612 грм., Testut (l. c.) опредѣляетъ вѣсъ этого органа отъ 1450 до 1500 грм. и Sappey ¹¹⁾ различаетъ 2 вѣса этого органа; такъ называемый имъ „трупный“ вѣсъ печени т. е. вѣсъ органа, вынутаго изъ трупа и освобожденнаго, насколько это возможно отъ крови, и „физиологическій“, получаемый послѣ наполненїя сосудовъ печени водой *ad maximum*. Среднюю норму для перваго вѣса этотъ авторъ даетъ 1451 граммъ, для втораго 1937 граммъ.

Такъ какъ, по нашему мнѣнїю, полное обезкровленіе печени едва ли достижимо и, такъ какъ, съ другой стороны такъ называемый „физиологическій“ вѣсъ органа по Sappey'ю (не говоря уже о нѣкоторой его сложности) даетъ понятїе лишь о вѣсѣ органа, искусственно доведеннаго до рѣзкой степени гиперемїи, то мы воспользовались для нашихъ сравнительныхъ выводовъ, въ дальнѣйшемъ, среднимъ арифметическимъ изъ при-

водимых Sappey'ем цифр для первого и второго вѣса и принимали вѣсъ печени равнымъ 1694 граммъ (и слѣд. относительный вѣсъ за 1:35,4).

Относительный вѣсъ печени даетъ у авторовъ также весьма рѣзкія колебанія, итъя своимъ объясненіемъ какъ колебанія абсолютнаго вѣса органа, такъ и возможность пользованія матеріаломъ, болѣе или менѣе патологическимъ. По Пашпу (l. c.) онъ равенъ 1:18, по Frerichs'y¹²⁾ Luschka и Henle (l. c.), онъ колеблется въ предѣлахъ между 1:24 и 1:40, Haller¹³⁾ принимаетъ его за 1:25, Sappey и Krause (l. c.) за 1:32 Huschke, Meckel¹⁴⁾ и Téstut за 1:33, Glisson¹⁵⁾, Bartholinus и Aebv¹⁶⁾ за 1:36 и Миллеръ¹⁷⁾ за 1:37. Размѣры печени у взрослыхъ также подвергаются значительнымъ колебаніямъ, какъ это видно изъ приводимой ниже таблицы:

Размѣры печени взрослого.	По Пашпу.	По Sappey'ю.	По Téstut.
a) Длина (поперечн. діам. Франц. вѣт.).	30—35 с.	28 смрт.	24—28 с.
b) Ширина (передне-задній діам.).	12—18 с.	20 смрт.	18—20 с.
с) Толщина (вертикальн. діам.).	8—10 с.	6 смрт.	6—8 с.

По свидѣтельству Téstut, самая большая печень можетъ въ 2 раза, а, по Gruevillhier, даже въ 3 раза превышать по размѣрамъ самую меньшую. Мы видимъ, такимъ образомъ, что вѣсъ и размѣры достигшей своего полнаго развитія печени подвергаются, въ нормѣ, значительнымъ колебаніямъ.

Перехода къ изученію этого вопроса у дѣтей мы должны отмѣтить, что начиная съ древнѣйшихъ временъ, всѣми анатомами указывалась значительная величина и высокій относительный вѣсъ печени у человѣческихъ плодовъ. Позволимъ себѣ, чтобы не быть голословными, привести коротенькія цитаты изъ Галена¹⁸⁾ и Глиссона (l. c.). Первый авторъ, опи-

сывая размѣры печени у человѣческихъ зародышей, говоритъ: „эта значительная величина печени, по отношенію къ остальнымъ частямъ, существуетъ не только въ началѣ развитія зародыша, но остается и до рожденія“. Въ сочиненіи втораго мы находимъ на стр. 80, что „вѣсъ печени взрослого составляетъ ¹/₃₆ часть вѣса всего тѣла“ и на стр. 81: „pondus hepatis in pueris, comparatione facta cum toto corpore, majus est quam in adultis“. Большинство старинныхъ и новѣйшихъ анатомовъ приводятъ въ своихъ сочиненіяхъ только цифры, введенныя ими для относительнаго вѣса печени у человѣческихъ зародышей, рѣже для новорожденныхъ и вовсе не упоминаютъ о вѣсовыхъ данныхъ, касающихся этого органа за періодъ времени отъ рожденія до достиженія послѣднимъ своего полнаго развитія. Всѣ авторы согласны съ тѣмъ, что у человѣческаго зародыша 1—2 мѣс. относительный вѣсъ печени равенъ 1:1:1:2 и сопоставляютъ, далѣе, относительный вѣсъ этого органа у плодовъ раннѣхъ эпохъ развитія съ таковымъ же вѣсомъ взрослого органа, какъ бы игнорировавъ весьма значительную разницу въ его анатомическихъ особенностяхъ и въ физиологическихъ функціяхъ у того и другаго, разницу, едва ли допускающую возможности сравненія.

Данныя для относительнаго вѣса печени у новорожденныхъ въ большихъ руководствахъ анатоміи мы нашли только у Arnold'a¹⁸⁾ и Aebv (l. c.), принимающихъ его за 1:18 и у Миллера (l. c.), считающаго таковой за 1:23. Болѣе подробными свидѣніями относительно вѣса и размѣровъ печени у дѣтей по различнымъ ступенямъ ихъ роста мы обязаны спеціальнымъ работамъ Frerichs'a (l. c.) Steffen'a¹⁹⁾ Karl Vierordt'a (l. c.) Lorey'a²⁰⁾ Beneke²¹⁾ Birch-Hirschfeld'ta²²⁾ Sahli²³⁾, Oppenheimer'a²⁴⁾, Herm. Vierordt'a²⁵⁾, Stocquart'a²⁶⁾, Dauchez²⁷⁾ и H. Junker'a²⁸⁾.

Frerichs, разсматривая размѣры и вѣсъ печени (преимущественно у взрослыхъ особей), приводитъ слѣдующую таблицу, касающуюся дѣтей:

Возрастъ.	Вѣсъ тѣла грам.	Вѣсъ печени	%, отп. вѣса тѣла къ вѣсу печени.	Длина.		Ширина.		Толщина палочками.	Число сух.
				Правой доли.	Лѣвой доли.	Правой доли.	Лѣвой доли.		
въ сантиметрахъ.									
5 мѣс. зарод.	720	35	1:20,5	—	—	—	—	—	11
6 мѣс. младъ	1300	60	1:21,6	6,75	5,4	5,4	4,7	1,8	
7 мѣс. младъ	2200	130	1:17	8,1	6,9	5,4	6,7	2,7	
Новорожденный	1600	56	1:28,5	6,9	5,4	5,4	5,4	2,7	
1400	58	1:24,1	7,1	4,7	6,7	8,4	5,49		
Нѣсколько - дневной ребенокъ	3800	185	1:20,5	7,4	6,7	7,4	5,4	2,9	
8 дневной ребенокъ	2700	103	1:26,1	6,7	6,1	5,7	4,7	2,49	
5 нед. ребенокъ	1950	90	1:21,66	6,7	5,4	5,7	3,6	2,7	
1 1/2 года	8300	250	1:33,2	9,4	10,8	9,4	4,7	4,0	
5 лѣтний ребенокъ	8800	450	1:19,3	9,4	12,8	12,8	7,4	4,0	
11 лѣтний ребенокъ	24800	970	1:25,56	17,0	8,1	17,0	9,4	8,9	

Авторъ высказываетъ мнѣнiе, что печень въ первые мѣсяцы утробной жизни является наиболее развитымъ органомъ по отношенiю къ вѣсу всего тѣла и, что относительный вѣсъ ея начинаетъ уменьшаться уже въ позднѣйшие мѣсяцы внутриутробной жизни и, главнымъ образомъ, послѣ рожденiя, въ зависимости отъ измѣнившихся условiй притока крови. Въ периодъ наибольшаго роста организма, по Frierich'sy, не наблюдается пропорциональности въ увеличенiи вѣса печени. Такъ мы встрѣчаемъ въ таблицѣ автора цифру вѣса печени нѣсколькочленного ребенка равную 185 граммъ (при относительномъ вѣсѣ 1:20,5) на ряду съ вѣсомъ печени 250 граммъ у ребенка 1 года 4 мѣс. (при относительномъ вѣсѣ 1:33,2)

Въ 1872 году появилась работа Steffen'a „Ueber die Grösse von Leber und Milz“, въ которой авторъ, разбирая, главнымъ образомъ, вопросъ объ измѣненiяхъ размеровъ упомянутыхъ органовъ при первичныхъ и вторичныхъ пораженiяхъ ихъ, равно какъ и при инфекционныхъ страданiяхъ, приводитъ 2 таблицы размеровъ печени и селезенки у 30-ти дѣтей для 15-ти возрастныхъ группъ и для каждаго пола отдѣльно. Эти таблицы, приводимыя нами ниже и данныя протоколовъ вскрытiй, опубликованныхъ отдѣльно Steffen'омъ, были утилизированы впо-

слѣдствiи Sahli, составившимъ по нимъ таблицу размеровъ нормальной дѣтской печени.

Въ 1877 году появилась статья Karl Vierordt'a (l. c.), впервые оцѣнившая, по заслугамъ, громадное значенiе изученiя размеровъ и вѣса отдѣльныхъ органовъ растущаго организма и высказавшая взглядъ, что „незначительность посвященнаго этому вопросу вниманiя въ наукѣ заслуживаетъ безусловнаго порицанiя (Erprobung)“. Авторъ приводитъ, въ заключенiе, таблицу вѣса печени 14 собранныхъ имъ случаевъ въ возрастѣ отъ новорожденнаго до 14 лѣтъ и дѣлаетъ, на основанiи этого материала, слѣдующiе выводы: 1) вѣсъ печени взрослого превышаетъ таковой у новорожденнаго въ 13,6 разъ 2) у ребенка 8—9 лѣтъ жизни печень достигаетъ по вѣсу половины взрослого органа. 3) %о-е отношенiе вѣса печени къ вѣсу тѣла равняется у новорожденнаго 4.39 %о, а у взрослого 2.77%о.

Таблица K. Vierordt'a.

Возрастъ.	Число случаевъ.	Средний вѣсъ, тѣла.	Вѣсъ печени.
Новорожденный	5	2684 грам.	118 грам.
2-хъ лѣтний ребенокъ	2	8460 „	331 „
6-ти „	1	„	450 „
7-ми „	1	15100 „	580 „
10-ти „	2	36600 „	1030 „
14-ти „	3	32850 „	1157 „

Эта работа вызвала въ послѣдующее 10-лѣтiе рядъ наблюденiй и ей мы обязаны трудами Lorey, Bencke, Sahli Birch-Hirschfeld'a Oppenheimer'a и Herm. Vierordt'a.

Lorey въ 1878 году опубликовалъ данныя относительно вѣса печени у 60 дѣтей въ возрастѣ отъ 10 дней до 2 1/2 лѣтъ. Къ сожалѣнiю, авторъ имѣлъ дѣло съ крайне атрофированными трупами (что онъ и огориваетъ въ своей работѣ) и большая часть его случаевъ относилась къ дѣтямъ, погибшимъ

отъ туберкулеза или сифилиса. Процентное отношение вѣса печени къ вѣсу тѣла колеблется у него (не принимая во вниманіе его рѣзко патологическихъ случаевъ, т. е. туберкулеза и Lues'a) между 4 % (дѣвочка 10 мѣс.) и 5.7 % (дѣвочка 1¼ года). Цифры его (по исключенію рѣзко патологическихъ вошл., внослѣдствій, въ компилятивную работу Herm. Vierordt'a.

Въ томъ же году Beneke, работая надъ тѣмъ же вопросомъ и, исходя изъ соображенія, что, при обыкновенныхъ способахъ опредѣленія вѣса вынутой изъ трупa печени, получаются нѣкоторыя колебанія, зависящія отъ большей или меньшей потери крови органомъ во время самой процедуры взвѣшиванія, замѣнилъ опредѣленіе вѣса органа (и вѣса заключающейся въ немъ крови) опредѣленіемъ объема вытѣсненной органомъ воды въ градуированномъ цилиндрѣ, куда органъ помѣщается немедленно по удаленіи его изъ трупa. Въ таблицахъ автора не указано числа изслѣдованныхъ имъ объектовъ и, кромѣ того, встрѣчаются слишкомъ обширныя возрастыя группы, какъ, напр., рубрика: отъ 3 до 7 лѣтъ, отъ 7 до 14 лѣтъ, что вмѣстѣ съ своеобразностью самого метода, не примѣнявшагося ни однимъ изъ работавшихъ по этому вопросу авторовъ, не позволяетъ пользоваться полученными данными для сравненія и заставляетъ насъ привести только выводы автора. Объемъ печени новорожденнаго опредѣляется, по Beneke, въ 130—170 куб. сант., объемъ печени у взрослога въ 1400—1700 куб. сант., такимъ образомъ, объемъ печени увеличивается отъ 11 до 13 разъ. Авторъ позволяетъ себѣ, даже, сдѣлать заключеніе, что «вообще печень въ первые годы дѣлается большіе шаги въ ростѣ, чѣмъ въ позднѣйшемъ періодѣ; ростъ этотъ идетъ параллельно росту всего тѣла и типе всего за періодъ времени отъ 7 до 14 лѣтъ».

Въ 1880 г. мы встрѣчаемъ у Birch-Hirschfeld'a таблицу вѣса печени у дѣтей въ возрастѣ отъ плода 7 мѣс. до 15 лѣтъ жизни. Число случаевъ у этого автора 191, при-

чемъ больше половины (107) приходится на возрастъ отъ 1 до 14 дней, исключены случаи Lues'a и рѣзко патологическіе. Таблица эта вошла полностью въ слѣдующую работу, появившуюся въ 1886 г., а именно, въ сочиненіи Sahli „Топографическая перкуссия у дѣтей“, мы встрѣчаемъ систематизированныя указанія относительно размѣровъ и вѣса нормальной дѣтской печени. Авторъ приводитъ въ своемъ трудѣ 2 таблицы изъ работы Steffen'a и болѣе подробную таблицу размѣровъ нормальной печени у дѣтей, выведенную имъ на основаніи критическаго анализа данныхъ изъ протоколовъ вскрытій, опубликованныхъ Steffen'омъ, равно какъ таблицу вѣса дѣтской печени, заимствованную имъ изъ статьи Birch-Hirschfeld'a. Въ цитируемыхъ авторомъ двухъ таблицахъ Steffen'a мы находимъ данныя о размѣрахъ печени у дѣтей (для каждаго пола въ отдѣльности) для 15 возрастныхъ группъ. Группы эти даютъ цифры для новорожденнаго и до 9 лѣтнаго возраста, причемъ замѣтнымъ ихъ недостаткомъ служатъ значительныя пробѣлы по отдѣльнымъ мѣсяцамъ и годамъ, а также отсутствіе данныхъ о размѣрѣ каждой доли печени отдѣльно, кромѣ данныхъ о ширинѣ долей печени. Таблицы Steffen'a, равно какъ таблицу Sahli, составленную имъ на основаніи протоколовъ перваго автора, мы приводимъ in extenso: повидимому Sahli выбралъ изъ 540 вскрытій Steffen'a 29 наиболее близкихъ къ нормальнымъ.

Таблица размѣровъ нормальной дѣтской печени Sahli (по Steffen'у).

Возрастъ.	Длина печени.	Ширина правой доли.	Ширина лѣвой доли.	Наибольшая высота печени =толщина.
2 мѣсца	11,7	7,1	5,8	3,9
3 „	11,7	7,8	9,1	2,9
3 „	13,0	8,4	10,4	3,2
4 „	12,3	7,1	7,1	3,9
5 „	12,3	7,6	7,3	3,2
6 „	13,6	9,1	7,1	3,9
10 „	15,6	9,1	6,5	2,6

Возрасть.	Длина печени.	Ширина правой доль.	Ширина левой доль.	Наибольшая высота печени — толщина.
10 мѣс.	14,3	7,8	7,8	3,2
1 годъ	14,9	10,4	7,5	3,9
1 г. 2 мѣс.	15,6	11,7	9,1	5,2
1½ года	17,5	11,7	14,3	4,5
1½ "	17,5	11,7	8,4	3,9
1½ "	14,9	9,7	7,8	5,2
2 "	14,0	12,0	10,0	4,0
2 "	16,9	12,3	12,3	4,5
2 "	15,6	10,4	7,8	3,2
2 "	17,5	11,7	10,4	5,8
2½ "	15,6	11,0	8,4	3,9
3 "	16,2	10,4	10,4	3,9
3 "	13,6	9,7	7,8	3,2
3½ "	17,5	13,0	11,0	3,9
4 "	20,1	11,7	9,1	3,9
4 "	19,5	14,3	12,3	6,1
5 лѣтъ	16,9	9,7	7,1	4,5
5 "	17,0	12,0	10,0	5,0
6 "	20,8	10,4	11,7	4,5
7 "	23,4	—	—	7,8
9 "	20,8	18,2	13,0	5,2
9 "	21,4	14,9	16,2	5,8

Всего 29 случаев.

Таблица размеров нормальной дѣтской печени Steffen'a.

Возрасть.	Мальчики.				Возрасть.	Дѣвочки.			
	Длина печени.	Ширина правой доль.	Ширина левой доль.	Высота печени.		Длина печени.	Ширина правой доль.	Ширина левой доль.	Высота печени.
Мертворожденный	12,0	9,0	8,5	2,0	Смерть толчасъ по рожденіи	15,0	9,0	9,0	2,0
14 дней	13,0	6,0	8,5	3,0	8 дней	10,0	8,2	5,2	3,0
2 "	10,0	7,0	3,0	0,5	3 недѣли	12,1	7,9	7,5	3,0
2 мѣс.	13,5	6,5	7,7	4,0	8 "	10,5	8,0	7,0	3,5
3 "	10,0	7,0	5,5	2,0	6 "	12,5	8,0	7,0	3,5
5 "	14,0	8,0	7,0	3,0	7 мѣс.	14,5	8,0	8,0	4,0
6 "	14,5	8,0	7,7	4,0	8 "	12,0	8,0	7,5	3,0
1½ года	13,0	9,0	8,0	2,5	1 годъ	15,7	10,2	10,5	5,0
1½ "	15,0	11,7	10,5	3,0	1½ г.	13,0	8,0	9,0	4,0
1¾ "	16,0	10,5	9,5	4,0	2 года	14,0	12,0	8,5	2,5
2 "	12,5	8,5	8,0	4,0	3 "	13,2	10,2	8,0	4,5
2 "	16,5	10,0	11,0	3,0	9 лѣтъ	18,5	13,0	12,0	2,5
4 "	18,5	10,5	9,7	4,0	5 "	21,7	14,5	13,0	6,5
4 "	18,5	10,5	9,7	4,0	7 "	18,0	13,0	10,5	5,0
7 лѣтъ	21,0	13,0	13,0	5,0	9 "	18,0	10,5	12,0	6,0

Большей полнотой отличается взятая авторомъ таблица Birch-Hirschfeld'a о вѣсѣ дѣтской печени, въ которой приведены кромѣ данныхъ абсолютнаго вѣса органа отъ плода 7 мѣс. до 15 лѣтъ и %о-е отношеніе вѣса печени къ вѣсу тѣла (относительный вѣсъ), равно какъ число случаевъ для каждого возраста и крайнія границы колебанія вѣса тѣла и вѣса печени отдѣльно.

Въ заключеніе таблицы приведены цифры вѣса печени у взрослыхъ отъ 19 до 60 лѣтъ, полученные авторомъ на судебно-медицинскомъ матеріалѣ.

Нормальный средній вѣсъ печени у дѣтей по Birch-Hirschfeld'у (Sahli).

Возрасть.	Средній вѣсъ тѣла.	Крайнія границы вѣса тѣла.	Средній вѣсъ печени.	% отношеніе вѣса печени къ вѣсу тѣла.	Крайнія границы вѣса печени.	Число случаевъ.	
						грамм.	%
Плоды 7—8 м.	грамм.	грамм.	грамм.	%	грамм.		
8—9 "	1870	1600—2000	69	5,0	50—100	15	
Отъ 1 до 14 дней.	2991	1930—4850	127	4,2	87—205	107	
½ года	3200	2800—3600	197	6,1	180—215	2	
1 года	3850	5000—6000	312	5,8	260—385	4	
2 л.	8000	7500—8500	346	4,3	308—335	2	
3 "	9500	8500—10000	463	4,7	407—495	1	
4 "	11000	7250—15000	595	4,8	398—790	6	
5 "	12000	10000—14000	480	4,0	460—500	2	
7 "	15000	18000—19000	638	4,1	349—850	3	
9 "	15000	12000—18000	661	4,4	583—740	2	
10 "	25100	15750—32000	830	3,2	690—985	3	
11 "	22000	18500—28000	850	3,8	685—1110	4	
12 "	26700	23000—30250	1028	3,8	753—1304	5	
13 "	25000	21500—28500	1105	4,4	870—1441	3	
14 "	34600	32500—42000	1063	3,1	780—1485	6	
15 "	31000	21000—34750	1248	4,0	870—1995	5	
Отъ 19 до 60 л.	58800	37500—90000	1624	2,7	891—2489	57	

Въ 1886 году появилась диссертация К. Oppreheimer'a, который приводитъ таблицы абсолютнаго и относительнаго (къ вѣсу тѣла) вѣса печени у дѣтей, выведенныя имъ на основаніи 216 случаевъ, разграничивая вѣсъ для каждого пола отдѣльно.

Таблица абсолютного и относительного веса печени у дѣтей обоего пола К. Orrenheimer'а.

Число случаев.	Возрастъ.	Мужскаго пола.			Женскаго пола.			Число случаев.
		Вес гма.	Вес печени	% относительнаго веса печени къ вѣсу гма.	Вес гма.	Вес печени.	% относительнаго веса печени къ вѣсу гма.	
8	0 лѣтъ . . .	3164	148,8	4,73	3109	166,1	5,34	15
9	1 годъ . . .	8750	324,17	3,7	8000	303,3	3,79	5
23	2 года . . .	11250	438,28	3,89	10400	414,4	3,98	20
15	3 . . .	13750	498,85	3,63	13000	463,06	3,49	12
14	4 . . .	14400	613,15	4,26	14310	575,8	4,0	10
13	5 л . . .	15000	546,7	3,64	14810	576,93	3,89	17
4	6 . . .	17000	627,5	3,69	15500	650	4,19	9
7	7 . . .	18670	653,75	3,5	17250	701,25	4,07	5
8	8 . . .	18000	650	3,61	19170	705	3,68	5
2	9 . . .	22000	752,5	3,42	21170	795	3,75	4
2	10 . . .	23500	787,5	3,35	21000	850	4,05	2
6	11 . . .	26000	865,4	3,33	24170	902,5	3,73	3
3	12 . . .	28250	880	3,11	—	—	—	3

Въ заключеніе, Orrenheimer признаетъ, на основаніи своихъ взвѣшиваній, что „печень—второй по вѣсу органъ у новорожденнаго, (первый—мозгъ) съ дальнѣйшимъ ростомъ остается въ вѣсѣ отъ пропорціональнаго увеличенія общаго вѣса тѣла“. Принявъ вѣсъ печени новорожденнаго за единицу, авторъ находитъ, что къ 25 годамъ жизни вѣсъ печени увеличивается въ 11,9 разъ у мужскаго пола и въ 10,2 раза у женскаго.

Въ 1890 году повиднась работа о вѣсѣ печени Herim. Vierordt'a. Этотъ авторъ приводитъ таблицы, основанныя на анализѣ и сопоставленіи цифръ, найденныхъ имъ въ литературѣ у его предшественниковъ. Изъ общаго числа 5436 наблюдений (2729 мужскаго и 2707 женскаго пола взрослыхъ и дѣтей) авторъ считаетъ возможнымъ воспользоваться 665-ю изслѣдованіями печени дѣтей и взрослыхъ, изъ которыхъ на долю дѣтей выпадаетъ 366 случаевъ (187 мальчиковъ и 179 дѣвочекъ). Повидному, вышеприведенная таблица вѣса печени у дѣтей Birch-Hirschfeld'a осталась неизвѣстной автору, такъ какъ число случаевъ, взятыхъ имъ для выводовъ

въ возрастѣ отъ 0 до 1 мѣс. всего 30, а у Birch-Hirschfeld'a—107. Herim. Vierordt'омъ приводятся таблицы увеличенія абсолютнаго вѣса печени по возрастамъ (А) и болѣе наглядное поясненіе ихъ въ видѣ таблицы увеличенія вѣса печени въ зависимости отъ возраста, если принять весь этотъ органъ у новорожденнаго за единицу.

Таблица Б.

Возрастъ.	Мужчины.		Дѣвочки.		Число случаевъ.	Возрастъ.	Мужчины.		Дѣвочки.	
	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.			Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.
0 мѣс.	1	1,10	0,71	1,05	0,66	0 мѣс.	1	1	1	1,05
1	1	1,44	0,83	1,52	0,75	1 мѣс.	1	1	1	1,44
2	1	1,91	1,04	1,96	0,89	2	1	1	1	1,91
3	1	2,35	1,25	2,50	1,46	3	1	1	1	2,35
4	1	2,79	1,33	2,99	1,68	4	1	1	1	2,79
5	1	3,12	1,35	3,17	2,18	5	1	1	1	3,12
6	1	3,51	1,52	3,55	2,67	6	1	1	1	3,51
7	1	3,64	1,62	3,96	3,71	7	1	1	1	3,64
8	1	4,26	1,45	4,43	3,58	8	1	1	1	4,26
9	1	4,84	1,90	4,90	3,45	9	1	1	1	4,84
10	1	5,42	4,34	5,38	3,91	10	1	1	1	5,42
11	1	6,00	4,86	6,07	4,48	11	1	1	1	6,00
12	1	6,60	4,95	6,97	4,48	12	1	1	1	6,60
13	1	7,18	5,90	7,07	5,18	13	1	1	1	7,18
14	1	8,38	6,14	8,13	5,60	14	1	1	1	8,38
15	1	8,84	6,21	9,17	4,63	15	1	1	1	8,84
16	1	10,10	7,31	10,4	4,94	16	1	1	1	10,10
17	1	11,29	8,89	11,6	6,25	17	1	1	1	11,29
18	1	12,55	9,42	13,07	6,05	18	1	1	1	12,55
19	1	13,94	9,45	15,90	6,40	19	1	1	1	13,94
20	1	—	—	—	—	20	1	1	1	—

Таблица А.

Возрастъ.	Мужчины.		Дѣвочки.		Число случаевъ.	Возрастъ.	Мужчины.		Дѣвочки.	
	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.			Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.	Вѣсъ печени.	Вѣсъ гма.
0 мѣс.	141,7	164	3,1	4,57	10	0 мѣс.	16	3,0	5,47	10
1	100,5	108,5	3,40	2,96	2	1	2	3,1	3,50	2
2	182,3	122,5	4,45	2,97	3	2	7	4,56	2,79	3
3	185,7	161,7	5,01	2,62	5	3	5	5,88	3,75	5
4	404	289,3	8,23	4,92	1	4	8	7,49	3,12	8
5	333,2	275,5	8,05	3,85	11	5	9	7,78	5,54	11
6	383,5	357,3	9,36	3,45	2	6	3	9,52	3,75	2
7	412	—	10,26	3,68	1	7	25	9,74	4,29	25
8	488	2417,3	10,95	4,18	28	8	1	10,61	4,45	1
9	684	747,3	10,92	4,12	17	9	11	11,38	3,17	11
10	588	5545	13,9	4,46	18	10	10	14,17	3,88	10
11	538,8	566,3	10,0	3,61	15	11	10	16,0	4,01	15
12	614,8	612	16,8	3,60	5	12	8	17,1	3,98	8
13	688	689,0	18,6	3,70	11	13	6	18,2	4,12	6
14	600	733	30,4	3,19	2	14	4	19,0	3,97	4
15	856	859	23,2	3,19	7	15	3	20,0	3,97	3
16	856	859	23,2	3,19	7	16	9	24,4	3,70	9
17	850	807,9	27,4	3,31	9	17	1	27,5	2,90	11
18	1036	810	31,3	3,31	6	18	2	31,2	2,60	13
19	1188,7	1029	35,0	3,40	7	19	6	34,8	2,95	14
20	1308	1450	38,9	3,40	5	20	6	38,3	3,71	6
21	1386,2	151	42,3	3,12	10	21	8	41,7	5,06	10

Авторъ, на основаніи приведенныхъ таблицъ и сопоставленія вѣса различныхъ органовъ тѣла, заключаетъ, что «вторымъ по вѣсу органомъ у новорожденного является печень, развивающаяся, въ дальнейшемъ, въ самый тяжелый изъ паренхиматозныхъ органовъ. Абсолютный вѣсъ печени на 1 и 2 году у обоихъ половъ весьма значителенъ; у особой мужскаго пола, послѣ относительнаго замедленія въ пріростъ вѣса печени по годамъ, начинается болѣе значительный пріростъ вѣса между 12 и 15 годами жизни, у особой женскаго пола—между 13 и 16 годами. Окончательный вѣсъ печени, у взрослого 25 лѣтъ, превышаетъ вѣсъ печени новорожденного мальчика въ 13 разъ, а дѣвочки только въ $10\frac{3}{4}$ разъ, что зависитъ, по автору, отъ большаго начальнаго вѣса печени у дѣвочки 164 грм. вмѣсто 141.7 грм. (у мальчиковъ). %-е отношеніе вѣса печени къ вѣсу всего тѣла является наибольшимъ у новорожденныхъ, постепенно и понемногу уменьшаясь до времени окончанія роста».

Въ слѣдующемъ, 1891 году появилась статья Stocquart'a (I. c.) о вѣсѣ и размѣрахъ печени у дѣтей. Авторъ произвелъ взвѣшиванія этого органа и измѣренія длины и ширины долей его у 32 дѣтей, въ возрастѣ отъ 1 года до 3 лѣтъ, и расположилъ полученные имъ результаты въ 3 таблицы, для каждаго года жизни отдѣльно. Къ сожалѣнію авторъ не привелъ никакихъ указаній о томъ, какимъ матеріаломъ онъ пользовался и, изъ разсмотрѣнія таблицъ его можно заключить, что въ общій счетъ вошли и случаи рѣзко патологическіе, равно какъ едва-ли строго исключались и случаи значительной атрофіи органа: въ таблицахъ вѣса печени у него встрѣчаются, для одного и того же возраста, цифры, превышающія другъ друга въ 2—2½ раза. Среднія цифры, выводимыя авторомъ, могутъ быть расположены, для удобства въ слѣдующей таблицѣ:

Возрастъ.	Средній вѣсъ печени.	Правая доля печени.		Лѣвая доля печени.		Число случаевъ.
		Длина.	Ширина.	Длина.	Ширина.	
1 годъ	381 грм.	10,9 с.	10,2 с.	9,9 с.	5,7 с.	13
2	345 .	12,3 с.	10,9 с.	10,5 с.	6,54 с.	11
3	453,7 .	13,0 с.	11,4 с.	11,37с.	7,6 с.	8

Въ 1892 году Dauchez (I. c.), отмѣчая въ своей работѣ трудность опредѣленія границъ печени у дѣтей при помощи перкуссіи и, указывая на отсутствіе въ литературѣ данныхъ, опредѣляющихъ нормальные размѣры дѣтской печени, дѣлаетъ попытку подойти къ разрѣшенію этого вопроса. Авторъ произвелъ клиническое опредѣленіе ширины печени у 73 дѣтей въ возрастѣ отъ новорожденного до 16 лѣтъ, отмѣчая въ сантиметрахъ размѣры полученной имъ печеночной тупости по l. axillaris и l. mammillaris dextrae.

Ради проверки своихъ данныхъ, имъ производились, въ случаяхъ, окончившихся детально, измѣренія ширины печени по тѣмъ же линіямъ на трупахъ, причѣмъ печень была, до вскрытія, фиксирована въ своемъ положеніи длинными иглами. Въ другихъ 15 случаяхъ авторъ опредѣляетъ при помощи перкуссіи на трупахъ (до вскрытія его) размѣры печеночной тупости и проверялъ вышеописаннымъ способомъ полученные результаты. Такъ какъ авторъ имѣлъ въ виду опредѣленіе границъ печени у дѣтей въ нормальномъ и патологическомъ состояніяхъ этого органа, то матеріалъ его, въ значительномъ большинствѣ случаевъ, состоялъ изъ туберкулезныхъ, сифилитическихъ и малярійныхъ печеней. Цифры, полученныя авторомъ при клиническомъ опредѣленіи, въ большинствѣ случаевъ, были на 1—2 (до 4-хъ) сант. ниже дѣйствительныхъ, полученныхъ на трупахъ послѣ его вскрытія. Трудность опредѣленія границъ печени зависитъ, по Dauchez, отъ относительной тонкости нижняго края печени у дѣтей, отъ сѣдства этого органа съ полыми органами, каковы желудокъ и соею, а также отъ значительной звучности дѣт-

ской грудной клетке. На основании своих наблюдений, авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) точное опредѣленіе перкуссіей размѣровъ печени у дѣтей затруднительно, 2) при перкуссіи на живомъ и на трупѣ получается разница въ 1—2 сант. (дѣйствительная величина послѣ вскрытія оказывается больше), 3) верхній край печени находится, въ большинствѣ случаевъ, въ промежуткѣ между 5 и 6 ребрами, 4) ширина печени увеличивается каждый годъ равномерно въ возрастѣ отъ 2 до 9 лѣтъ (о дѣтяхъ грудного возраста авторъ не упоминаетъ, такъ какъ изъ 7 случаевъ, приводимыхъ имъ, ни одинъ не былъ проверенъ вскрытіемъ), 5) увеличеніе органа въ ширину почти прекращается къ 12 годамъ, 6) у здоровыхъ дѣтей до 8 лѣтъ цифра, выражающая ширину печени въ сантиметрахъ, равна числу лѣтъ +1, 2 и даже 3 сант.; послѣ же 8 лѣтъ ширина органа (въ сантиметрахъ) равна числу лѣтъ или вѣскольکو меньше. Разница между здоровою и больной печенью въ ширинѣ = 2—4 сант., а при рѣзкихъ пораженіяхъ органа = 3—10 сант.

Въ 1894 году появилась диссертация Herm. Junker'a «Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe. München». Желая избѣгнуть ошибокъ при пользованіи матеріаломъ болѣе или менѣе патологическимъ, авторъ этотъ основываетъ свои выводы на анализѣ исключительно судебно-медицинскихъ случаевъ, собранныхъ имъ на секціяхъ въ Мюнхенскомъ патолого-анатомическомъ Институтѣ за періодъ времени съ 1883 по 1892 г. Изъ приводимыхъ авторомъ таблицъ видно, что за упомянутый 10-ти лѣтній періодъ времени ему удалось собрать всего 28 случаевъ судебно-медицинскихъ вскрытій дѣтей въ возрастѣ отъ новорожденнаго до 15 лѣтъ. Въ своихъ выводахъ Junkerъ даетъ слѣд. цифры для относительнаго вѣса печени взрослыхъ мужчинъ и женщинъ: для первыхъ 1:35,2 и для вторыхъ 1:34,9 и заявляетъ далѣе, что «хотя, въ общемъ, вѣрно положеніе, установленное предшествовавшими работами, что относительный вѣсъ печени въ

дѣтствѣ наибольшей и уменьшается съ возрастомъ», но, по его наблюденіямъ, «наибольшій относительный вѣсъ падаетъ не на новорожденныхъ». Такъ, вѣсъ этотъ по K. Vierordt'y 1:23, а по Junker'y 1:28, «въ ближайшіе 2 года повышается до 1:18 и только съ этого времени начинаетъ постепенно падать, причѣмъ, между 10-мъ и 15-мъ годами жизни, достигаетъ цифры, одинаковой съ цифрой взрослыхъ, снова уменьшаясь у стариковъ».

Позволяемъ себѣ цитировать таблицы, приводимыя авторомъ: А) абсолютнаго вѣса печени у дѣтей до 15 лѣтъ (стр. 24, табл. I а) и Б) относительнаго вѣса печени (стр. 32 табл. II а). Изъ сопоставленія приводимыхъ авторомъ цифръ абсолютнаго вѣса тѣла въ таблицѣ А съ полученными имъ въ табл. В средними цифрами этого вѣса для отдѣльныхъ возрастныхъ группъ, мы должны придти къ заключенію, что послѣднія цифры едва ли имѣютъ своимъ основаніемъ первая, что сильно ослабляетъ значеніе дѣлаемыхъ авторомъ выводовъ, касающихся относительнаго вѣса органа. Такъ, если мы возьмемъ среднее арифметическое изъ 6 цифръ вѣса тѣла и вѣса печени, приводимыхъ авторомъ въ табл. А для дѣтей 1—2 лѣтъ, то получимъ средний вѣсъ тѣла 10250 и средний вѣсъ печени 435,8 вмѣсто выведенныхъ авторомъ въ табл. В для этого возраста цифръ: 8500 грм. для перваго вѣса и 321,2 для втораго. То же самое для рубрики 3-хъ лѣтъ, мы находимъ по таблицѣ А цифру вѣса тѣла 13250 грм. и цифру вѣса печени, равную 497,5 грм., вмѣсто приводимыхъ авторомъ въ табл. В цифръ для этого возраста 13300 грм. и 486,3 грм. Эпикризы сохранены нами въ таблицѣ А Junker'a для болѣе нагляднаго выясненія причины оригинальнаго, но построеннаго на явной ошибкѣ, заключенія автора о томъ, что «между 10 и 15 годами жизни относительный вѣсъ печени достигаетъ цифры, одинаковой съ таковою у взрослыхъ».

Таблица А.

Возраст.	Пол.	Всѣх тѣл.	Всѣх печен.	Эпирриа.	Возраст.	Всѣх тѣл.	Всѣх печен.	Всѣх поименно исследованных.
Новорожденн.	Муж.	3200	120	Утолщеніе	Новорожденн.	3800	130,0	1:29,2
Новорожденн.	"	5700	130	Serphalatoema intera.	1 и 2 лѣт.	8500	321,2	1:18
17 дней	Жен.	2500	140	Утолщеніе	3 года	11000	486,3	1:22,6
8 мѣс.	"	4500	175	Отраженіе СО.	4 "	13300	497,5	1:26,7
1 годъ	Муж.	10000	375	Перед. черена.	5 лѣт.	14200	556,7	1:25,5
1 1/2 года	"	8000	335	Озокг. II степен.	6 "	17000	670,0	1:25,4
2 1/2 года	Жен.	10000	400	Отража. II, SO.	Отъ 6 до 10 л.	21700	863,3	1:26,1
2 1/2 года	"	13000	560	Озокг. I и II ст.	" 11 до 15.	37800	1039	1:36,3
2 1/2 года	"	10000	435	Перед. чапа.				
3 1/2 "	Муж.	10500	460	Озокг. II степен.				
4 года	"	13500	435	Перед. черена.				
4 года	"	13000	560	idem.				
4 года	"	12500	560	Озокг.				
4 "	Жен.	13000	443	Отраженіе СО.				
4 1/2 года	Муж.	17000	625	Трени. алоказии.				
5 лѣт.	"	19000	720	Утолщеніе.				
5 1/2 лѣт.	Жен.	15000	520	Перед. черена.				
6 лѣт.	"	15500	420	idem.				
6 1/2 лѣт.	Муж.	20000	820	Перед. черена.				
8 лѣт.	"	19000	770	Утолщеніе.				
10 "	"	25000	1060	"				
10 "	"	28000	1020	"				
10 "	"	27500	1090	"				
13 "	"	64000	1010	"				
14 "	"	27000	1225	"				
15 "	Жен.	31000	1010	Перед. черена.				
15 "	"	35000	1140	Повышеніе.				
15 "	Муж.	32000	810	Смерть отъ зло- роформа.				

Наконецъ, въ самое послѣднее время, мы встрѣчаемъ въ появившейся въ 1899 году работѣ Е. Terrien'a²⁹) таблицу измѣреній вѣса печени 17 дѣтей, страдавшихъ хроническимъ желудочно-кишечнымъ катарромъ, въ возрастѣ отъ 1 до 13 мѣсцевъ, на основаніи которой авторъ дѣлаетъ оригинальные выводы о топографическомъ положеніи этого органа у дѣтей вообще и грудного возраста въ частности. Такъ, авторъ этотъ утверждаетъ, что «печень у дѣтей грудного возраста не выдается изъ подъ края реберъ при нормальномъ состояніи ор-

Таблица Б.

гана.» Такъ какъ приводимыя авторомъ цифры взяты на основаніи взвѣшиваній этого органа у дѣтей, погибшихъ отъ хроническихъ гастро-энтеритовъ, причемъ, въ половинѣ случаевъ, авторъ отмѣчаетъ жировую дегенерацию печени и, во всѣхъ случаяхъ, сильную общую атрофію, то таблица, приводимая имъ и его выводы имѣютъ значеніе только при изученіи колебаній вѣса тѣла и вѣса печени при патологическихъ процессахъ и, никоимъ образомъ, не можетъ служить цѣлымъ изученіемъ абсолютнаго и относительнаго вѣса нормальной дѣтской печени.

Резюмируя всѣ выводы приведенныхъ нами авторовъ, мы приходимъ къ заключенію, что вѣсовые данныя ихъ далеко не всегда согласны. У многихъ изъ нихъ, какъ Frerichs, Велке, Stocquart, не приведено точныхъ указаній, отъ какихъ болѣзней погибли объекты ихъ изслѣдоваій, у другихъ же, каковы Lorey и E. Terrien, большая часть данныхъ была получена на рѣзко патологическомъ матеріалѣ; наконецъ у Herm. Vierordt'a выводы основываются на сводкѣ лишь литературныхъ данныхъ. Вслѣдствіе этихъ обстоятельствъ, я позволяю себѣ думать, что приводимыя ниже собственныя данныя о размѣрахъ и вѣсѣ печени у дѣтей не будутъ совершенно излишни и безынтересны въ практическомъ отношеніи.

Матеріалъ, которымъ мы пользовались, требовалъ отъ насъ, вслѣдствіе его особенностей, крайней осторожности. Такъ какъ печень представляетъ собою органъ, рѣзко колеблющійся въ размѣрахъ и въ вѣсѣ въ ту и другую сторону при различныхъ заболѣваніяхъ, то пришлось исключать значительное количество случаевъ смерти отъ туберкулеза, сифилиса, скарлатины, брюшного тифа, септического дифтерита, вагнителныхъ процессовъ и пороковъ сердца. Точно также нами исключался матеріалъ отъ рѣзко кахектическихъ дѣтей и долго страдавшихъ хроническимъ желудочно-кишечнымъ катарромъ, хотя, имѣя дѣло съ трупами дѣтей, вообще болѣе или менѣе долго болѣвшихъ передъ смертью, мы не могли исключить

большую или меньшую степень атрофии общей и местной: в силу необходимости, приходилось исключать только наиболее резкия степени атрофии. Мы пользовались, преимущественно, трунами дѣтей, погибшихъ отъ катаральной пневмоніи или дифтеріи, быстро убивавшей ребенка, вследствие перехода процесса на дыхательное горло, и сопровождавшейся лишь незначительнымъ увеличеніемъ печени.

Слѣдовало думать, что идеальный матеріалъ для работы по затронутому нами вопросу представляли бы судебно-медицинскіе случаи, но, не говоря уже о ихъ рѣдкости, многіе изъ нихъ не всегда могли быть приняты вследствие осложненія септическими процессами или вследствие наступившихъ трупныхъ измѣненій, благодаря условіямъ вскрытія. Насколько трудно получить печень вполне нормальную, можетъ показать слѣдующее обстоятельство: на всѣ 300 случаевъ аутопсій, наблюдавшихся нами, мы имѣли только 1 чистый судебно-медицинскій случай, а именно дѣвочка 4 лѣтъ, погибшая черезъ $\frac{1}{2}$ часа послѣ осложненнаго перелома черепа, — оказалась страдавшей рахитомъ и, подъ микроскопомъ, найдена рѣзкая жировая дегенерация печени, подъ вліяніемъ бывшаго, вѣроятно, хроническаго катарра кишечекъ. Поучительнымъ, въ этомъ отношеніи, является также примѣръ д-ра Junke's, пришедшаго въ своей диссертации, основанной на чисто судебно-медицинскомъ матеріалѣ, къ страннымъ выводамъ (какъ это будетъ видно ниже) относительно вѣса печени дѣтей отъ 11 до 15 лѣтъ, вследствие игнорирования измѣненій вѣса органовъ у утопленниковъ.

Матеріалъ собирался нами, главнымъ образомъ, въ СПб. Воспитательномъ Домѣ, въ больницѣ Принца Петра Ольденбургскаго и, отчасти, въ Елизаветинской дѣтской и въ Барачной, въ память С. П. Богкина, больницахъ.

Всего изслѣдовано нами около 300 труповъ, но изъ нихъ въ таблицы вѣса и размѣровъ печени вошло менѣе одной трети. Точно также, для опредѣленія топографическаго поло-

женія печени, мы не могли воспользоваться всѣми изслѣдованными случаями. Необходимо было исключити рѣзко гипертрофированныя печени, равно какъ подвергшіяся значительной атрофії или смѣщенія подъ вліяніемъ различныхъ патологическихъ процессовъ, и для выводовъ пришлось воспользоваться менѣе, чѣмъ $\frac{2}{3}$ случаевъ.

Относительно методовъ изслѣдованій нужно замѣтить, что намъ приходилось работать нѣсколько при особыхъ обстоятельствахъ. Производя свои изслѣдованія положенія печени во время вскрытія трупа прозекторомъ, мы вынуждены были пріимать способы, требующіе наименѣе времени, ради того, чтобы не мѣшать ходу вскрытія.

Положеніе органа опредѣлялось тотчасъ-же послѣ вскрытія брюшной полости до вскрытія грудной: отмѣчалось въ сантиметрахъ выстояние нижняго края печени изъ подъ края ложныхъ реберъ по l. mammillaris dextra, высота стоянія диафрагмы по l. axillaris и mammillaris dextrae и положеніе лѣваго края печени по отношенію къ сосѣднимъ органамъ. Высота стоянія диафрагмы служила намъ для опредѣленія положенія верхняго края печени и была опредѣлена въ 169 случаяхъ. При этомъ оказалось, что у дѣтей отъ 0 до 10 дней верхній край печени расположенъ по l. axillaris dextra между 7 и 8 ребрами и по l. mammillaris dextra между 6 и 7 ребрами (въ 9 изслѣдованныхъ нами случаяхъ); у дѣтей въ возрастѣ отъ 1 года до 3-хъ лѣтъ наблюдалось наиболѣе высокое стояніе верхняго края печени: по l. axillaris dextra между 5 и 6 ребрами и по l. mammillaris dextra между 4 и 5 ребрами (21 изслѣдованный случай).

Среднюю ступень между этими величинами, опредѣляющими положеніе верхняго края печени у дѣтей, занимали дѣти груднаго возраста (за исключеніемъ первой недѣли жизни), у которыхъ отмѣчено положеніе верхняго края органа между 6 и 7 ребрами по l. axillaris и между 5 и 6 ребрами по l. mammillaris dextra (82 случая). У человѣческихъ плодовъ отъ

5 до 9-го мѣсяца утробной жизни (6 случаев) и у дѣтей отъ 3-хъ лѣтъ и выше до 12 лѣтнаго возраста уровень стоянія диафрагмы (с. верхній край печени) отмѣчался по I. axillaris на 6 ребрѣ и по I. mammillaris на 5 ребрѣ (51 случай).

Приводимъ полученные нами цифры въ таблицѣ I.

Таблица I. Высота стоянія верхняго края печени у дѣтей отъ 0 до 12 лѣтъ и у плодовъ отъ 5 до 9 мѣсяцевъ.

Возрастъ.	Число случаевъ.	По I. axillaris dextra.	По I. mammillaris dextra.
Плоды отъ 5 до 9 мѣс.	6	6 ребро.	5 ребро.
Отъ 0 до 10 дней . . .	9	Между 7 и 8 ребрами.	Между 6 и 7 ребрами.
Отъ 10 дней до 1 года	82	Между 6 и 7 ребрами.	Между 5 и 6 ребрами.
Отъ 1 года до 3-хъ лѣтъ	21	Между 5 и 6 ребрами.	Между 4 и 5 ребрами.
Отъ 3-хъ до 12 лѣтъ . .	51	На 6 ребрѣ.	На 5 ребрѣ.

Въ доступной намъ литературѣ мы встрѣтили указанія о положеніи верхняго края печени только у Sahli (l. c.), утверждающаго, что верхняя граница печени у дѣтей не отличается отъ таковой у взрослыхъ и у Dauchez, (l. c.) который говоритъ, что „верхній край печени у дѣтей находится, въ большинствѣ случаевъ, въ промежуткѣ, между 5 и 6 ребрами“.

Вопросъ о стояніи нижняго края печени у дѣтей представлялся намъ крайне важнымъ, какъ вслѣдствіе того обстоятельства, что, съ одной стороны, онъ обходился молчаніемъ почти во всѣхъ руководствахъ педиатріи и въ наиболѣе полныхъ учебникахъ нормальной анатоміи (за исключеніемъ Sappey'я и Birch-Hirschfeld'a); съ другой же стороны, въ виду огромной практической важности точнаго знанія положенія этого края на различныхъ ступеняхъ дѣтскаго возраста.

Дѣйствительно, Baginsky³⁰⁾ и Grancher³¹⁾ въ своихъ руководствахъ по дѣтскимъ болѣзнямъ совершенно не упоминаютъ объ этомъ вопросѣ. У Генюха³²⁾ на стр. 140—141 мы находимъ указаніе, „что нижній край печени у дѣтей,

особенно въ первые годы жизни, стоитъ ниже, чѣмъ у взрослыхъ“, причѣмъ авторъ указываетъ на этотъ фактъ какъ заслуживающій вниманія для избѣжанія диагностическихъ ошибокъ при опредѣленіи объема печени. Филатовъ³³⁾ стр. 131 говоритъ: „печень у дѣтей первыхъ лѣтъ жизни и въ нормальномъ состояніи выступаетъ изъ подъ реберъ по I. mammillaris на 1—2 пальца п, если не прощупывается, то только потому, что край ея недостаточно твердъ для этого, но стоитъ печени получить большую плотность, и она сейчас же дѣлается легко доступной осязанію и кажется увеличенною“. У Миллера (l. c.) на стр. 69 мы читаемъ: „печень также значительно выдается (до 4 сант.) за реберную дугу, нерѣдко у новорожденныхъ достигаеъ до пупка и спускается даже ниже; у дѣтей даже въ дальнѣйшихъ возрастахъ, до 4 лѣтъ, она все еще выдается изъ за реберной дуги на 2—1 сант. Frerichs (l. c.) указываетъ что „у дѣтей нижній край печени стоитъ, вообще говоря, ниже чѣмъ у взрослыхъ“. Sahli (l. c.) приводитъ таблицу сдѣланныхъ имъ измѣреній на 9 трупахъ въ возрастѣ отъ новорожденнаго и до 8 лѣтъ, ради выясненія отношенія нижняго края печени къ краю ложныхъ реберъ. Авторъ этотъ, не придавая рѣшающаго значенія своимъ цифрамъ вслѣдствіе ихъ малочисленности, отмѣчаетъ, что у новорожденнаго нижній край печени выступаетъ изъ подъ края реберъ по I. mammillaris на 2,6 сант. и у 8 лѣтнаго подходитъ подъ край реберъ. Birch-Hirschfeld (l. c.) въ руководствѣ Gerhardt'a отмѣчаетъ на стр. 670, что „у маленькихъ дѣтей до 4-хъ лѣтъ печень переходитъ за край реберъ по I. mammillaris dextra на 1—2 сант.“ Наконецъ Sappey (l. c.) говоритъ, что „у дѣтей 6—8 лѣтъ нижній край печени уже скрывается за край ложныхъ реберъ. Большинство анатомовъ (Henle, Testut, Hyrtl, Панинъ) отмѣчаютъ только, что у человѣческаго зародка печень представляетъ собою самый массивный органъ, выполняющій значительную часть броушной полости и спускающійся, въ первые мѣсяцы утробной

жизни ниже пупка и, что при дальнейшем росте плода и родившаго ребенка под влиянием прекратившагося притока крови по v. umbilicalis, равно как вследствие развития грудной клетки, (увеличение ее вместимости) печень постепенно как бы прячется под край ложных ребер до полного ее исчезновения под этим ребром.

Все эти авторы, за исключением Sappey'a и Birch-Hirschfeld'a, не определяют, следовательно, более точно времени исчезновения нижнего края печени под краем ложных ребер.

Съ другой стороны, Arn-oid (I. e.) отмѣчаетъ глухо, что «у новорожденныхъ дѣтей печень подходитъ подъ край реберъ и покрывается ими», и, въ новѣйшее время, E. Terrien, на основаніи произведенныхъ имъ 17 наблюденій надъ положеніемъ нижняго края печени у дѣтей въ возрастѣ отъ 1 мѣс. до 13 мѣс., утверждаетъ, что «нормальная печень не выдается изъ подъ края ложныхъ реберъ у ребенка грудного возраста».

Мы имѣли возможность наблюдать положеніе нижняго края печени у 170 труповъ, въ возрастѣ отъ плода 5 мѣс. и до 12 лѣтъ. Измѣренія нами производились тотчасъ же по вскрытіи брюшной полости и ограничивались отмѣткой выстоянія печени изъ подъ края реберъ по l. mammillaris dextra (причемъ, конечно, исключались все случаи смѣщенія печени подъ влияніемъ давленія какъ со стороны полости правой плевры, такъ и стороны брюшной полости), равно какъ рѣзкой формы апрофита и гипертрофій органа. Полученные результаты привели насъ къ слѣдующимъ даннымъ, сгруппированнымъ въ табл. II.

Таблица II.

Возрастъ.	Выстояние нижняго края печени изъ подъ края ложныхъ реберъ.	Число случаевъ.
Плодъ 5—9 мѣс.	3,2 сант.	6
Отъ 0 до 7 дней	2,2 сант.	15
Отъ 7 дней до 1 года	Отъ 1 до 2 сант.	88
Отъ 1 года до 3 лѣтъ	1,9 сант.	18
Отъ 3-хъ до 7 лѣтъ	Отъ 0,5 до 1,0 сант.	22
Отъ 8 до 12 лѣтъ	Не выдается.	20

Такимъ образомъ, наши наблюденія почти согласны съ замѣчаніемъ Sappey'a въ томъ отношеніи, что нижній край печени скрывается подъ краемъ ложныхъ реберъ къ возрасту 8 лѣтъ (по Sappey'ю это происходитъ въ возрастѣ отъ 6 до 8 лѣтъ).

Положеніе лѣваго края печени наблюдалось нами въ количествѣ 169 случаевъ, причемъ у 97 дѣтей грудного возраста отъ новорожденнаго до 1 года жизни край этотъ, какъ правило, достигалъ медіальной поверхности селезенки, и, въ половинѣ случаевъ, отдѣлялъ верхній конецъ селезенки отъ диафрагмы. У дѣтей же, начиная съ возраста выше 1 года (72 случая), между этими органами всегда помѣщалась большая кривизна желудка.

Такимъ образомъ, границы, занимаемая дѣтскою печеню, мало разнятся отъ таковыхъ, наблюдаемыхъ у взрослого человѣка. Верхній край органа опредѣляется у дѣтей грудного возраста по l. axillaris dext. между 6 и 7 ребрами и по l. mammillaris dext. между 5 и 6 ребрами. Отклоненія отъ этой средней величины замѣчаются только у дѣтей первыхъ 1½ недѣль жизни, у которыхъ наблюдается болѣе низкое стоянiе верхняго края печени, и именно по l. axillaris dextra между 7 и 8 ребрами и по l. mammillaris dextra между 6 и 7 ребрами, зависящее, быть можетъ, отъ большаго кровенеполненія этого органа, сохранившаго въ этомъ періодѣ жизни, какъ увидимъ ниже, свою структуру, напоминающую такую у плода послѣднихъ мѣсяцевъ утробной жизни.

Отмѣченное у дѣтей въ возрастѣ отъ 1 года до 3-хъ лѣтъ расположеніе верхняго края печени (по l. axillaris между 5 и 6 ребрами и по l. mammillaris d. между 4 и 5 ребрами) имѣетъ своимъ объясненіемъ, надо думать, наиболѣе интенсивный ростъ и увеличеніе емкости грудной кѣтки, наблюдаемое въ этомъ періодѣ дѣтской жизни. Начиная же съ возраста отъ 3-хъ лѣтъ, мы не находимъ уже разницы въ расположеніи верхняго края печени у взрослыхъ и у дѣтей.

Наибольшая разница въ границахъ печени, въ сравненіи съ взрослымъ объектомъ, замѣчается въ положеніи нижней границы этого органа у дѣтей, которая только къ возрасту около 8 лѣтъ совпадаетъ съ таковою у взрослого. Въ періодъ жизни отъ 0 до 8 лѣтъ (исключительно) нижній край печени у дѣтей выдается изъ подъ края ложныхъ реберъ (и стоить, следовательно, ниже чѣмъ у взрослыхъ) и притомъ, тѣмъ значительнѣе, чѣмъ меньше возрастъ, не превышая, впрочемъ, въ среднемъ, границы 2,2 сантиметра.

Относительно границы лѣваго края печени въ возрастѣ выше одного года замѣчается полная идентичность, по сравненію со взрослымъ, въ отношеніяхъ этого края къ соседнимъ органамъ, тогда какъ у грудныхъ дѣтей (отъ рожденія до 1 года), лѣвый край печени касается медиальной поверхности селезенки и, въ половинѣ случаевъ, покрываетъ верхній конецъ этого органа.

Форма дѣтской печени представлялась, вообще говоря, довольно сходной съ таковою же у взрослого и наиболее походила на сегментъ эллипсоида, расположенный поперечно своей длинной осью.

Верхняя поверхность печени, значительно болѣе выпуклая у плодовъ и у дѣтей перваго мѣсяца жизни, съ дальнѣйшимъ ростомъ ребенка теряла эту особенность, но всегда довольно значительно превалировала надъ нижней, сохранившей свою плоскую форму и только у болѣе старшихъ дѣтей (въ возрастѣ выше 1 года) сдѣлавшуюся нѣсколько выпуклою. На нижнемъ краю печени, кромѣ *incisura* для *lig. teres hepatis*, наблюдались, въ рѣдкихъ случаяхъ, добавочныя, болѣе или менѣе, глубокия вырѣзки, преимущественно, въ области желчнаго пузыря.

Такъ называемыя добавочныя печени отгѣны были нами, среди наблюдавшихся около 300 случаевъ, всего 2 раза. Въ обоихъ случаяхъ печень принадлежала ребенку перваго мѣсяца жизни и добавочная печень представляла собою призматическій добавокъ къ Спигеліевой доль, величиною не болѣе

одного квадратнаго сантиметра, имѣвшій послѣднюю своимъ основаніемъ.

Консистенція печени была, въ большинствѣ случаевъ, довольно плотна, не отличалась отъ таковою у взрослыхъ, за исключеніемъ консистенціи этого органа у плодовъ и дѣтей перваго мѣсяца жизни, гдѣ послѣдняя представлялась болѣе или менѣе мягкой, въ зависимости отъ болѣе значительнаго преобладанія сосудистаго элемента печени надъ ея паренхимой. Наиболее рѣдко это явленіе отмѣчалось у плодовъ, печень которыхъ, физиологически, была такъ рѣдко полнокровной, что давала на оупь впечатлѣніе дряблага и, въ большей своей части состоящаго изъ крови, органа. Постепенно уменьшалась въ своей витензивности, мягкость консистенціи печени наблюдалась до конца перваго мѣсяца жизни и, въ иныхъ случаяхъ, до 1/2 втораго мѣсяца.

У болѣе взрослыхъ дѣтей мягкость и дряблость печени, не столь, впрочемъ рѣзкая, какъ въ только что упомянутыхъ случаяхъ, наблюдалась только при химическихъ процессахъ и въ случаяхъ, поздно подвергшихся обдукціи.

Цвѣтъ печени у дѣтей былъ, въ большинствѣ случаевъ, красновато-бурымъ, у плодовъ же и у дѣтей двухъ первыхъ недѣль жизни—темно-вишневымъ.

На передней поверхности (нормальной) печени у дѣтей отъ рожденія и до 2-хъ лѣтняго возраста нами наблюдались, въ половинѣ изслѣдованныхъ случаевъ (всего сдѣлано было 48 наблюденій), просвѣчивающія черезъ печеночную капсулу, различной величины и формы матовыя пятна, рѣже отличавшія своимъ болѣе насыщеннымъ желтымъ цвѣтомъ и, представлявшія собою, по мнѣнію Steffen'a, физиологическія отложенія жира: на разрывахъ ихъ было замѣтно, что они проникаютъ на нѣсколько линий въ паренхиму органа.

Упомянутыя пятна располагались, какъ сказано, на верхней поверхности печени подъ капсулою и встрѣчались въ видѣ безпорядочно разсыпанныхъ островковъ; крайне рѣдко они на-

ходился в болѣе обильномъ количествѣ, занимая значительную часть поверхности печени.

Слѣдуетъ замѣтить, что во всѣхъ этихъ случаяхъ вѣсъ ребенка былъ значительно ниже нормальнаго и, въ 17 случаяхъ изъ 24 отмѣчено было присутствие болѣе или менѣе выраженнаго катарра кишечк.

Указанія на эти желтоватая пятна мы встрѣтили только въ работѣ Steffen'a (l. c.), который, отмѣчая частоту ихъ нахожденія при секціяхъ дѣтскихъ труповъ, ставитъ ихъ появленіе въ зависимость отъ возраста, говоря, что они наблюдаются тѣмъ чаще, чѣмъ моложе ребенокъ. На основаніи нашихъ наблюденій, мы можемъ, въ общемъ, подтвердить послѣднее заключеніе Steffen'a, хотя далеко не абсолютно, такъ какъ у дѣтей перваго года жизни эти пятна, хотя и встрѣчались чаще чѣмъ, у болѣе старшихъ дѣтей (мы не наблюдали уже ихъ у дѣтей въ возрастѣ старше 2-хъ лѣтъ), но, весьма нерѣдко, мы ихъ не находили на поверхности печени у дѣтей первыхъ 3-хъ мѣсяцевъ жизни, тогда какъ они присутствовали, сравнительно, постоянно у дѣтей болѣе старшихъ, т. е. отъ 4-хъ мѣсяцевъ и до 1 года.

Таблицы вѣса и размѣровъ печени у дѣтей обнимаютъ только 90 изъ изслѣдованныхъ нами случаевъ. Органъ во всѣхъ этихъ случаяхъ признавался макроскопически нормальнымъ (иногда отмѣчались случаи не рѣзкой гипереміи) и многіе случаи были, контроля ради, подвергнуты макроскопическому изслѣдованію.

Большая часть изъ упомянутыхъ случаевъ (51) падаетъ на грудной возрастъ—фактъ, имѣющій своимъ основаніемъ большую легкость добыванія матеріала; значительно меньшее количество (39 сл.) приходится на возрастъ отъ 1 года до 12 лѣтъ.

Всѣ собранные нами случаи размѣщены въ таблицы по возрастамъ, съ указаніемъ пола, для болѣе удобнаго наблюденія послѣдовательнаго увеличенія размѣровъ и вѣса органа,

Въ возрастѣ до $\frac{1}{2}$ года сдѣланы интервалы въ 1 мѣсяць, отъ 6 мѣсяцевъ до 1 года—въ 2 мѣсяца, а начиная отъ 1 года до 12 лѣтъ—въ 1 годъ (кроме объектовъ 11 лѣтъ, коихъ получить намъ не удалось). Анализируя единичныя цифры, мы выводили среднія, относящіяся до размѣровъ и вѣса печени, вѣса трупа и длины туловища, которая измѣнялась нами отъ остатаго отростка 7-го шейнаго позвонка и до копчика. Послѣдняя величина была взята нами потому, что она даетъ болѣе точныя указанія на увеличеніе роста дѣтскаго организма, менѣе подвергается индивидуальнымъ и патологическимъ колебаніямъ, чѣмъ длина всего тѣла и служитъ цѣннымъ мѣриломъ сравненія пропорціональности увеличенія вѣса внутреннихъ органовъ въ связи съ увеличеніемъ роста туловища.

Всѣхъ таблицъ, относящихся къ вѣсу и размѣрамъ печени 23 (табл. III—XXV). Въ 22 изъ нихъ приведены данныя по возрастамъ, а въ 23-й (XXV) сгруппированы среднія, полученные изъ предыдущихъ таблицъ и вычислены отношенія вѣса печени къ вѣсу тѣла и длинѣ туловища.

Размѣры и вѣсъ печени у дѣтей отъ 0 до 12 лѣтъ и у плодовъ отъ 5 до 9 мѣсяцевъ.

Возрастъ.	Длина туловища тѣла.		Первая доля печени.				Левая доля печени.				Число случ.
	Длина.	Ширин.	Толщина.	Вѣсъ.	Длина.	Ширин.	Толщина.	Вѣсъ.			
Табл. III. Плоды 5—9 мѣсяцевъ.											
	сантим.	грамм.									
Дѣточк. 5 мѣ.	13,0	650	5,0	6,9	1,0	27	4,2	4,8	0,8	12	
Дѣточк. 7 мѣ.	17,5	1320	5,5	6,9	1,5	55	3,5	5,0	1,0	15	
Дѣточк. 8 мѣ.	18,5	2000	6,2	7,3	2,3	73	4,3	5,2	1,2	8	5
Дѣточк. 9 мѣ.	20,0	1900	5,3	6,0	1,7	65	4,5	5,5	1,2	35	
Мальчичк. 9 м.	20,0	2000	6,5	6,8	1,8	62	5,5	6,9	1,2	40	

Возрасть.	Длина		Правая доля печени.				Левая доля печени.				Число слуг.
	туловища	г-ла.	Длина	Шир-на.	Тол-щина.	Вес.	Длина	Шир-на.	Тол-щина.	Вес.	
Табл. IV. Первая неделя жизни от 0 до 7 дней.											
Девочки	17,5	2950	7,8	6,2	2,5	108	6,2	6,5	1,4	42	
	19,0	3000	7,5	6,3	2,5	87	4,0	5,8	2,0	30	
Мальчики	19,5	2800	6,5	7,0	2,0	75	2,5	7,0	1,2	26	
	20,5	3300	7,0	7,0	2,3	107	6,0	7,0	1,5	43	
	18,0	2700	6,6	7,0	2,0	93	5,7	6,6	1,5	36	
Табл. V. Отъ недели до 1 мѣсяца.											
Девочки	20,5	2700	6,5	7,0	3,4	115	4,5	6,4	2,4	36	
	20,5	2500	6,0	7,0	2,8	60	6,0	7,0	2,4	43	
Мальчики	19,5	2600	7,0	7,5	3,2	108	5,0	7,0	2,2	37	
	19,0	2400	5,5	6,8	3,0	78	5,5	6,0	2,4	42	
	22,0	3130	6,6	8,0	2,8	82	4,4	7,0	2,6	29	
	21,0	2700	7,0	7,0	3,2	110	5,0	7,0	2,2	65	
Табл. VI. Отъ 1 до 2 мѣс.											
Девочки	21,0	3000	7,0	7,5	4,0	126	4,0	7,0	3,0	41	
	20,5	3800	7,5	9,0	3,0	151	5,5	7,5	2,2	56	
Мальчики	22,0	3500	7,8	8,8	3,8	146	6,0	7,0	2,5	45	
	22,0	2900	7,5	8,0	3,0	90	4,5	7,0	2,4	48	
	23,0	3400	8,0	6,0	3,0	123	4,0	7,0	2,0	35	
Табл. VII. Отъ 2 до 3 мѣс.											
Девочки	20,0	3600	7,0	8,0	2,8	120	5,0	6,5	2,0	48	
	21,5	3500	7,6	7,5	3,2	121	4,4	6,5	2,2	38	
Мальчики	19,5	3800	7,0	7,0	3,0	139	6,0	6,0	1,5	32	
	23,0	4000	7,0	7,0	3,2	125	5,5	6,3	2,0	33	
	23,5	4150	8,4	8,2	3,4	174	5,2	6,6	2,2	43	
	23,5	3700	9,0	9,0	4,0	125	7,0	7,0	3,0	55	
	23,0	3500	7,5	6,9	2,9	79	4,5	5,5	1,5	89	
	20,5	3600	7,5	7,2	2,8	105	4,5	6,0	2,0	35	
Табл. VIII. Отъ 3 до 4 мѣс.											
Девочки	22,5	3700	8,0	7,5	3,5	139	6,0	8,0	2,5	56	
	22,5	4350	8,5	7,0	3,8	188	5,0	6,0	2,8	71	
Мальчики	22,0	3700	7,1	7,8	4,0	113	5,9	7,0	2,8	32	
	22,0	3500	6,9	10,0	3,0	180	5,5	9,0	2,2	52	

Возрасть.	Длина		Правая доля печени.				Левая доля печени.				Число слуг.
	туловища	г-ла.	Длина	Шир-на.	Тол-щина.	Вес.	Длина	Шир-на.	Тол-щина.	Вес.	
Табл. IX. Отъ 4 до 5 мѣс.											
Мальчики	24,0	4500	8,1	7,5	3,8	135	4,6	6,4	2,2	51	
	23,5	4900	8,1	7,4	2,9	146	5,0	6,9	2,2	52	
	23,5	5200	8,0	7,4	3,0	142	4,8	6,8	2,2	49	
Табл. X. Отъ 5 до 6 мѣс.											
Девочки	24,2	4900	7,1	7,9	3,0	176	5,0	7,1	1,8	54	
	23,8	4750	6,6	9,1	3,6	156	6,6	7,0	2,3	48	
Табл. XI. Отъ 6 до 8 мѣс.											
Девочки	26,0	5800	8,5	8,4	3,4	152	4,6	7,2	2,1	46	
	23,5	5200	8,6	8,0	3,2	147	4,7	7,3	2,3	49	
Мальчики	25,5	5600	8,4	8,2	3,2	150	4,8	7,3	2,2	50	
	24,5	5450	8,8	8,2	3,4	153	5,1	7,6	2,6	66	
	25,8	5600	8,7	8,4	3,6	177	6,7	7,8	2,5	59	
Табл. XII. Отъ 8 до 10 мѣс.											
Девочки	25,0	7000	11,0	9,5	4,0	212	6,0	8,5	2,5	68	
	25,0	6050	8,5	6,5	4,0	150	7,5	5,5	2,0	54	
Мальчики	25,5	5900	9,7	6,4	3,8	202	8,0	7,2	2,9	67	
	25,5	5800	10,9	5,8	3,6	212	7,5	7,6	3,1	73	
	25,0	6600	10,0	8,2	3,5	180	6,0	7,5	2,2	76	
	24,5	6500	8,1	7,8	3,6	215	8,0	7,0	2,8	67	
Табл. XIII. Отъ 10 мѣс. до 1 года.											
Мальчики	26,0	7000	10,0	8,5	3,6	237	8,0	8,0	2,2	79	
	26,5	7100	10,5	9,5	3,8	184	7,1	7,3	2,4	83	
Табл. XIV. Отъ 1 года до 2 лѣтъ.											
Девочки	31,5	7750	10,0	9,0	4,2	301	7,0	7,0	3,2	89	
	30,0	7700	10,5	9,5	3,7	235	6,0	8,0	3,4	67	
Мальчики	28,5	10000	11,0	10,0	4,5	240	6,0	9,0	2,5	85	

Возрасть.	Длина		Правая доля печени.				Левая доля печени.				Число случ.
	туловища	тѣла.	Длина.	Ширин. в. ш.	Тол. шир.	Вѣс.	Длина.	Ширин. в. ш.	Тол. шир.	Вѣс.	
Табл. XV. Отъ 2 до 3 лѣтъ.											
Дѣвочки .	30,5	12000	14,0	14,0	5,0	315	9,0	13,0	3,0	150	5
	30,0	9600	11,0	12,0	6,0	440	7,0	10,0	3,5	140	
Мальчики .	30,0	8700	9,0	11,0	3,5	300	4,5	10,0	2,5	105	5
	30,5	9900	11,0	12,0	2,5	291	7,0	10,0	1,5	62	
	30,5	12000	10,0	11,0	3,5	355	9,0	9,0	2,2	95	
Табл. XVI. Отъ 3 до 4 лѣтъ.											
Дѣвочки .	31,5	13750	10,0	10,0	4,0	292	6,2	9,0	2,4	78	5
	34,5	12200	11,0	12,0	5,2	498	8,0	12,0	3,5	155	
Мальчики .	35,0	10000	10,0	13,0	4,5	370	7,5	7,5	3,0	110	5
	33,0	10820	10,0	13,0	4,5	202	6,5	7,0	2,6	50	
	33,0	10820	12,0	12,0	4,0	406	8,0	9,0	2,0	127	
Табл. XVII. Отъ 4 до 5 лѣтъ.											
Дѣвочки .	36,5	12500	10,5	12,0	4,0	335	7,5	10,0	2,5	121	5
	35,0	12200	9,0	11,0	4,8	417	8,0	10,0	3,4	98	
Мальчики .	36,5	13100	10,0	11,0	3,7	339	7,0	10,5	2,4	94	5
	38,5	16000	10,1	13,0	5,0	433	8,0	10,0	3,8	122	
	38,5	13800	10,0	14,0	5,0	420	8,0	13,0	3,0	150	
Табл. XVIII. Отъ 5 до 6 лѣтъ.											
Дѣвочки .	38,5	14800	12,2	13,0	4,8	423	8,0	8,1	2,2	112	3
	38,0	роч. пята- не	10,0	14,0	5,0	580	9,0	10,0	3,3	130	
Мальчики .	34,5	15200	11,5	13,0	4,0	514	8,2	9,8	3,4	151	
Табл. XIX. Отъ 6 до 7 лѣтъ.											
Дѣвочки .	36,0	15000	12,0	12,0	4,5	537	9,0	11,0	3,5	140	2
Мальчики .	37,0	14550	10,5	13,0	5,5	518	8,5	10,0	3,5	102	

Возрасть.	Длина		Правая доля печени.				Левая доля печени.				Число случ.
	туловища	тѣла.	Длина.	Ширин. в. ш.	Тол. шир.	Вѣс.	Длина.	Ширин. в. ш.	Тол. шир.	Вѣс.	
Табл. XX. Отъ 7 до 8 лѣтъ.											
Дѣвочки .	41,0	сред. по мѣ- талю.	11,0	14,0	4,4	465	9,5	11,5	2,3	165	4
Мальчики .	42,0	16500	11,0	9,3	4,5	498	9,2	11,7	3,8	176	
	41,0	16000	11,0	14,5	5,3	588	8,0	11,0	4,0	181	
	41,0	16600	11,0	14,0	5,8	689	6,0	10,0	3,3	138	
Табл. XXI. Отъ 8 до 9 лѣтъ.											
Мальчики .	43,0	17000	10,9	13,2	4,3	686	8,3	12,8	3,6	174	3
Дѣвочки .	42,5	сред. по мѣ- талю	10,7	13,0	4,2	485	8,8	10,5	3,7	165	
	44,0	18000	10,0	13,0	4,0	563	8,0	10,0	3,5	157	
Табл. XXII. Отъ 9 до 10 лѣтъ.											
Дѣвочки .	44,0	20500	13,5	14,0	5,0	640	9,5	12,5	3,5	160	3
Мальчики .	44,0	21070	10,0	9,0	6,0	790	6,0	8,0	5,5	178	
	44,0	сред. по мѣ- талю.	13,0	13,0	5,0	519	9,0	10,5	3,8	206	
Табл. XXIII. Отъ 10 до 11 лѣтъ.											
Дѣвочки .	44,5	21800	14,0	14,0	5,5	690	8,0	12,5	4,8	165	3
	44,0	19500	11,0	11,0	4,0	715	9,5	11,0	3,5	165	
	45,5	сред. по мѣ- талю.	13,0	12,5	4,8	625	7,6	10,6	4,1	185	
Табл. XXIV. 12 лѣтъ.											
Дѣвочки .	42,0	23000	14,0	16,0	5,2	750	8,0	12,0	3,2	185	3
Мальчики .	46,5	сред. по мѣ- талю	11,0	13,5	5,5	650	7,0	12,0	2,5	125	
	52,0	27825	13,0	16,0	5,5	829	9,0	14,0	4,5	301	

Табл. XXV. Общие выводы.

Возраст.	Длина		Правый доли печени.		Левый доли печени.		Объем печени		Отношение веса печени к весу тела.	Отношение веса печени к удельн. тяжести.	Вид.	Число случаев печени.
	мма.	см.	Длина	Ширин.	Длина	Ширин.	Тол.	Тол.				
Полоз 5 м.	13,0	650	5,0	6,8	4,2	4,8	0,8	1,2	1/10=0,1%	100/300	38	1
Полоз 7 м.	17,5	1330	5,5	6,0	1,5	6,5	5,0	1,0	1/10=1,0%	100/340	40	1
Полоз 8 1/2 м.	18,5	2000	6,2	7,2	2,3	7,2	4,3	6,2	1/8=12,5%	100/340	110	1
Полоз 9 м.	20,0	1950	5,9	6,4	1,75	5,85	5,0	6,2	1/9=11,1%	100/367	98	2
Новорожденн.												
от 0 до 7 дней	13,0	3850	7,08	6,7	2,26	9,4	4,88	6,58	1/22=4,5%	100/684	129,4	5
1 до 29 1/2 мес.	20,4	3310	5,46	7,31	3,09	8,21	5,07	6,73	1/12=8,3%	100/627	134,1	6
3 м.	21,8	3212	5,42	7,34	3,50	8,24	5,32	7,42	1/11=9,1%	100/627	134,1	6
3 м.	21,8	3212	5,42	7,34	3,50	8,24	5,32	7,42	1/11=9,1%	100/627	134,1	6
3 м.	22,25	3812,5	7,45	8,07	3,57	11,25	5,69	7,5	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
4 м.	23,7	4856,6	8,07	7,42	2,9	11,41	4,8	6,7	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
5 м.	22,25	4875	7,86	8,5	3,3	11,66	5,3	7,05	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
6 м.	25,0	5630	8,6	8,4	3,36	11,68	5,18	7,4	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
7 м.	25,25	6350	8,6	8,2	3,7	11,61	5,65	7,21	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
10 м.	30,0	10350	10,25	10,25	8,7	11,5	7,3	8,1	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
1 м.	31	10000	10,25	9,5	4,1	10,75	6,58	8,03	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
2 м.	30,2	10016	11,0	12,0	4,1	10,75	6,58	8,03	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
3 м.	33,4	11418	10,72	11,3	4,24	11,04	7,24	8,84	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
4 м.	37,0	13530	9,3	12,2	4,6	10,67	7,7	10,7	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
4 м.	35,2	15000	11,2	13,3	4,8	10,67	8,1	9,3	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
5 м.	40,0	18200	11,5	13,5	5,0	10,67	8,4	10,6	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
7 м.	45,5	22000	11,0	13,5	5,0	10,67	8,4	10,6	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
7 м.	43,2	17500	10,5	13,1	5,2	10,78	8,4	12,1	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
8 м.	44,2	20756	12,2	12,0	5,3	10,49	8,2	10,3	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
9-10 м.	44,2	20650	12,7	12,5	4,8	10,68	8,4	11,4	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
10-11 м.	44,2	20650	12,7	12,5	4,8	10,68	8,4	11,4	1/22=4,5%	100/627	134,1	6
12 м.	46,2	25413	13,7	15,2	5,4	11,48	8,0	12,6	1/22=4,5%	100/627	134,1	6

Разсматривая таблицу XXV, мы замечаем, что вѣсъ печени, равный у новорожденного 129,4 грамма, въ возрастѣ отъ 8 до 10 мѣсяцевъ достигаетъ цифры 262,6 грм., т. е. удваивается, у ребенка между 1 и 2 годами жизни вѣсъ этотъ увеличивается въ 2,6 разъ, въ возрастѣ отъ 3 до 4 лѣтъ въ 3 1/2 раза, къ 12 годамъ вѣсъ печени превышаетъ въ 7 разъ вѣсъ этого органа у новорожденного, а, принимая вѣсъ печени взрослого за 1694 грамма, находимъ, что половины этого вѣса органъ достигаетъ въ возрастѣ между 10—11 годами и что, вопреки выводамъ Junkera, вѣсъ печени у дѣтей отъ 10 до 12 лѣтъ далеко не достигаетъ цифры такого у взрослыхъ, составляя не болѣе 0,5—0,55 этой цифры.

Вполнѣ развитая печень взрослого превышаетъ по своему вѣсу въ 13,0 разъ вѣсъ этого органа у новорожденного.

Увеличеніе абсолютнаго вѣса печени, въ зависимости отъ возраста, можетъ быть выражено слѣдующимъ образомъ въ таблицѣ XXVI:

Таблица XXVI.

Возраст.	Абсолютный вѣсъ печени.		Приростъ вѣса.
	г.	см.	
Новорожденный	129,4	0	162,1
1 мѣсяць	134,1	4,7	
1 1/2 года	217	82,9	
2 года	291,5	74,5	
3 года	380	47,5	
Отъ 1 г. до 2 м.	440,6	101,6	
3 м.	457,5	17,0	
4 м.	516,0	58,4	
5 м.	636,7	120,7	
6 м.	648,5	11,8	
7 м.	725,0	76,5	
8 м.	743,0	18,0	
9-10 м.	830,3	87,3	
10-11 м.	848,2	17,9	
12 лѣтъ	946,7	98,5	

Изъ этой таблицы мы видимъ, что за первый годъ жизни наблюдается наибольшій приростъ вѣса печени, а именно 162,1

грамма, в последующие же годы прирост этот колеблется между 11.8 и 120.7 граммами.

Если принять весь тѣла и весь печени у новорожденного за единицу, то получится слѣдующая таблица (XXVII), по которой можно составить себѣ понятие о большей или меньшей пропорциональности нарастания этихъ вѣсовъ.

Таблица XXVII.

Возрастъ.	Вѣсъ тѣла.	Увеличение	
		вѣса тѣла.	вѣса печени.
Новорожденный.	грам.	1	1
Отъ 2 до 3 м.	2560	1,26	1,11
— 6—8 м.	3731,2	1,87	1,64
— 10 м.—1 г.	5530	2,39	2,25
— 2—3 л.	7050	3,4	3,44
— 3—4	10046	5,86	5,53
— 4—5	11418	4,58	3,98
— 5—6	13520	6,08	4,92
— 8—9	16080	5,93	5,81
— 9—10	20785	7,04	6,41
12 лѣтъ	25413	8,61	7,31

Отсюда мы видимъ, что увеличеніе вѣса печени идетъ приблизительно пропорціонально, (а въ возрастѣ отъ 2 до 3 лѣтъ вполнѣ пропорціонально), увеличенію вѣса тѣла до 9 лѣтняго возраста, начиная съ котораго увеличеніе вѣса этого органа начинаеть замѣтно отставать отъ увеличенія вѣса всего тѣла.

Подобные же результаты мы получаемъ при распредѣленіи вѣса тѣла на 1 граммъ печени (см. табл. XXV-ю).

Перехода къ рассмотрѣнію табл. XXV, т. е. къ опредѣленію отношенія вѣса печени къ длинѣ туловища, мы замѣчаемъ, что это отношеніе гораздо болѣе подвергается колебаніямъ, чѣмъ подобное же отношеніе вѣса этого органа къ вѣсу тѣла. Такимъ образомъ, у новорожденного отношеніе это выражается $\frac{100}{684}$ (т. е. на 1 сантиметрѣ туловища приходится 6,84 грамма печени), у годовалого ребенка это отношеніе мѣняется уже на $\frac{100}{1100}$ и у 12-ти лѣтняго на $\frac{100}{2023}$.

Мы имѣемъ право, поэтому, заключить, что увеличеніе

роста туловища происходить значительно медленнѣе увеличенія вѣса печени (въ особенности, въ теченіи перваго года жизни—эпохи наиболѣе интензивнаго прироста вѣса этого органа).

Въ виду того, что матеріалъ, которымъ мы пользовались для составленія вышеприведенныхъ таблицъ размѣровъ и вѣса дѣтской печени, былъ болѣе или менѣе атрофиченъ, такъ какъ попадавшіе въ наше распоряженіе трупы дѣтей происходили изъ немущаго класса населенія и, кромѣ того, все объекты болѣе или менѣе долго болѣли передъ смертію, то мы нашли целесообразнымъ составить таблицу поправокъ (XXVIII-ю), къ которой мы выбрали изъ общей массы матеріала тѣ наблюденія, вѣсъ труповъ коихъ возможно менѣе разнился отъ средняго нормальнаго.

Табл. XXVIII.

Возрастъ.	Длина туловища.		Правая доля печени.				Лѣвая доля печени.				Вѣсъ всей печени.
	Длина туловища.	Вѣсъ тѣла.	Длина.	Ширина.	Толщина.	Вѣсъ.	Длина.	Ширина.	Толщина.	Вѣсъ.	
Шлодъ 9 м.	20,0	2000	6,5	6,8	1,5	5,2	5,5	6,9	1,2	40	92
Отъ 0 до 7 дней	20,5	3300	7,0	7,0	2,3	107	6,0	7,0	1,5	43	
Среднее	19,75	3150	7,25	6,65	2,4	97	5,9	6,4	1,75	86,5	183,5
Отъ 2 до 8 м.	23,5	4000	7,0	7,0	3,2	125	5,5	6,8	2,0	33	
Среднее	23,0	4150	8,4	8,2	3,4	174	5,2	6,5	2,2	43	
Отъ 3 до 4 м.	22,5	4350	8,5	7,0	3,8	149,5	5,37	6,7	2,1	38	187,5
Отъ 4 до 5 м.	22,5	4550	8,1	7,4	2,9	188	5,5	6,0	2,8	71	259
Отъ 5 до 10 м.	23,5	5900	8,1	7,4	2,9	186	5,0	6,9	2,2	62	248
Среднее	23,5	7000	11,0	9,5	4,0	242	6,0	8,5	2,5	78	320
Отъ 8 до 10 м.	28,5	10000	11,0	10,0	4,5	240	6,0	9,0	2,5	85	325
Отъ 2 до 3 л.	30,5	12000	14,0	14,0	5,0	315	9,0	13,0	3,0	150	
Среднее	30,5	12000	10,9	11,0	3,5	355	9,0	9,0	2,2	95	
Отъ 3 до 4 л.	31,5	13750	10,0	10,0	4,0	292	6,2	9,0	2,4	78	
Среднее	34,5	12200	11,0	12,0	5,2	498	8,0	12,0	3,5	155	
Отъ 5 до 6 л.	33,0	12975	10,5	11,0	4,6	395	7,1	10,5	2,95	116,5	511,5
Отъ 6 до 7 л.	34,5	15300	11,5	13,0	4,6	514	8,2	9,8	3,4	151	665
Отъ 7 до 8 л.	36,0	15000	12,0	12,0	4,5	537	9,0	11,0	3,5	140	677
Отъ 8 до 9 л.	42,0	18000	11,0	9,3	4,5	498	9,2	11,0	3,8	175	673
Отъ 9 до 10 л.	44,0	18000	10,0	15,0	4,0	568	8,0	13,0	3,5	157	730
Отъ 6 до 10 л.	44,0	20500	13,5	14,0	5,0	640	9,5	12,5	3,5	160	800
Отъ 10 до 11 л.	44,5	21500	14,0	14,0	5,5	690	8,0	12,5	4,5	165	855
12 лѣтъ	52,0	27825	13,0	16,0	5,5	829	9,0	14,0	4,5	301	1180

Просматривая эту таблицу легко прийти к заключению, что сдванные нами, на основании предыдущих таблиц (от III до XXVII) выводы относительно веса и размеров печени у дѣтей могут считаться близко подходящими к нормальнымъ.

Разсмотрѣвъ вытекающую изъ нашихъ таблицъ всѣовыя данныя, относящіяся до печени растущаго организма, перейдемъ къ изученію вопроса о размерахъ этого органа у дѣтей. Въ руководствахъ анатоміи Панша, Sappey и Testut мы находимъ среднія цифры этихъ размѣровъ у взрослого, (приведенныя нами выше на стр. 12 въ сравнительной таблицѣ). Въслѣдствіе нѣкотораго различія приводимыхъ этими авторами среднихъ цифръ, мы считаемъ наиболѣе рациональнымъ принять среднее арифметическое изъ нихъ за необходимое для насъ мѣрило сравненія съ такими размѣрами печени у дѣтей. Такимъ образомъ длина печени взрослого выразится цифрою 28.8 сант., ширина 19 сант. и толщина 7.3 сант.

Относительно размѣровъ печени у дѣтей, намъ не удалось встрѣтить въ литературѣ всесторонняго изслѣдованія этого вопроса, и мы находимъ только нѣкоторыя указанія въ этомъ отношеніи въ работахъ Frerichs'a, Steffen'a, Sahli и Dauchez. У Testut (стр. 615) мы встрѣчаемъ только упоминаніе о томъ, что „у зародышей очень раннихъ періодовъ развитія печень состоитъ изъ 2 долей—правой и лѣвой, почти равныхъ по размѣрамъ, и, такимъ образомъ, въ этомъ періодѣ развитія печень является органомъ парнымъ, расположеннымъ по срединѣ тѣла и симметрическимъ. Съ дальнѣйшимъ развитіемъ зародыша, лѣвая доля развивается значительно менѣе правой, преобладающей все болѣе и болѣе въ своемъ развитіи. Въ это же время линия, разграничивающая обѣ доли и лежащая ранѣе medianно, переносится слегка слѣва направо“.

По мнѣнію Testut «этотъ эмбриологическій фактъ объясняютъ намъ, почему большая часть печеночной субстанціи занимаетъ правую половину живота и, въ противоположность наблюдае-

мому у зародыша, печень является у взрослого органомъ непарнымъ, латерально расположеннымъ и несимметрическимъ».

Frerichs, въ приведенной нами выше на стр. 14 таблицѣ, даетъ цифры размѣровъ каждой изъ долей печени отдѣльно и цифру наибольшей толщины органа, найденныя имъ при изслѣдованіи 10 объектовъ отъ 6 мѣс. плода до 11 лѣтнаго ребенка.

A. Steffen (l. c.) приводитъ 2 таблицы, содержащія каждая цифры размѣровъ 15 печеней въ возрастѣ отъ рожденія до 9 лѣтъ, отдѣльно для каждого пола. Нѣкоторымъ недостаткомъ этихъ таблицъ является, отчасти, то обстоятельство, что въ нихъ не приводится цифръ длины для правой и лѣвой доли печени въ отдѣльности. Такъ какъ все эти цифры были исключены Sahli при составленіи имъ, на основаніи критическаго анализа протоколовъ Steffen'a, его таблицы размѣровъ нормальной дѣтской печени (приводимой нами на стр. 17), то мы воспользуемся лишь ею въслѣдствіи, для сравненія съ полученными нами выводами. Что касается до выводовъ Dauchez, то, въ виду того, что изъ числа сдванныхъ имъ 88 наблюденій имѣются достовѣрныя цифры ширины только 7 печеней, считааемыхъ имъ, на основаніи autopsiæ, нормальными, въ остальныхъ же случаяхъ полученныя этимъ авторомъ, при помощи перуссін, данныя не были проверены post mortem, то мы и не считаемъ себя вправѣ дѣлать какія либо заключенія изъ сравненія его выводовъ съ полученными нами.

Для опредѣленія размѣровъ печени у дѣтей, нами производились измѣренія каждой доли органа отдѣльно, причемъ, согласно указанію большинства анатомовъ, границею между долями принималась, на верхней поверхности органа, lig. suspensorium hepatis, а на нижней поверхности fossa longitudinalis sinistra.

Измѣрялись отдѣльно длина, ширина и наибольшая толщина каждой доли, причемъ исключались все случаи, въ коихъ органъ представлялъ замѣтныя макроскопически отклоненія отъ

нормы вследствие патологических процессов или внашлѣ подозрѣнія относительно гипертрофii или атрофii его на основанiи предварительно полученныхъ вѣсовыхъ данныхъ.

Результаты измѣренiй 90 случаевъ сгруппированы въ таблицѣ XXIX.

Таблица XXIX.

Возрастъ.	Длина.		Ширина.		Толщина.		Число слу-чаевъ.
	Правой доли.	Лѣвой доли.	Правой доли.	Лѣвой доли.	Правой доли.	Лѣвой доли.	
Плодъ 5 м.	5,0	4,2	6,2	4,8	1,0	0,8	1
" 7 м.	5,5	3,5	6,0	5,0	1,5	1,0	1
" 8 1/2 м.	6,2	4,3	7,2	5,2	2,3	1,2	1
" 9 м.	5,9	5,0	6,4	6,2	1,75	1,2	2
Новорожденный	7,08	4,88	6,7	6,58	2,26	1,52	5
До 1 м.	8,43	5,07	7,21	6,73	3,07	2,97	6
1—2 м.	7,56	4,8	7,86	7,1	3,36	2,42	5
2—3 м.	7,92	6,26	7,67	6,36	3,16	2,05	8
3—4 м.	7,45	5,62	8,07	7,5	3,57	2,57	4
4—5 м.	8,07	4,8	7,42	6,7	2,9	2,2	3
5—6 м.	7,85	5,3	8,5	7,05	3,3	2,65	2
6—8 м.	8,6	5,18	8,4	7,4	3,36	2,54	5
8—10 м.	9,58	6,66	8,2	7,21	3,75	2,41	6
10—11 г.	10,26	7,55	9,0	7,65	3,7	2,3	2
1—2 м.	10,5	6,33	9,5	8,0	4,1	3,03	3
2—3 м.	11,0	7,3	12,0	10,4	4,1	2,54	5
3—4 м.	10,72	7,94	11,3	8,84	4,24	2,68	3
4—5 м.	9,3	7,7	12,2	10,7	4,6	3,0	5
5—6 м.	11,2	8,1	13,3	9,3	4,8	2,97	3
6—7 м.	11,25	8,75	12,5	10,5	5,0	3,5	2
7—8 м.	11,0	8,2	12,8	11,0	5,0	3,35	4
8—9 м.	10,5	8,4	13,1	12,1	4,2	3,6	3
9—10 м.	12,2	8,2	12,0	10,3	5,3	4,3	3
10—11 м.	12,7	8,4	12,5	11,4	4,8	4,1	3
12 лѣтъ	12,7	8,0	15,2	12,6	5,1	3,4	3

Изъ разсмотрѣнiя этой таблицы мы приходимъ къ тому заключенiю, что, начиная съ 5-го мѣсяца зародышевой жизни, лѣвая доля печени отстаетъ въ своемъ развитiи отъ правой и, при томъ разница эта сказывается наиболѣе въ увеличенiи роста долей въ ширину.

Дѣйствительно, ширина правой доли, составляющая у новорожденного 6,7 сант. почти удваивается къ возрасту 8—9

лѣтъ, тогда какъ лѣвая доля достигаетъ двойной ширины противъ размѣровъ, отмѣченныхъ у новорожденного, лишь къ 12 году жизни.

Толщина обѣихъ долей печени удваивается уже въ возрастѣ отъ 4 до 5 лѣтъ и нарастаетъ довольно равномерно, сохраняя бывшiя у новорожденного отношенiя этихъ величинъ какъ 1 1/2 къ 1.

Длина обѣихъ долей со дня рожденiя ребенка нарастаетъ приблизительно параллельно другъ другу.

Наибольшiй приростъ размѣровъ обѣихъ долей печени замѣчается при этомъ въ периодъ времени отъ рожденiя до 1 года жизни, т. е. вполнѣ соответствуя, согласно таблицѣ XXVI, усиленному приросту вѣса печени, наблюдаемому въ этомъ же периодѣ дѣтской жизни, съ возраста же 9 лѣтъ мы видимъ, соответственно меньшему нарастанiю вѣса печени, болѣе медленное увеличенiе размѣровъ этого органа.

Сравнивая выведенныя нами размѣры печени у новорожденного съ средними цифрами, принятыми нами для взрослого, мы приходимъ къ заключенiю, что длина всей печени взрослого въ 2,4 раза превышаетъ длину этого органа у новорожденного и далѣе, что ширина и наибольшая толщина печени, достигшей полнаго развитiя, превышаетъ первую почти въ 3 раза, а послѣдняя для правой доли въ 3,2 раза таковыя величины у новорожденного.

Далѣе, анализируя таблицу XXIX, мы замѣчаемъ, что длина всей печени у ребенка въ возрастѣ отъ 8 до 10 мѣс. жизни составляетъ уже 1/2 длины ея у взрослого, ширина правой доли этого органа достигаетъ половины размѣровъ, наблюдаемыхъ у взрослого, въ возрастѣ отъ 1 года до 2-хъ, для лѣвой доли—отъ 2-хъ до 3-хъ лѣтъ.

Толщина печени уже у годовалого ребенка достигаетъ, для правой доли, половины размѣровъ вполнѣ развитившагося органа.

Изъ вышесказаннаго, мы вправѣ сдѣлать заключенiе, что правая доля печени въ теченiи перваго года жизни наи-

болѣе энергично увеличивается въ толщину и въ ширину, а также, что за этотъ же періодъ времени наблюдается и наибольшее увеличеніе длины всего органа.

Изъ разсмотрѣнія размѣровъ и вѣса печени у дѣтей первыхъ мѣсяцевъ жизни, мы не можемъ согласиться съ выводами, вытекающими изъ таблицъ Н. Vierordt'a, по которымъ вѣсъ печени послѣ рожденія до 6 мѣсяца внѣутробной жизни убываетъ. Если и происходитъ нѣкоторая атрофія лѣвой доли печени подъ вліяніемъ измѣнившихся, послѣ рожденія, условий давленія со стороны начавшихъ функционировать соедѣнныхъ органовъ (желудокъ, кишки), то она, судя по полученнымъ нами даннымъ, по крайней мѣрѣ, что касается вѣса органа, съ избыткомъ компенсируется развитіемъ правой доли печени, и, какъ мы видимъ, ростъ в лѣвой доли органа задерживается только, гл. обр., въ смыслѣ весьма слабого увеличенія ширины ея.

Такимъ образомъ, изъ таблицы XXIX мы наблюдаемъ, что лѣвая доля печени, хотя и отстаетъ въ быстротѣ своего развитія отъ правой (гл. обр., въ ширину), но тѣмъ не менѣе продолжаетъ послѣ рожденія расти во всѣхъ ея размѣрахъ и соответственно увеличиваться въ вѣсѣ. Вслѣдствіе этого, понятіе о томъ, что лѣвая доля печени, послѣ рожденія, подвергается нѣкоторой атрофіи, должно быть принимаемо только какъ относительное, по сравненію съ быстрымъ ростомъ правой доли.

Заканчивая здѣсь наши изслѣдованія объ анатомическихъ особенностяхъ печени у дѣтей, мы считаемъ целесообразнымъ привести вкратцѣ, для удобства читателей, всѣ, полученные нами, выводы.

Изъ вышеизложеннаго мы можемъ заключить, что верхній край печени у дѣтей чаще расположенъ по I. axillaris dextra на 6 ребрѣ и по I. mammillaris dextra на уровнѣ 5 ребра. У грудныхъ дѣтей верхняя граница печени стоитъ ниже, а именно по I. axillaris между 6—7 ребрами и по I. mammillaris между 5 и 6 ребрами.

Нижній край этого органа выдается у новорожденныхъ, въ среднемъ, на 2,2 сант. изъ подъ края ложныхъ реберъ по I. mammillaris dextra, въ возрастѣ отъ 7 дней до 12 мѣсяцевъ—на 1—2 сант., отъ послѣдняго возраста до 3-хъ лѣтъ на 1 сант., съ 3 до 7 лѣтъ — на 0,5—1 сант. и, начиная съ 8 лѣтнаго возраста, скрывается подъ краемъ ложныхъ реберъ.

Лѣвый край печени у грудныхъ дѣтей, отъ рожденія до 1 года касается медиальной поверхности селезенки и, въ половинѣ случаевъ, отдѣляетъ верхній край ея отъ діафрагмы, у дѣтей же болѣе старшаго возраста между этими органами располагается большая кривизна желудка.

Форма печени у зародка и дѣтей перваго мѣсяца жизни отличается болѣе значительно вынуклостью верхней поверхности органа, а у дѣтей дальнѣйшаго возраста напоминаетъ форму взрослой печени, т. е. представляетъ собою сегментъ эллипсоида, сдвинутый по направленію его длинной оси.

Вѣсъ печени увеличивается почти пропорціонально вѣсу тѣла до 9 лѣтнаго возраста, съ котораго увеличеніе вѣса тѣла идетъ быстрее, чѣмъ увеличеніе вѣса печени. Къ возрасту между 8 и 10 мѣсяцами жизни вѣсъ печени удваивается, между 3 и 4 годами увеличивается въ $3\frac{1}{2}$ раза, къ 12 годамъ—въ 7 разъ и въ возрастѣ между 10—11 годами достигаетъ половины средняго вѣса этого органа у взрослого.

Длина печени растетъ довольно быстро въ теченіи перваго года жизни, особенно отъ 6 до 12 мѣс., причемъ длина обѣихъ долей органа нарастаетъ почти въ одинаковой пропорціи и почти удваивается къ возрасту 12 лѣтъ.

Ширина органа представляетъ въ своемъ ростѣ болѣе рѣзкія различія для каждой доли въ отдѣльности, и данная въ этомъ отношеніи сходна только въ томъ, что наибольшій ростъ этихъ размѣровъ наблюдается въ теченіи перваго года жизни. Ширина правой доли печени удваивается къ возрасту отъ 8 до 9 лѣтъ, тѣхъ же размѣровъ лѣвая доля достигаетъ въ ширину только къ 12-му году жизни.

Толщина обихъ долей печени увеличивается довольно равномерно, сохраняя почти за все время роста существовавшее у новорожденного отношение толщины правой доли къ лѣвой, какъ $1\frac{1}{2}:1$.

Отношение вѣса печени къ вѣсу тѣла у новорожденного равняется $1:22,8$, или $4:38\%$, и колеблется у здороваго ребенка отъ 0 до 12 гѣтъ въ предѣлахъ между $1:19$ и $1:27$ (5% и $3,72\%$), тогда какъ у взрослога это отношение равняется $1:35$ ($2,85\%$).

Теперь намъ остается еще сравнить приведенныя данныя, полученныя нами, съ выводами другихъ авторовъ и, по возможности, дать объясненія встречающихся съ послѣдними разногласій. Изъ таблицы Frerich's (см. стр. 14) мы видимъ, что приводимые имъ размеры печени приближаются къ нашимъ, но цифры вѣса этого органа у него въ нѣкоторыхъ случаяхъ ниже найденныхъ нами. Последнее резко бросается въ глаза при сравненіи цифръ, выведенныхъ нами для новорожденного (129,4 гр.) и приводимыхъ авторомъ (56 и 58 гр.).

Объясненіемъ этой разницы вѣса можетъ служить то обстоятельство, что матеріалъ, бывшій въ распоряженіи у автора, вѣроятно былъ въ значительной мѣрѣ атрофиченъ. Такъ вошедшіе въ рубрику новорожденныхъ объекты Frerich's'a были, очевидно, недоношенные плоды, что подтверждается приводимымъ имъ субнормальнымъ вѣсомъ ихъ тѣла (1600 и 1400 гр.).

Съ другой стороны, для 11 лѣтняго мальчика приводимые размеры органа (длина 25,1 см., ширина 17 см. и толщина 8,9 см.), по нашему мнѣнію, слишкомъ велики. Д-ръ Засухинъ,⁶⁷⁾ изучавшій размеры и вѣсъ селезенки у дѣтей и пользовавшійся приводимыми Frerich's'омъ для этого органа цифровыми данными отъ тѣхъ же дѣтей, на стр. 34 приходитъ къ заключенію, что вѣсъ селезенки во всѣхъ этихъ случаяхъ былъ значительно выше средней нормы (указаніе на возможность смерти отъ инфекціонныхъ страданій?).

Вѣсъ печени, найденный Karl Vierordt'омъ, нѣсколько

ниже нашего (у новорожденного, напримѣръ, 129,4 гр. у насъ и 118 у автора). Большой вѣсъ печени 10 лѣтняго ребенка, приводимый авторомъ—1030 (противъ 848), объясняется большимъ обихомъ вѣсомъ тѣла объектовъ K. Vierordt'a.

Вѣсовые данныя разбираемаго нами органа, приведенныя Birch-Hirschfeld'омъ, весьма близко подходятъ къ нашимъ—обстоятельство тѣмъ болѣе значное, что данныя эти представляютъ анализъ 191 случая, собраннаго лично авторомъ, исключавшимъ, согласно его заявленію, резко патологическій матеріалъ.

Сравнивая таблицу размеровъ нормальной дѣтской печени, приведенную Sahli (по Steffen'y) съ нашей XXIX, мы находимъ большое сходство цифровыхъ данныхъ, различіяхъ, въ обихѣхъ таблицахъ въ границахъ не болѣе десятыхъ долей сантиметра, изрѣдка доходя до maximum'a въ 1 сант.

Цифры Oppenheimer'a, касающіяся вѣса печени у дѣтей по возрастамъ нѣсколько выше приводимыхъ нами, что объясняется, какъ видно изъ его таблицы, болѣею уштанностью бывшаго въ распоряженіи автора матеріала. Такъ, цифры, приводимыя Oppenheimer'омъ для новорожденныхъ: 148,8 гр. для мальчиковъ и 166,1 для дѣвочекъ, по нашему мнѣнію, слишкомъ велики, хотя и измѣютъ своимъ основаніемъ приводимый авторомъ нѣсколько болѣеій средней вѣсъ тѣла: 3164 и 3109 гр. противъ нашихъ 2950 граммъ.

Проводя далѣе параллель между нашими вѣсовыми данными и таблицами Nem. Vierordt'a, мы замѣчаемъ, что данныя этого автора для абсолютнаго вѣса изслѣдуемаго органа въ возрастѣ отъ 1 года и выше представляютъ значительное отлічье отъ нашихъ.

Наибольшая разница замѣчается въ цифрахъ, приводимыхъ H. Vierordt'омъ для новорожденныхъ, которая, по нашему мнѣнію, слишкомъ высока, и между цифрами вѣсовыхъ данныхъ у дѣтей груднаго возраста, въ которомъ цифры этого автора чрезмерно низки, что не вполне согласуется съ обихъ-

чаемымъ нами фактомъ, относительно наибольшаго вѣсоваго прироста печени за этотъ періодъ усиленнаго развитія всего организма. Точно также таблица относительнаго вѣса органа, приводимая авторомъ, довольно значительно разнится отъ нашей, что зависитъ, повидимому, отъ выведенныхъ Н. Vierordt'омъ болѣе значительныхъ цифръ вѣса тѣла и, быть можетъ, отъ болѣе патологичности матеріала.

Наблюдаемая разниця между нашей таблицей XXVII и таблицей Н. Vierordt'a B. зависитъ, очевидно, отъ основной разницы въ принимаемомъ имъ вѣсѣ этого органа у новорожденнаго (141.7 и 164 вмѣсто 129.4 грамма).

Всѣ эти разногласія легко могутъ быть объяснены тѣмъ, что Н. Vierordt сдѣлалъ свои выводы на основаніи цифровыхъ данныхъ, встрѣченныхъ имъ въ литературѣ и повторилъ, такимъ образомъ, въ своемъ трудѣ не совсемъ правильные выводы своихъ предшественниковъ.

Цифры вѣса органа, приведенныя Stoeckart'омъ для дѣтей 1-го и 3-хъ лѣтъ, близки къ нашимъ, выведенное же этимъ авторомъ среднее 348 грм. для 2-хъ лѣтнихъ имѣеть, вѣроятно, своимъ объясненіемъ атрофической матеріалъ, бывшій у него въ распоряженіи для этого возраста.

Таблицы Junker'a даютъ цифры, превышающія наши, что можетъ быть объяснено, отчасти, болѣею убитанностью дѣтей, погубившихъ быстро отъ несчастныхъ случаевъ, исключительно пикируемыхъ авторомъ, отчасти же имѣеть своимъ основаніемъ чрезмѣрное кровенаполненіе печени у дѣтей, умершихъ при явленіяхъ асфиксіи (утолщеніе, повышеніе, отравленіе свѣтлымъ газомъ: 12 случаевъ у автора изъ 28).

Данныя, относительно вѣса и размѣровъ печени у дѣтей, встрѣченныя нами въ работахъ Loge'u, Beneke, Dauchez и E. Terrien не могутъ подлежать сравненію съ нашими, такъ какъ первый авторъ не исключалъ изъ своего матеріала сифилитиковъ, рахитиковъ и туберкулезныхъ, второй пользовался особымъ, объемнымъ, методомъ опредѣленія вѣса органа,

третій опредѣлялъ размѣры печени у дѣтей, (ширину), главнымъ образомъ, перкуторно, а четвертый пришелъ къ своимъ выводамъ на основаніи изслѣдованія труповъ дѣтей, погибшихъ исключительно только отъ хроническаго гастроэнтерита.

Разобравъ анатомическія особенности печени у дѣтей по различнымъ ступенямъ ихъ роста, мы перейдемъ теперь къ описанію микроскопической анатоміи этого органа и къ тѣмъ особенностямъ, которыя отмѣчены нами при микроскопическомъ изслѣдованіи дѣтской печени.

Физиологія и микроскопическая анатомія дѣтской печени.

Физиологическая роль печени, до сихъ поръ, не можетъ еще считаться всесторонне выясненной, несмотря на массу посвященныхъ изученію ея работъ, значительное способствовавшихъ разъясненію этого сложнаго вопроса.

Всѣми физиологами признается крайняя важность разностороннихъ функций, отправляемыхъ этимъ органомъ, имѣющая своимъ подтвержденіемъ то обстоятельство, что полное удаленіе печени млекопитающими животными не переносится (Фредерикъ и Ньюэлъ³⁴).

Главной функцией печени считается выработка ею желчи, принимающей столь дѣятельное участіе въ процессѣ пищеваренія.

Слѣдующая функция этого органа—гликогенная, т. е. образованіе и накопленіе гликогена, создающагося, какъ изъ приносимыхъ кровью къ печени близкихъ ему по строенію углеводовъ (напр., сахаръ), такъ и изъ бѣлковыхъ веществъ. Съ послѣдней функцией печени тѣсно связана, по Claude Bernard'у, такъ называемая, сахаробразовательная функция

органа, т. е. превращение, по мѣрѣ надобности, накопившагося въ печени гликосена въ сахаръ, происходящее, по однимъ авторамъ, (Claude-Bernard) подъ вліяніемъ незвѣстнаго фермента, вырабатываемаго кровью и приносимаго ею къ печени, по мнѣнію другихъ (Seegen, Папормовъ, Савазані і. с.³⁴), образование этого фермента происходитъ благодаря жизнедѣятельности самихъ печеночныхъ кѣлокъ подъ вліяніемъ настоящихъ отбѣлительныхъ ферментовъ (подобныхъ слюннымъ). Косвенная зависимость превращенія гликосена печени въ сахаръ отъ вліянія нервной системы давно была доказана извѣстнымъ опытомъ Сl. Bernard'a съ такъ называемымъ сахарнымъ уколомъ дна 4-го желудка.

Такимъ образомъ, печень принимаетъ дѣятельное участіе въ химическомъ превращеніи веществъ, доставляемыхъ ей кровью по системѣ *v. portae*.

Кромѣ того органъ этотъ несетъ и обратную функцію, принимая участіе въ выдѣленіи ненужныхъ и вредныхъ для организма веществъ, какъ это было доказано, въ послѣднее время, трудами Гана, Массена, Нейцкаго и И. П. Павлова³⁵), при помощи извѣстной операціи Экка, для карбамидовой кислоты, переводимой печенью въ безвредную мочевицу. Какъ извѣстно, сущность этой операціи заключается въ изолірованіи печени изъ общаго кровообращенія путемъ соединенія *v. portae* и *v. cava inferior* въ томъ мѣстѣ, гдѣ онѣ прилегаютъ другъ къ другу. Подвергнутой этому опыту животныя (собаки), при кормленіи ихъ мясомъ, погибали при симптомахъ отравленія амміакомъ, что подтверждалось и анализомъ крови погибшаго животнаго. Причиной отравленія служило то обстоятельство, что кровь *v. portae*, въ 5 разъ болѣе богатая амміакомъ, чѣмъ кровь остальной сосудистой системы попадала, минуя печень, въ общій кругъ кровообращенія.

Благодаря этой, крайне остроумной операціи, удалось выяснить защитительную роль печени и по отношенію къ выдѣлимому *per os* и непосредственно въ кровь нѣкоторымъ ядамъ

(какъ напримѣръ, атропинъ), одинаково быстро убывающимъ оперированное по Экку животное, тогда какъ та же доза алкалоида, введенная не оперированному животному *per os* и непосредственно въ кровь, оказываетъ значительно меньшій эффектъ.

Функція печени, какъ естественнаго органическаго фильтра, проявляется въ переработаніи ею органическихъ и неорганическихъ ядовитыхъ соединений въ безвредныя, напр., въ образованіи эфирно-сѣрныхъ кислотъ (Kochs и Phlüger), въ задержаніи металлическихъ ядовъ, алкалоидовъ (Héger) и ядоманновъ (H. Roger).

Нѣкоторые авторы (Charrin, Camara Pestana) указали также на способность печени задерживать токсины патогенныхъ бактерий. Наконецъ, принимаемая нѣкоторыми авторами жиробразовательная способность печени представляется еще не достаточно изученной.

Извѣстно также, что въ утробной жизни первые 2 мѣсяца печень играетъ главную роль въ кровообразованіи и съ 3-го мѣсяца, по нѣкоторымъ (Foa и Salvioli), уступаетъ эту роль селезенкѣ, по мнѣнію же другихъ авторовъ (Neumann, Kostanecki), сохраняетъ вышеупомянутую функцію вплоть до рожденія.

Коснувшись, въ общихъ чертахъ, главнѣйшихъ данныхъ физиологіи печени, перейдемъ къ описанію ея микроскопическаго строенія и тѣхъ особенностей, которыя наблюдаются въ микроскопическихъ картинахъ печени дѣтскаго организма и отличаются таковыми отъ строенія этого органа у взрослого.

Печень покрыта, какъ сказано выше, брюшиной, подъ которою находится ея собственная, фиброзная капсула (*capsula Glissonii*). Последняя, черезъ форту *hepatis* проникаетъ внутрь органа и образуетъ какъ бы стому его въ видѣ соединительно-тканной сѣти, не рѣзко выраженной у человѣка, несущей въ себѣ развѣтвленія сосудовъ печени. Постепенно истончаясь, эта соединительно-тканная сѣть съ заключающимися въ ней сосудами, проникаетъ между печеночными дольками въ видѣ меж-

дольчатой соединительной ткани и посылает внутрь каждой дольки тонкия волоконца, радиально расположенной, внутри дольчатой соединительной ткани. Нѣкоторыми авторами приписывается этимъ волокнамъ эластическій характеръ. Достигнувъ центра печеночной дольки, она образуетъ соединительно тканное выгалаще *Venae centralis*, (Давдовскій, Міура). Залегающіе въ этой стромѣ сосуды печени, *v. portae* и *art. hepatica*, развѣтвляются соответственно ходу ея, причемъ *v. portae*, проникая между дольками въ видѣ *venae interlobulares*, посылаетъ отъ себя сѣть радиально идущихъ по направленію къ центру дольки капилляровъ, собирающихся въ центральную, внутридольковую вену: *v. intralobularis s. centralis*, представляющую собою корень печеночной вены. Нѣсколько центральныхъ венъ собираются въ одну большую, такъ называемую *v. sublobaris*, изъ соединенія которыхъ образуется проходящая въ междольчатыхъ пространствахъ *v. hepatica*. 2 или 3 большихъ стволика печеночныхъ венъ впадаютъ въ заднюю стѣнку нижней полой вены въ томъ мѣстѣ, гдѣ она прилежитъ къ субстанціи печени (*in sulco pro vena cava*).

Arteria hepatica проходитъ въ печени путь, тождественный съ *v. portae*, но развѣтвляется только въ междольчатой соединительной ткани, снабжая проходяще тамъ желчные протоки и вѣтви воротной и печеночныхъ венъ. Капилляры, происходящіе отъ этой артеріи, переходятъ въ вены, впадающія или въ вѣтви *v. portae*, или въ начало ея капилляровъ.

Печеночная долька состоитъ изъ печеночныхъ клѣтокъ, расположенныхъ въ видѣ перекладинъ, расходящихся отъ *v. centralis* къ периферіи, на подобіе радиусовъ круга и отдѣленныхъ другъ отъ друга сѣтью капилляровъ воротной вены. Каждая печеночная долька ограничена отъ соседнихъ болѣе или менѣе рѣзко выраженной междольчатой соединительной тканью, заключающей въ себѣ развѣтвленный выводной протока печени (*ductus hepaticus*), вмѣстѣ съ вѣтвями воротной вены, печеночной артеріи, лимфатическихъ сосудовъ и нервовъ пе-

чени. По оси перекладинъ печеночныхъ клѣтокъ расположены тончайшіе желчные ходы (желчные капилляры), многократно анастомозирующіе другъ съ другомъ и непосредственно продолжающіеся въ болѣе крупныя междольчатые желчные ходы. По изслѣдованіямъ послѣдняго времени начало желчныхъ капилляровъ прослѣжено въ протокахъ отдѣльных печеночныхъ клѣтокъ. Междольчатые желчные протоки собираются въ выводной протокъ печени — *ductus hepaticus*, представляющій собой трубку, выстланную цилиндрическимъ эпителиемъ. Протокъ этотъ соединяется съ выводнымъ протокомъ желчнаго пузыря (*ductus cysticus*) въ общій выводной протокъ — *ductus choledochus*, открывающійся въ 12-перстную кишку.

Печеночныя железистыя клѣтки представляютъ собою неправильно - многоугольной (полигональной) формы образованія, не имѣютъ оболочки и состоятъ изъ зернистой протоплазмы и одного или двухъ ядеръ. Въ протоплазмѣ содержатся пигментныя зернышки и, иногда, капельки жира, въ зависимости отъ стадія физиологической дѣятельности клѣтки. Размѣры клѣтокъ принимаютъ отъ 18 до 26 μ . (по Toldt'у и Zuckerkandl'ю отъ 34.3—15.6).

Лимфатическіе сосуды печени образуютъ тончайшую сѣть, сопровождающую внутри печени стѣнки сосудовъ и капилляровъ внутри долекъ.

Нервы печени проходятъ изъ *plexus coeliacus*, въ большинствѣ, лишены мѣланивой оболочки и сопровождаютъ развѣтвленія *art. hepatica*.

Переходя къ описанію микроскопической анатоміи печени у дѣтей, мы должны отмѣтить, что данныя по этому вопросу намъ удалось найти только въ работѣ Toldt'a и Zuckerkandl'я³⁹⁾ и, отчасти, въ позднѣйшихъ работахъ Herlitzka⁵¹⁾ и E. Terrien (l. c.). Послѣдніе два автора преслѣдовали, впрочемъ, спеціальныя цѣли, такъ какъ первый изучалъ, главнымъ образомъ, особенности строенія зародышевой печени, а второй занимался изслѣдованіемъ патолого-анатомическихъ

изгибаний печени дѣтей грудного возраста подъ вліаніемъ хроническихъ гастро-антеритовъ.

Согласно Toldt'у и Zuckerkandl'ю, строеніе печени у ребенка, за періодъ внутриутробной жизни, представляется въ слѣдующемъ видѣ: взамѣтъ отчетливо выраженныхъ долекъ взрослой печени съ ее прямыми рядами печеночныхъ вѣтвочекъ и радіальнымъ расположеніемъ собирающихся въ *v. centrales* капилляровъ, печень новорожденного представляетъ собою сумму большихъ островковъ наречными (называемыхъ авторами печеночными островами высшаго порядка), ограниченныхъ по периферіи отдѣльными стволками *v. portae*, дающими внутрь каждаго островка вѣтви на подобіе отростковъ, идущихъ къ области, снабжаемой болѣе крупной вѣтвью *v. hepaticae*. Вѣтви послѣдней, различныхъ диаметровъ, разбросаны по островку, относятся между собой, какъ *v. centrales* взрослой печени и соединены кругловетистой сѣтью капилляровъ, лишь изрѣдка собирающихся въ маленькія вены, въ большинствѣ же выдающихся въ болѣе крупныя венозные стволы.

Съ дальнѣйшимъ ростомъ органа, существовавшіе у новорожденного ребенка сосуды продолжаютъ развиваться во всѣхъ направленіяхъ: развѣтвленія ихъ увеличиваются въ числѣ, длина капилляровъ нарастаетъ, и образуются, вѣроятно, новыя капилляры.

Развѣтвленія *v. portae* проникаютъ между корнями печеночной вены и все болѣе и болѣе ихъ раздѣляютъ, переводя печеночные острова высшаго порядка въ отдѣльныя, наблюдаемые у взрослого островки. Процессъ этотъ повторяется по всей печени и заканчивается только по прекращеніи дѣленія корней печеночныхъ венъ, причемъ къ этому времени обособившіеся (готовые) уже островки увеличиваются въ своихъ размѣрахъ.

Слѣдовательно, ростъ печени происходитъ одинаково какъ вслѣдствіе образованія новыхъ островковъ (доекъ), такъ и вслѣдствіе увеличенія въ объемѣ уже существующихъ.

Процессъ этотъ, по мнѣнію авторовъ, не по всей печени идетъ равномерно, и они отмѣчаютъ, что отграниченіе сосудистыхъ территорій въ поверхностныхъ частяхъ печени бываетъ менѣе выражено, чѣмъ въ центральныхъ. Авторы указываютъ далѣе, что уже у одного трех-недѣльнаго ребенка имъ удалось, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ препарата, встрѣтить совершенно подобныя наблюдаемымъ у взрослого островки, разившіеся только своей меньшей величиной, на ряду съ преобладавшей массой островковъ высшаго порядка. У дѣтей въ возрастѣ отъ 10 мѣс. до 2 лѣтъ это явленіе (дифференцировка на дольки) было рѣзче выражено, но постоянно въ этомъ періодѣ жизни присутствовали и печеночные острова высшаго порядка, т. е. территоріи, захватывавшія область притока 2—4-хъ и болѣе центральныхъ венъ. Печень, представлявшая у плода и спустя нѣкоторое время послѣ рожденія структуру трубчатой желѣзы, уже въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ послѣ рожденія начинаетъ подвергаться процессу, измѣняющему, по мѣрѣ своего прогрессиванія, трубчатый характеръ печеночной ткани. Сущность этого процесса состоитъ въ извѣстнаго рода растаженіи трубки печеночныхъ вѣтвочекъ, выражающемся въ томъ, что на поперечныхъ срѣзахъ отдѣльной трубки печеночныхъ вѣтвочекъ (печеночной перекладки), число отдѣльныхъ вѣтвочекъ съ возрастомъ уменьшается, такъ что вѣтвочечная перекладка извѣстной длины содержитъ у новорожденного гораздо больше вѣтвочекъ, чѣмъ у ребенка 2—3 лѣтъ. Фактъ этотъ объясняется авторами тѣмъ, что печеночныя вѣтвочки нажимаются другъ на друга (*sich verschieben*) въ направленіи, параллельномъ съ осью трубки и съ радіальнымъ расположеніемъ около идущихъ капилляровъ.

Это измѣненіе въ взаимныхъ отношеніяхъ печеночныхъ вѣтвочекъ, прогрессирующее съ возрастомъ, приводитъ къ тому результату, что образованіе трубокъ совершенно исчезаетъ и вѣтвочки располагаются въ бывшей трубкѣ сперва зигзагообразно (къ возрасту 4—5 лѣтъ) и, въ заключеніе, стоятъ другъ за другомъ прямыми рядами.

Говоря даже о ширинѣ сосудовъ печени, Toldt и Zuckerkandl приходятъ къ заключенію, что капилляры этого органа у новорожденнаго ребенка, относительно, шире, чѣмъ въ позднѣйшіе періоды жизни, причемъ капилляры, расположенныя близъ верхней поверхности органа, кажутся болѣе широкими, чѣмъ занимающіе центральная части такового.

Е. Terrien въ своей работѣ, косвеннымъ образомъ, также отмѣчаетъ большую ширину капилляровъ печени у дѣтей груднаго возраста, принимая, что эта величина въ нормѣ не должна превышать діаметра перекладины печеночныхъ клѣтокъ, имѣющей въ ширину поперечникъ одной клѣтки. Относительно болѣе крупныхъ ветвей *v. portae* и *v. hepaticae* Toldt и Zuckerkandl высказываются безусловно, что послѣднія у груднаго ребенка (и плода) значительно уже и короче, чѣмъ у взрослого.

Разбирая даже форму клѣтокъ, наблюдаемыхъ въ дѣтской печени, авторы находятъ, что, въ первые дни послѣ рожденія въ этомъ органѣ находится 2 рода клѣтокъ: въ наибольшемъ количествѣ встрѣчаются печеночныя клѣтки, сходныя съ таковыми у взрослого, т. е. полиэдрической, «отчасти почти во всѣхъ направленіяхъ равнаго діаметра», но большей же части нѣсколько вытянутыя въ одномъ направленіи (въ длину) и, очень часто, снабженныя на той или другой поверхности ихъ вогнутой вырѣзкой. Контуры ихъ рѣзки и блестящія, протоплазма сѣтка зерниста, ядро ихъ кругло, одиночно (рѣдко встрѣчается въ двойномъ числѣ), ясно различимо и эксцентрически расположено.

Отличаются эти клѣтки отъ таковыхъ взрослого организма, по авторамъ, своимъ свѣтлымъ, прозрачнымъ видомъ, рѣдкимъ появленіемъ пигментныхъ зернышекъ и, главнымъ образомъ, болѣе значительною величиной ядра (размѣры коего у взрослого отъ 7.0 до 9.36 μ . — въ среднемъ 8 μ ., а у новорожденнаго отъ 8.58 до 12.5 μ . — чаще 9.6 μ .). Чаще, какъ сказано, клѣтки встрѣчаются вытянутыя въ длину.

Авторы приводятъ сравнительную таблицу измѣреній діаметровъ этихъ клѣтокъ у новорожденнаго и у взрослого, полученную ими путемъ изслѣдованія значительнаго числа препаратовъ, расщипанныхъ въ 0.5% растворѣ NaCl и совершенно свѣжихъ и указываютъ на несоответствіе ихъ данныхъ съ результатами изслѣдованій Harting'a—единственнаго автора, занимавшагося до нихъ этимъ вопросомъ.

Приводимъ таблицу авторовъ in extenso.

	Новорожденный.	Взрослый.	
Продольный (наибольшій) діам.	32.7—13.9 μ .	34.3—15.6 μ .	
Поперечный (кратчайшій) діам.	23.4—10.9 μ .	24.2—14.7 μ .	
У Harting'a ³⁸⁾ мы встречаемъ значительно меньшія величины въ цитированной изъ его сочиненія Toldt'омъ и Zuckerkandl'емъ таблицѣ, на основаніи которой авторъ также приходитъ къ заключенію, что печеночныя клѣтки во время ихъ роста увеличиваются нѣсколько болѣе въ длину, чѣмъ въ ширину. Таблица Harting'a.			
	Зародышъ 4 мѣс.	новорожден.	взрослый
Длинный діаметръ	6.9—9.7 μ .	9.0—25.5 μ .	21.5—34.5
среднее	7.9 μ .	16.9 μ .	30.2 μ .
Короткій діаметръ	5.5—8.3 μ .	8.6—17.4 μ .	18.9—28.4
среднее	6.6 μ .	12.8 μ .	22.2 μ .

Кромѣ этой формы клѣтокъ авторы описываютъ другую форму, встрѣчающуюся, преимущественно, во время утробной жизни и въ первые дни послѣ рожденія и затѣмъ исчезающую. По мнѣнію Toldt'a и Zuckerkandl'a, клѣтки эти принадлежатъ молодымъ формамъ печеночныхъ клѣтокъ, подтвержденіемъ чему они приводятъ наблюдавшіяся ими переходныя формы отъ первыхъ къ послѣднимъ, «относительно которыхъ нельзя было сказать съ увѣренностью, къ какой группѣ онѣ принадлежатъ».

Авторы описываютъ такимъ образомъ вторыя клѣтки: онѣ имѣютъ круглую форму съ ясно ограниченнымъ большимъ,

очень тонким ядром и гомогенною протоплазмой и никогда не содержат капелек жира, даже когда это наблюдается в поллярических клетках. Диаметр их колеблется между 10.2—17.2 μ , а диаметр ядра между 7.8 и 9.4 μ . На срезках уплотненных препаратов, окрашенных ядерными красками (гематоксилином или кармином) наблюдается резкое отличие в характере и строении ядер вторых клеток от первых. Тогда как ядра первых представляются большими, лузьяркообразными, яснозернистыми и слабоокрашенными, ядра вторых клеток богаты хроматином, интенсивно окрашиваются, по величине своей, по большей части, на $\frac{1}{2}$ меньше предыдущих и окружены тонким ободком с трудом различимой гомогенной протоплазмой. Число их на различных местах препарата весьма изменчиво, но довольно значительно по сравнению с количеством первого рода клеток; можно отметить, что их встречается меньше в ближайшей окружности *v. portae* и что число их быстро убывает до полного исчезновения в несколько дней после рождения.

Они разбавлены, то по одиночке между поллярическими клетками, то стоят друг подле друга группами по 4—6, (восприняты, по объяснению авторов, стбшкой желчного хода и окружены часто общей оболочкой).

Как увидим ниже, большинство новейших авторов не разделяет взгляда Toldt'a и Zuckerkandl'a на значение этой, второй формы клеток и дает ей совершенно иное толкование.

Изложив вкратце существовавшие в науку данные (в работ Toldt'a и Zuckerkandl'a) о микроскопической анатомии печени у детей, перейдем к описанию результатов наших исследований микроскопических отличий детской печени от строения этого органа у взрослого.

При собирании материала для микроскопических исследований детской печени мы пользовались вскрытиями, произведенными 18—24 часа после смерти. Куски печени брались

у детей, погибших, главным образом, от катарральной пневмонии, причем выбирались печени, микроскопически не представлявшие патологических изменений.

Части органа заключались в алкоголь, Мюллеровскую жидкость или в Орты-Мюллеровскую жидкость (Мюллеровская жидкость + 4% формалина), или в жидкость Flemming'a. Окраска срезов производилась, преимущественно, гематоксилином Вöhner'a и водным раствором эозина. Для изучения строения детской печени мы воспользовались препаратами, взятыми от плодов 5, 6, 7, 8 $\frac{1}{2}$ и 9 месяцев и от детей в возрасте от 3 дней до 8 лет жизни. Всего исследовано нами 56 детских печеней.

Находя изыскания приводить подробные описания микроскопической картины печени детей каждого исследованного нами возраста, так как приходилось бы постоянно повторяться, мы ограничимся приведением данных, общих всем случаям, отмечая только особенности, зависящие от степени развития органа.

Главными отличиями строения печени у новорожденного ребенка от строения этого органа у взрослого является: 1) отсутствие у первого дольчатости, 2) резкое преобладание сосудистой системы над паренхимой органа и 3) слабое развитие соединительной ткани в окружности *adventitiae v. portae*.

Под микроскопом картина печени новорожденного ребенка представляется в следующем виде: перекладина печеночных клеток, в смысле таковых, наблюдаемых у взрослого здесь не существуют, они представляются неправильными, извилистыми, составляющие их печеночные клетки то сгруппированы по 4—6, образуя как-бы кучки, то, теснясь рядом друг с другом, обуславливают, выпячивание, вдающиеся в просвет капилляра. Местами наблюдаются боковые выступы из печеночных клеток, резко изменяющие форму перекладины, представляющейся то в виде полукруга, то на-

поминающей буквы французского алфавита S и У. Только в вид исключения удастся встрѣтить печеночную перекладчину, состоящую изъ клятокъ, соединенныхъ между собою въ правильные ряды, какъ у взрослого.

Сосудистая система печени этого возраста поражаетъ обиліемъ капилляровъ и представлена многопетлистою сѣтью капилляровъ, обильно анастомозирующихъ другъ съ другомъ, образующихъ круги вокругъ печеночныхъ клятокъ и лишшающихся печенъ новорожденного ребенка (и первыхъ мѣсяцевъ жизни) ея радиальнаго строенія.

Такое расположеніе сосудовъ и обиліе ихъ, въ связи съ известнымъ фактомъ относительной медленности тока крови по сосудамъ печени, безъ сомнѣнія, благоприятствуетъ развитію у дѣтей застойныхъ явленій въ этомъ органѣ, имѣющихъ своимъ послѣдствіемъ расширеніе капилляровъ и, въ результатъ, сдавленіе лежащихъ между соседними капиллярами печеночныхъ клятокъ. Послѣднія, въ виду испытываемаго ими давленія, встрѣчаютъ препятствіе въ развитіи описаннаго Toldt'омъ и Zuckerkandl'емъ процесса образованія перекладчинъ печеночныхъ клятокъ и появленіе дольчатости въ строеніи органа, такимъ образомъ, замедляется.

Особенность расположенія клятокъ и сосудовъ печени у новорожденного ребенка мы видимъ на рис. 1, представляющемъ препаратъ печени дѣвочки 7 дней, быстро погибшей отъ Paralysis p. phrenici вслѣдствіе сдавленія ея гипертрофированной зубной железой.

Полное отсутствіе дольчатости органа отмѣчено нами было въ препаратахъ печени дѣтей первыхъ 4-хъ мѣсяцевъ жизни, отличающихся отъ картины, видной нами у новорожденного ребенка, лишь нѣсколько меньшей шириной капиллярной сѣти и менѣе рѣзко выраженнымъ круглымъ характеромъ петель капилляровъ, начинавшихъ принимать уже нѣсколько болѣе прямое направленіе. Только къ 5 мѣсяцамъ внѣтробной жизни появляются слѣды явственной дольчатости, какъ это видно

изъ рис. № 2, принадлежавшаго ребенку 5 мѣс., погибшему отъ Otitis media.

Замѣтимъ здѣсь, что у взрослыхъ, какъ это известно, не всегда одинаково рѣзко и не повсемѣстно, бываютъ выражены радиальность и обособленность долекъ печени.

Въ возрастѣ 10 мѣс. мы видимъ, на рис. 3-мъ, уже довольно отчетливо выраженную дольчатость строенія печени, но не можемъ при этомъ не отмѣтить нѣкотораго значенія индивидуальности, играющей роль въ времени появленія и законченности этого процесса.

Повидимому, индивидуальныя колебанія зависятъ отъ различія общаго питанія изслѣдуемыхъ объектовъ, приблизительно одинаковаго возраста, и находятсѣ въ зависимости отъ предшествовавшихъ болѣзней, вліяніе коихъ выразилось такъ или иначе на ослабленіи функций и на задержкѣ роста органа. Рѣзкій примѣръ этого мы имѣли при изслѣдованіи печени вышеупомянутаго ребенка 10 мѣс., у котораго дифференцировка печени на дольки наблюдалась съ такою же почти отчетливостью, какъ у 2—4 лѣтняго и, наряду съ этимъ, печень 9 мѣсячнаго ребенка отличалась крайне слабымъ развитіемъ дольчатости.

Въ дальнѣйшіе періоды роста, въ 2 и даже въ 4 года, радиальное расположеніе печеночныхъ клятокъ выступаетъ отчетливѣе: онѣ все болѣе и болѣе собираются въ правильные ряды, но, все еще, дифференцировка органа на дольки не вполне отвѣчаетъ рисунку печени взрослого, такъ какъ наблюдаются въ нихъ мѣстахъ препарата рядомъ съ вполне принявшимъ характеръ взрослыхъ дольками и такія, которыя почти не отграничены отъ соседнихъ. Только въ печени ребенка 8 лѣтъ мы не встрѣчаемъ уже замѣтныхъ отличій въ микроскопической картинѣ отъ строенія этого органа у взрослого.

Параллельно отмѣченному нами, прогрессирующему съ ростомъ ребенка развитію все болѣе и болѣе совершенной доль-

частоты органа, идут и изменения в сосудистой системѣ: капилляры изъ круговаго направленія, характернаго для новорожденнаго и плода, соединяясь въ маленькія вены, принимаютъ болѣе радіальное направленіе, чему способствуетъ и увеличеніе въ длину печеночныхъ кѣтокъ, собирающихся въ рады (перекладины).

Такимъ образомъ благодаря тремъ моментамъ: измененію въ сосудистой системѣ, росту въ длину печеночныхъ кѣтокъ и благодаря развитію соединительной ткани въ перипортальной системѣ, получается болѣе или менѣе выраженная долготатость строенія печени.

Для изученія формы печеночныхъ кѣтокъ у дѣтей мы пользовались свѣжими препаратами, расщипанными въ 0.5% солевомъ растворѣ. Печеночныя кѣтки у дѣтей отъ рожденія до конца 2 мѣсяца жизни представлялись намъ двухъ родовъ: въ громадномъ большинствѣ встрѣчались полиэдрическія кѣтки съ пузырько-образнымъ ядромъ, снабженнымъ ядрышками, отличавшіяся отъ таковыхъ взрослога органа только своей нѣсколько меньшей величиной и не рѣдкимъ присутствіемъ въ одной кѣткѣ двухъ ядеръ. Кѣтки эти представлялись вытянутыми въ длину, такъ какъ ихъ продольный діаметръ, какъ видно изъ прилагаемой ниже таблицы, преобладаетъ надъ поперечнымъ. Кромѣ этого рода кѣтокъ, за этотъ періодъ жизни, въ незначительномъ количествѣ встрѣчались такія же по своему строенію кѣтки, отличавшіяся отъ первыхъ своею нѣсколько меньшей величиной и, главнымъ образомъ, круглою формою. Эта форма кѣтокъ исчезала уже съ 5-го мѣсяца жизни. При опредѣленіи размѣровъ кѣтокъ печени мы пользовались микроскопомъ Zeiss'a, окул. 5 объект. ДД.

Таблица размѣровъ полиэдрическихъ кѣтокъ дѣтской печени.

	Плодъ 6 м.	Ребен. 1 мѣс.	Ребен. 2 мѣс.	Ребен. 5 мѣс.	Взрослый.
Продольн. діам.	32.1 — 12.84 μ .	37.82 — 13.84 μ .	32.1 — 17.12 μ .	34.24 — 21.4 μ .	34.24 — 21.4 μ .
Поперечн. діам.	25.68 — 10.7 μ .	21.4 — 10.7 μ .	23.54 — 12.54 μ .	27.82 — 14.98 μ .	27.82 — 12.84 μ .
Діаметръ ядра.	—	8,6 — 6,48 μ .	10,7 — 6,48 μ .	8,56 — 6,48 μ .	8,56 — 6,48 μ .
		ср. 7,5	ср. 8,6	ср. 7,5	ср. 7,5

Круглыя кѣтки представляли размѣры отъ 25.68 и до 23.5 μ . при размѣрахъ ядра отъ 10.7 до 8.6 μ . Повидимому, эта форма кѣтокъ наблюдалась и Toldt'омъ и Zuckerkandl'емъ, если принять ихъ выраженіе о нихъ «отчасти во всѣхъ направленіяхъ равнаго діаметра» за понятіе «круглыя».

Слѣдуетъ замѣтить, что авторы избѣгали этого термина въ примѣненіи къ названному роду печеночныхъ кѣтокъ, такъ какъ они относили его къ другому роду кѣтокъ, меньшихъ по размѣрамъ, встрѣчающихся въ печени человѣческаго плода и исчезающихъ вскорѣ послѣ рожденія.

Мы имѣли возможность наблюдать этотъ третій родъ кѣтокъ на расщипанныхъ препаратахъ печени плода 6 мѣс. и должны отмѣтить, что, въ этотъ періодъ утробной жизни, онѣ встрѣчаются въ значительномъ количествѣ, имѣютъ круглую форму, представляются свѣтлыми, съ относительно большимъ ядромъ, обладающимъ не столь рѣзкимъ контуромъ, какъ у полиэдрическихъ кѣтокъ и обладаютъ размѣрами отъ 10.7 до 17.12 μ . при діаметрѣ ядра отъ 8.54 до 9.61 μ .

У дѣтей послѣ рожденія этого рода кѣтки намъ уже не встрѣчались. Такимъ образомъ, относительно полиэдрическихъ кѣтокъ, мы должны подтвердить высказанное Toldt'омъ и Zuckerkandl'емъ и Harting'омъ положеніе, что онѣ «вытянуты болѣе въ длину», причѣмъ полученныя нами цифры ближе подходятъ къ приводимымъ первыми двумя авторами и нѣсколько превышаютъ цифры послѣдняго.

Отмѣчаемую нами форму круглыхъ кѣтокъ, во всемъ, кромѣ формы и нѣскольکو меньшихъ размѣровъ, сходную съ строеніемъ полиэдрическихъ кѣтокъ, мы склонны считать молодого формою печеночныхъ кѣтокъ, такъ какъ у ребенка 5 мѣс. жизни она уже не наблюдается.

Для сужденія о ширинѣ капиллярныхъ сосудовъ печени у дѣтей нами были произведены сравнительныя измѣренія этихъ величинъ наравнѣ съ измѣреніемъ сосѣднихъ перекладинъ печеночныхъ кѣтокъ, извѣстныхъ въ ширину поперечный діаметръ

одной клетке. При этом выяснилась значительная зависимость колебания в цифрах, выражающих ширину капилляров, от степени физиологического растяжения их кровью. Для устранения этого обстоятельства нами была сделана инъекция сосудов свѣжей печени 2 месячного ребенка застоявшейся массой (берлинская лагура съ желатиной) по Tiersch'u при помощи аппарата, приготовленного по типу Hering'a и произведенная под крайне слабым давлением. Печень предварительно была, съ возможной тщательностью, обезкровлена и инъекционная масса введена, через *v. portae*, въ такомъ количествѣ, которое исключало возможность чрезмѣрнаго искусственнаго переполнения капилляровъ органа. Измѣренія ширины капилляровъ, произведенныя на этомъ препаратѣ, дали слѣдующія величины: 6.48—8.6—10.7 μ . при ширинѣ печеночной перекладины 23.54—12.84 μ .

Измѣренія по инъекционнаго препаратѣ дали слѣдующіе результаты: ширина капилляровъ новорожденного ребенка (7 дней) оказалась наибольшей: 8.6—12.84 μ . (при поперечникѣ печеночной перекладины 12.84—17.12 μ), та же величина у ребенка 1 мѣс. равнялась 4.28—6.48 μ . у 10 месячнаго 4.28—8.56 μ . у 3-хъ лѣтняго 2.14—4.28 μ . и у 18 лѣтняго 2.14—4.28 μ . (при ширинѣ перекладины 21.4—10.7). Наряду съ этимъ, у 3-хъ дневнаго ребенка наблюдалась ширина капилляровъ 2.14—10.7 μ . Крупныя вѣтви *v. portae* и *v. hepaticae* представлялись у ребенка значительно болѣе узкими, чѣмъ у взрослого.

Толщина капсулы печени, принимаемая у взрослого равною отъ 30 до 40 μ . опредѣлена была нами у 2-хъ мѣс. ребенка равною 16.05 μ . у ребенка 1 года 9 мѣс.—19.26 μ . у 6 лѣтняго—27.75 μ . и у 18 лѣтняго—40.28 μ .

Мы имѣемъ нѣкоторое право отсюда заключить, что 1) ширина капилляровъ печени, хотя и находится въ зависимости отъ кровенаполненія, но, всетаки, у дѣтей первыхъ мѣсяцевъ жизни болѣе значительна, чѣмъ въ позднѣйшіе періода роста,

гдѣ она постепенно убываетъ, и что предѣломъ ея нормы можетъ служить размѣръ ширины перекладины, составленной изъ ряда одиночныхъ печеночныхъ клеточекъ и 2) что ростъ печеночной капсулы идетъ пропорціонально росту ребенка.

Перехода затѣмъ къ отношенію микроскопическаго строенія печени въ періодъ внутриутробной жизни, мы должны отмѣтить, что все авторы, изучавшіе этотъ вопросъ: Toldt и Zuckerkandl, Herlitzka и E. Terrien согласно признаютъ характернымъ отличіемъ строенія печени у человеческого плода отъ строенія этого органа у взрослыхъ, кромѣ отсутствія дольчатости и чрезвычайно сильнаго преобладанія сосудистой системы надъ паренхимой органа, особый родъ клеточекъ, встрѣчающихся въ печени исключительно за этотъ періодъ жизни и, болѣе или менѣе, быстро исчезающій послѣ рожденія. Это круглыя клетки съ богатыми хроматиномъ, интенсивно окрашивающимися круглыми ядрами, очень большими по сравненію съ самой клеткой и, напротивъ, уступающими въ величинѣ ядрамъ полидическихъ печеночныхъ клеточекъ. Диаметръ этихъ клеточекъ, по Toldt'у и Zuckerkandl'ю, колеблется отъ 10,2 до 17,2-хъ μ . при диаметрѣ ядра отъ 7,8—9,4-хъ μ . Протоплазма ихъ представляетъ тонкій ободокъ вокругъ ядра, слабо окрашивается азинномъ и легко, вслѣдствіе этого, выступаетъ на фонѣ окружающихъ полидическихъ клеточекъ.

По мѣсту положенія, клетки эти встрѣчаются то по одиночкѣ, то въ видѣ скопленій кругловатой формы, расположенныхъ какъ въ просвѣтѣ капилляровъ, вмѣстѣ съ кровяными шариками, такъ и среди печеночной паренхимы, въ ближайшей окрестности капилляровъ. Топографически E. Terrien дѣлитъ скопленія клеточекъ на внутрисосудистыя и внѣсосудистыя, перекладинныя (*trabeculaires*). Последнія скопленія, по описанію Herlitzka и E. Terrien, образуются изъ первыхъ слѣдующимъ образомъ: въ какомъ либо мѣстѣ капилляра развивается ограниченная экстазія, нѣчто въ родѣ ниши, предназначенной для воспріятія

вышеописанных клеток, располагающихся здесь для образования скопления. Таким образом, получается как бы горб, вдающийся в толщу паренхимы, но еще не отблennyй от просвета капилляра. Затѣмъ изъ двухъ соседнихъ печеночныхъ клетокъ происходитъ два отростка, идущіе другъ къ другу и, вскорѣ, сливаясь. Образованный такимъ путемъ протоплазматическій мостикъ (составленный изъ отростковъ печеночныхъ клетокъ), отблennyетъ скопление отъ просвета капилляра.

Такимъ образомъ послѣдніе 2 автора принимаютъ, что клетки, составляющія вѣбсосудистыя скопления, представляютъ собою отшнурованные вслѣдствіе вышеописаннаго процесса элементы, циркулировавшіе въ крови.

Время появления этихъ клетокъ въ печени человѣческаго плода опредѣляется авторами согласно, а именно: ихъ наблюдаютъ съ 3-го мѣсяца внутриутробной жизни; мнѣнія авторовъ нѣсколько расходятся лишь въ отношеніи ко времени ихъ исчезновенія. Toldt и Zuckerkandl и E. Terrien принимаютъ, что эти клетки исчезаютъ вскорѣ, т. е. въ ближайшіе дни послѣ рожденія, причемъ послѣдній авторъ ставитъ это исчезновеніе въ прямую связь съ болѣе энергичной циркуляціей крови у новорожденнаго ребенка, но въ влияніемъ выступившей на сцену дѣятельности дыхательныхъ органовъ, Herlitzka же, въ своей работѣ, отмѣчаетъ только, что у ребенка, старше 6 мѣсяцевъ, вънутриутробной жизни, описываемыя клетки уже болѣе не встрѣчаются.

Toldt и Zuckerkandl, какъ упомянуто выше, на основаніи наблюдавшихся ими переходныхъ формъ между описываемыми клетками и печеночными полиядрическими, считаютъ первыя за молодыя формы послѣднихъ. Большинство же позднѣйшихъ авторовъ, работавшихъ надъ изученіемъ кроветворной функціи печени, считаютъ эти клетки кровяными элементами.

Указанія на это мы встрѣчаемъ уже у Källiker'a ⁴⁰⁾

и его ученика Fahnge'a ⁴⁰⁾ въ 1850 году, отмѣтившихъ присутствіе совершенно подобныхъ клеточныхъ формъ въ крови зародышевой печени и поставившихъ этотъ фактъ въ связь съ образованіемъ въ печени красныхъ кровяныхъ тѣлецъ съ ядромъ путемъ превращенія развивающихся здѣсь безцѣльныхъ клетокъ въ красныя.

Въ 1874 году, Neumann ⁴¹⁾ (Neue Beiträge zur Kenntniss der Blutbildung), констатируя, подобно Källiker'у значительное обиліе красныхъ кровяныхъ элементовъ съ ядромъ въ сосудахъ печени, дѣлаетъ попытку опредѣлить роль печени въ кроветвореніи. Авторъ изслѣдовалъ кровь приносящихъ сосудовъ (v. umbilicalis, v. lienalis), на содержаніе упомянутыхъ клетокъ и пришелъ въ обоихъ случаяхъ къ отрицательнымъ результатамъ, на основаніи чего и дѣлаетъ выводъ, что въ теченіе всей внутриутробной жизни въ печени происходитъ образованіе кровяныхъ элементовъ, находящееся въ связи съ новообразованіемъ сосудовъ. Онъ отмѣчаетъ далѣе, что на ряду съ обиліемъ красныхъ кровяныхъ элементовъ съ ядромъ въ крови сосудовъ печени, находятся въ паренхимѣ органа, то по 1, то по 2—4 такихъ клетокъ, заключенныя въ оболочку безцѣльной зернистой протоплазмы печеночной клетки. Способъ образованія скопленій ядерныхъ кровяныхъ элементовъ, среди паренхимы печени, представляется авторомъ такимъ образомъ, что, непосредственно въ протоплазмѣ изцѣстныхъ материнскихъ клеточныхъ образований или въ предварительно возникшей вакуолѣ, эндогеннымъ путемъ (независимо отъ предшествовавшихъ ядеръ), происходятъ специалныя ядра и благодаря появленію вокругъ нихъ гомогенной желтой субстанціи (происходящей отъ ядра или окружающей протоплазмы), получаютъ красныя кровяныя элементы съ ядромъ. Доказательство того, что эти клетки вырабатываются печенью, а не приносятся извне, Neumann видитъ въ ихъ отсутствіи въ крови v. portae, тогда какъ ихъ можно доказать въ крови v. hepaticae. Происхожденіе ихъ, по автору, слѣдующее: изъ

протоплазмы стѣнки капилляровъ происходитъ образование къглоподобныхъ протоплазматическихъ массъ, проникающихъ съ наружной поверхности сосуда въ массу печеночныхъ кѣтокъ и вдавливающихся въ послѣднія. Внутри этихъ образований, постепенно превращающихся въ тонкостѣнные пузырьки протоплазмы, происходитъ эндогенное образование кровяныхъ кѣтокъ, попадающихъ затѣмъ въ кровяной потокъ, прерывая отдѣляющую ихъ отъ просвѣта сосуда стѣнку протоплазмы. Эта функція, по мнѣнію автора, продолжается въ теченіе всей утробной жизни.

Foa и Salvioli ⁴²⁾, въ 1881 году произвели сравнительное изслѣдованіе кроветворныхъ органовъ и ихъ продуктовъ въ крови печени, въ селезенкѣ и лимфатическихъ железахъ, на распичаанныхъ препаратахъ и на срѣзахъ. Авторы эти указываютъ, что печень человеческого плода является, инфильтрированной множествомъ молодыхъ кровяныхъ элементовъ: ряды печеночныхъ кѣтокъ прерываются то гнѣздами маленькихъ кровяныхъ кѣтокъ, то элементами съ почкообразнымъ ядромъ. Скопленія и тѣхъ и другихъ кѣтокъ, соприсаваются вообще съ капиллярами, отдѣляясь только тонкой стѣнкой сосуда. Для объясненія происхожденія красныхъ кровяныхъ кѣтокъ съ ядромъ, авторы принимаютъ въ печени плода существованіе большихъ протоплазматическихъ тѣлъ, круглой или неправильной формы, снабженныхъ точками. Они называютъ эти элементы гематобластами и даютъ слѣдующее описаніе ихъ: величина ихъ отъ 30 до 45 μ . и болѣе, ядро ихъ почкообразно, похоже на описанное Bizzozzo въ большихъ кѣткахъ костного мозга. Протоплазма ихъ имѣетъ зернистую периферическую часть и глянцевую центральную—послѣдняя способствуетъ послѣ дѣленія ядра образованію малыхъ кровяныхъ кѣтокъ, образуя малый протоплазматическій кругъ вокругъ каждаго вторичнаго ядра.

Luzet ⁴³⁾, наслѣдуя вопросу о происхожденія красныхъ кровяныхъ тѣлецъ у млекопитающихъ и человека въ утроб-

ной жизни, приходитъ къ выводамъ, согласнымъ съ Foa и Salvioli, что въ печени кѣтки эти происходятъ изъ большихъ кѣтокъ съ полиморфнымъ ядромъ (гематобластовъ этихъ авторовъ), путемъ дѣленія ядра почкованіемъ. Послѣ обособленія протоплазматическихъ массъ вокругъ каждаго ядра, образуются скопленія малыхъ полидрическихъ кѣтокъ. Элементы скопленій раздѣляются кровью, проникающею въ нихъ, вырывая полость, не ограниченную сперва собственной оболочкой. Кѣтки, составляющія скопленія, разъ онѣ находятся въ крови, воспринимаютъ гемоглобинъ и вскорѣ размножаются каріокинетически и, быть можетъ, прямымъ дѣленіемъ; размноженіе ихъ въ скопленіяхъ не доказано.

Van der Stricht ⁴⁴⁾ въ 1891 году отличаетъ въ печени плодовъ у млекопитающихъ и человека капиллярныя стѣи двухъ родовъ: первая, называемая имъ „междуперекладинная“ аналогична наблюдаемой нами у взрослыхъ капиллярной стѣи, вторая—„внутри перекладинная“ или, по автору, „кровообразовательная“ стѣи капилляровъ составляетъ характерную особенность печени въ періодъ утробной жизни и отличается отъ первой особенностями своего содержимаго и особенно, слѣдательно, физиологической функціей. Капилляры первой стѣи снабжены эндотелиальной стѣнкой и заключаютъ въ себѣ зрѣлыя красныя кровяныя тѣльца и, изрѣдка, красныя шарика съ ядромъ. Капилляры второй стѣи расположены внутри паренхиматозныхъ перекладинъ и наполнены эритробластиами въ состояніи покоя, или размножающимися, и заключаютъ въ себѣ иногда и нѣсколько зрѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Между ними и прилежащими печеночными кѣтками, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, легко замѣтить крайне тонкую стѣнку. Обѣ стѣи капилляровъ сообщаются между собой.

Въ работѣ Kostanick'aro ⁴⁵⁾, появившейся въ 1892 году, мы встрѣчаемъ подтвержденіе взгляда Van der Stricht'a въ болѣе категорической формѣ. Авторъ этотъ принимаетъ, что, какъ отдѣльно расположенные среди печеночныхъ кѣ-

ток эритроциты (малыя клеткі зь богатым хромацінам зядро і ободком гліанной протоплазмы), так і скопленія іх, заключены ввнутри, такъ называемыхъ имъ „кровообразовательныхъ“ капилляровъ, отличающихся отъ несущихъ готовую кровь капилляровъ болѣе узкимъ просвѣтомъ и крайней тонкостью стѣнокъ, едва различимыхъ при болѣе слабозъ кровонаполненія капилляровъ и невидимыхъ при ихъ растяженіи. Проходятъ эти капилляры, по автору, путемъ новообразованія изъ первыхъ и послѣдующаго развѣтвленія между печеночными перекладинами, отличаеь крайней несправильностью своего направленія, такъ какъ они образуютъ много бухтъ и слѣдо оканчивающихся выпячиваній. При этомъ эритроциты такъ проникаютъ въ границація со стѣнкою капилляра печеночныя клеткі, что послѣднія на расщипанныхъ препаратахъ верѣдко кажутся выдолбленными или сѣзаными. Kostanicki отрицаетъ, такимъ образомъ, совершенно существованіе виссосудистыхъ скопленій въ смыслѣ Neumann'a и послѣдующихъ авторовъ (Herlitzka, E. Terrien). Въ этихъ капиллярахъ встрѣчаются всѣ переходныя формы развитія красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Кроветворная функція печени, по Kostanicki'ому, продолжается втеченіе всей внутриутробной жизни и прекращается не сразу послѣ рожденія, но ослабляется постепенно, такъ что на 4-й, 5-й день послѣ рожденія можно еще, навѣрное, найти на сѣзкахъ печени ядерныя эритроциты, съ митозами, что встрѣчалось автору еще у 14 дневнаго теленка.

Въ послѣдніе годы мы встрѣчаемъ въ работахъ Herlitzka и E. Terrien (l. c.) снова разборъ вопроса о строеніи зародышевой печени. Оба автора, считая характернымъ отличіемъ строенія печени въ этотъ періодъ жизни присутствіе вышеописанныхъ скопленій, примыкаютъ къ мнѣнію большинства новѣйшихъ авторовъ и признаютъ ихъ за кровяные элементы. И тотъ и другой принимаютъ 2 рода скопленій: внутрисосудистыя и виссосудистыя (перекладинныя E. Terrien'a), объ-

ясняя способъ ихъ возникновенія путемъ выпячиванія стѣнки капилляра и отщипуванія двумя плуцми по направленію другъ къ другу отростками соедѣнныхъ печеночныхъ клеткокъ, образующими протоплазматическій мостикъ, отдѣляющій содержимое образовавшейся полости отъ просвѣта капилляра. Виссосудистыя, часть стѣнки капилляра, составлявшая вначалѣ границу между содержимымъ полости и печеночными клетками, равно какъ попавшіе изъ кровянаго потока въ отщипуваній участокъ красныя и бѣлыя кровяныя шарики, быстро уничтожаются и образуютъ пустыя пространства. Попавшіе же въ образованное углубленіе изъ крови эритро- и лейкоциты начинаютъ, по авторамъ, размножаться на мѣстѣ. Изначовеніе этихъ скопленій, по мнѣнію авторовъ, происходитъ вслѣдствіе механическаго давленія, производимаго на элементы скопленія развивающимися по мѣрѣ роста плода соедѣнными печеночными клетками, давленія по направленію стѣнки капилляра, результатомъ чего стѣнка эта узурируется и кровяные элементы скопленія вновь вступаютъ въ кровяной потокъ. Относительно времени исчезновенія и тѣхъ и другихъ скопленій Herlitzka предполагаетъ, что оно совпадаетъ съ концомъ 6-го мѣсяца вѣутробной жизни, оговариваясь, что онъ не имѣлъ возможности изслѣдовать печень дѣтей отъ 1 до 6 мѣс. жизни. E. Terrien, какъ упомянуто, ставитъ исчезновеніе этихъ скопленій въ связь съ начавшейся послѣ рожденія функціей дыхательныхъ органовъ и допускаетъ ихъ исчезновеніе въ ближайшіе дни послѣ рожденія.

Нами были изслѣдованы препараты печени 7 плодовъ (5, 6, 6, 7, 8½, 9 и 9 мѣсяцевъ вѣутробной жизни), причемъ для выясненія характера клеткокъ вышеописанныхъ скопленій у двухъ плодовъ 6 мѣс. были, параллельно сѣзкамъ органа, изучаемы и препараты крови изъ печени.

Характерной особенностью всѣхъ, изслѣдованныхъ нами препаратовъ печени у человѣческаго плода являлось полное отсутствія дольчатости и обилія сосудистой системы (рѣзкаго

развитія круглощетиистой капиллярной сѣти), присутствіе какъ внутри капилляровъ, такъ и внѣ ихъ, среди печеночныхъ кѣтокъ, описанныхъ авторами скопленій малыхъ кѣтокъ съ интенсивно окрашивающимися, богатымъ хроматиномъ ядромъ, окруженнымъ небольшимъ ободкомъ гомогенной протоплазмы. Количество этихъ элементовъ хотя и было, согласно указаніямъ авторовъ, тѣмъ значительнѣе, чѣмъ моложе возрастъ изслѣдуемаго плода, тѣмъ не менѣе еще у 9 мѣсячнаго плода было еще довольно обильно.

Строеніе печени плода 6 мѣс. и 8½ мѣс. представлено на рисункахъ 4 и 5.

Сухіе препараты изъ крови печени плодовъ 6 мѣсяцевъ, окрашенные тройной смѣсью Эрлиха (Triacidlösung) въ каждомъ полѣ зрѣнія давали очень большое число, аналогичныхъ вискозитнымъ кѣткамъ, эритроцитовъ различной величины: нѣкоторые съ маленькимъ ядромъ, богатымъ хроматиномъ не превышали и даже казались меньшими, чѣмъ обыкновенныя красныя тѣльца, другіе были одинаковой величины или превышали послѣднія, съ ядромъ, нѣсколько болѣе бѣднымъ хроматиномъ, чѣмъ ядра первыхъ эритроцитовъ. Окружающая ихъ протоплазма была окрашена въ оранжевый цвѣтъ съ красноватымъ оттѣнкомъ. Мѣстами попадались плотно соединенныя между собой куки изъ 3—4 каріо-эритроцитовъ, нѣкоторые изъ нихъ имѣли по 2 ядра, лежащихъ рядомъ, въ другихъ ядра внѣсто круглой формы принимали подковообразную форму, въ иныхъ ядра распадались на кусочки. Изрѣдка встрѣчались тѣльца съ 3 и даже 4 ядрами, расположенными по 2 въ рядъ. Кромѣ эритроцитовъ въ крови печени плода этого возраста находились еще лимфоидные элементы, лейкоциты съ подковообразнымъ ядромъ и мутно-окрашенной протоплазмой, печеночныя кѣтки и нейтрофилы въ состояніи распада.

Изрѣдка наблюдались красныя кровяныя тѣльца съ маленькимъ ядромъ, расположеннымъ по периферіи, по величинѣ значительно большія нормальныхъ, окрашенныя въ болѣе

блѣднокрасный цвѣтъ. Встрѣчались и тѣльца съ свѣтлымъ промежуточкомъ кругомъ ядра, окруженаго въ видѣ кольца или перетни содержащей гемоглобинъ протоплазмой.

Въ виду того, что въ литературѣ (въ работахъ Luzet, Herlitzka и E. Terrien) нами были встрѣчены указанія на образование внутрисосудистыхъ скопленій, отличающихся отъ вышеописанныхъ вискозитныхъ, исключительно своимъ расположеніемъ въ просвѣтѣ капилляровъ и появляющихся подъ влияніемъ различныхъ патологическихъ процессовъ у дѣтей во время ихъ внутриутробной жизни, нами была сдѣлана серия препаратовъ изъ печени дѣтей различныхъ возрастовъ жизни, патологически пораженной при различныхъ заболѣваніяхъ.

Другой рядъ случаевъ былъ нами изслѣдованъ такимъ образомъ, что попутно изученію сръзцовъ органа, изучались и сухіе препараты изъ крови печени, селезенки и сердца каждаго случая. Последняя серия препаратовъ имѣла цѣлью выясненіе вопроса возвращается-ли дѣтская печень подъ влияніемъ различныхъ патологическихъ процессовъ къ своей кроветворной, зародышевой функціи или служить лишь мѣстомъ, гдѣ скопляются молодые кровяные элементы, образовавшіеся въ другихъ кроветворныхъ органахъ.

Препараты первой категоріи были взяты нами отъ 15 случаевъ и второй отъ 7 случаевъ. Разсматривая первые препараты, мы находили въ нихъ, кромѣ различныхъ паренхиматозныхъ измѣненій въ кѣткахъ печени: мутнаго набухания кѣтокъ, жирового перерожденія ихъ, нѣрѣдко кругло-кѣточную инфильтрацію въ области v. portae, расширеніе капилляровъ или сдавленіе ихъ просвѣта набухшими кѣтками и появленіе въ просвѣтѣ капилляровъ эритроцитовъ (красныхъ кровяныхъ тѣлецъ съ ядромъ). Въ особенности часто приходилось наблюдать ихъ при желудочно-кишечныхъ катархахъ у дѣтей до 2 лѣтъ, чаще же всего у дѣтей первыхъ 3-хъ мѣсяцевъ жизни. Послѣ 2-хъ лѣтъ влеченіе это встрѣчалось рѣдко, хотя у ребенка 6 лѣтъ, погибшаго отъ хроническаго гастро-

антерита, нами отмечено было присутствие незначительного количества эритроцитов в просвете капилляров печени.

Изследование препаратов второй категории привело нас к следующим результатам: во всех исследованных нами препаратах на срезах печени было отмечено присутствие в просвете капилляров красных шариков со ядрами (эритроцитов), со богатым хроматином ядром и протоплазмой, окрашенной в одинаковый цвет со обыкновенными красными шариками. Величина этих тельц или равнялась, или несколько превышала размеры зрелых красных кровяных тельц. Ни в одном из препаратов не было нами замечено скоплений этих элементов, хотя местами они попадались по несколько, расположенных рядом. В сухих препаратах крови из печени, число их варьировало от 6 в каждом поле зрения до 1—2 (и не в каждом поле зрения), но присутствие их можно было отметить в каждом из исследованных препаратов.

Произведенная параллельно изследования крови, взятой из печени, сердца и селезенки, показали, что в крови печени эти тельца встречались в значительно большем количестве, чем в крови упомянутых органов, причем наблюдались формы их с 2, 3 и даже с 4 ядрами, лежащими кучкой. Последние формы (многоядерные), встречались значительно реже: не в каждом поле зрения. В крови селезенки в этих случаях также найдены были нами эритроциты с 2 ядрами. Как факт, общий для всех случаев, следует отметить, что в крови сердца и селезенки, хотя и наблюдались эритроциты, но всегда в значительно меньшем количестве, (особенно в крови сердца), чем в крови печени.

Протоплазма эритроцитов при окраске по Эрлиху, в большинстве случаев, была окрашена в оранжевый цвет и тельца обладали во всех случаях явче окрашенным ядром, чем у лейкоцитов, иногда ядро это было отделено промежутом от обхватывающей его протоплазмы. Встреча-

лись также эритроциты, окрашенные в более красный цвет, величиной с нормальный красный шарик и с расположенным в сплошной протоплазме ядром.

Замытой связи между тяжестью заболевания и количеством находимых в крови печени эритроцитов, установить нам не удалось, повидимому, которое влияние имеет скорее возраст ребенка, так как наибольшее число эритроцитов в крови печени (от 2 до 6 в каждом поле зрения), найдено нами было в 4 случаях; из которых 2 принадлежали детям одного месяца жизни, а остальные были получены от детей 2 и 3 месяцев. В остальных исследованных нами детей (4, 5 и 8½ мес. жизни), число эритроцитов отмечено было в значительно меньшем количестве.

Необходимо заметить, что, в первых 4-х случаях основная болезнь, обусловившая летальный исход, сопровождалась острым или хроническим желудочно-кишечным катарром. Последнее обстоятельство косвенно подтверждает заключение E. Terrien, пришедшего в своей работе «Etude Anatomico-pathologique des lésions du foie dans la gastroentérite des nourrissons» 1899 г., к выводу, что в 89% случаев поражений желудочно-кишечным катарром у детей грудного возраста встречается инфильтрация капилляров печени зародышевыми клетками в виде внутри сосудистых скоплений. Нам не удалось только констатировать de facto наличия скоплений, так как в исследованных нами 10 случаях наибольшее количество встреченных нами в виде группы или кучки эритроцитов было 4—5.

Наличие этих кровяных тельц, хотя и в значительно меньшем количестве, в крови сердца и селезенки заставляет нас думать, что в наблюдаемом процессе, печень не является генератором их, т. е. не возвращается вполне к своей зародышевой функции, но служит только местом, где, под влиянием медленности тока крови и стойных явлений, происходит накопление поступающих из

общаго потока молодых форм красных кровяных тѣлецъ (происходящихъ, по всей вѣроятности, изъ костнаго мозга). Заключивая здѣсь описаніе микроскопической анатоміи дѣтской печени, изложимъ вкратцѣ полученные нами результаты.

Главнымъ отличіемъ строенія печени новорожденнаго ребенка, отъ печени взрослого, служатъ отсутствіе у перваго дольчатости, нѣсколько меньшіе размеры печеночныхъ кѣтокъ, большее число кѣтокъ съ 2 ядрами, присутствіе незначительнаго количества круглыхъ формъ молодыхъ печеночныхъ кѣтокъ, ни чѣмъ инымъ не отличающихся отъ истинныхъ печеночныхъ кѣтокъ, и обильное развитіе круглопетлистой капиллярной сѣти.

Съ дальнѣйшимъ ростомъ ребенка, вслѣдствіе взаимодѣйствія двухъ моментовъ—роста въ длину печеночныхъ кѣтокъ, постепенно принимающихъ изъ беспорядочнаго положенія болѣе правильное, располагаясь рядами, и развитія сосудистой системы, теряющей съ ростомъ органа первоначальный круглопетлистый характеръ капиллярной сѣти, принимающей болѣе радіальное направленіе, а также, въ зависимость отъ развитія Глссоновой сумки на счетъ разрастанія *adventitiae venae portae*, начинается постепенная дифференцировка органа на дольки. Этотъ процессъ идетъ неравномерно по всей печени и, въ общемъ, проявленіе его отмѣчено нами на 5-мъ мѣсяцѣ жизни: прогрессируя съ возрастомъ и находясь въ болѣе или меньшей зависимости отъ индивидуальныхъ колебаній, процессъ совершенствованія даетъ лишь къ 8 годамъ жизни полную идентичность строенія дѣтской печени по сравненію съ таковою у взрослого.

Характерной отличительной чертой строенія зародышевой печени (кромѣ рѣзке выраженнаго отсутствія дифференцировки и обліяя крови), необходимо признать присутствіе внутри и внѣ капиллярныхъ скопленій, состоящихъ изъ эритроцитовъ, наблюдающихся до конца утробной жизни и исчезающихъ, въ нормѣ, въ теченіи первой недѣли, слѣдующей за рожденіемъ ребенка.

По новѣйшимъ изслѣдованіямъ Engel'я⁽⁴⁰⁾, встрѣчающіеся въ скопленіяхъ зародышевой печени эритроциты представляютъ собою дериваты болѣе или менѣе круглыхъ кѣтокъ съ малыми ядрами, называемыхъ ими метрочитами. Последнія кѣтки встрѣчаются въ крови печени до начала второй трети утробной жизни и имѣютъ размеры отъ 12 до 20 μ . съ діаметромъ ядра отъ 3½ до 6 μ . Онѣ дѣлятся на безъядерные макроциты и малые оранжевофильные эритроциты, путемъ отдѣленія части протоплазмы метрочита, заключавшей ядро, отъ безъядерной части. Такъ какъ намъ не приходилось изслѣдовать крови печени зародышей столь раннихъ періодовъ развитія, то мы не можемъ высказать своего заключенія о взглядахъ этого автора. По этой же причинѣ, мы можемъ высказаться только, что наиболее вѣроятныя, по нашему мнѣнію, способъ образованія внѣ капиллярныхъ скопленій—это описанный Herlitzka и E. Terrien, т. е. возникновеніе ихъ при помощи захватыванія, образованнаго изъ стѣнки капилляра пищеобразнаго выпячиванія въ паренхимѣ печени, двумя идущими другъ къ другу на встрѣчу отростками двухъ соседнихъ печеночныхъ кѣтокъ.

Присутствіе внѣ-сосудистыхъ скопленій, во время внѣ-утробной жизни нами не наблюдалось, внутри-сосудистыя скопленія, появляющіяся въ этомъ періодѣ жизни ребенка по авторамъ, какъ таковыя не могли быть нами доказаны, хотя мы и имѣли возможность убѣдиться въ справедливости того факта, что, при различныхъ заболѣваніяхъ, преимущественно, при чистыхъ или осложненныхъ формахъ желудочно-кишечныхъ катарровъ и, повидимому, предпочтительно, у дѣтей первыхъ 3-хъ мѣсяцевъ жизни, въ крови печени встрѣчается болѣе значительное количество ядро-содержащихъ красныхъ кровяныхъ элементовъ, чѣмъ въ крови селезенки и сердца.

Находится ли ихъ появленіе въ связи съ вліяніемъ болѣзнетворной причины, стимулирующей усиленную дѣятельность органовъ кровотоверенія, или, какъ принимаетъ Luzet,

появление их является реакцией организма на сопутствующую заболеванію анемію—слѣдует считать вопросомъ пока открытымъ. Съ своей стороны, мы склонны принять второе положеніе.

Оканчивая работу, считаю своимъ приятнымъ долгомъ выразить искреннюю и сердечную благодарность глубокоуважаемому Профессору Николаю Петровичу Гундобину, за данную тему, за руководство работой и за постоянное вниманіе и содѣланныя, которыми я пользовался въ теченіе ея выполненія.

Приношу мою глубокую благодарность прозектору С. Петербургскаго Воспитательнаго Дома Н. Ф. Виноградову, какъ за выдачу матеріала, такъ и за его любезное и внимательное отношеніе къ моимъ изслѣдованіямъ.

Директорамъ и прозекторамъ больницъ Принца Петра Ольденбургскаго и Елизаветинской, равно какъ Директору С. Петербургскаго Воспитательнаго Дома, за любезное разрѣшеніе пользоваться патолого-анатомическимъ матеріаломъ, приношу мою искреннюю признательность.

Литература.

1. Gills. Краткая эмбриологія изд. 1803 г.
2. Усковъ. Къ исторіи развитія и функціи печени. Труды Общ. Русск. врачей въ С.-Пб. 1883—1884 т. 51.
3. L. Testut. Traité d'anatomie humaine t. III, p. 611—665. 1894 г.
4. Гиртъ. Руководство къ Топографической Анатоміи т. I. 1890 г.
5. Luschka. Die Anatomie des Menschen Bd. II. I. Abt., p. 235. 1863 г.
6. Henle. Handb. der Eingeweidelehre des Menschen p. 184. 1862 г.
7. Laborde. La Semaine médicale 1897 г. p. 396.
8. Панъць. Основы анатоміи человѣка изд. 1887 г.
9. Krause. Handbuch der menschlichen Anatomie. 1880.
10. K. Vierordt. Gerhardt's Hand. der Kinderkrankheiten. Bd. I. 1887.
11. Sappey. Traité d'anatomie descriptive t. IV, 1879 г.
12. Frerichs. Klinik der Leberkrankheiten. Bd. I. 1861.
13. Huschke. Traité de splanchnologie et des organes des sens. 1845.
14. Meckel. Handb. der menschlichen Anatomie. 1820 г.
15. Glisson. Anatomia hepatis. 1681 г.
16. Leby. Строеніе человѣческаго гѣла. 1874 г.
17. Миллеръ. Анатомическія и физиологическія особенности детского организма. 1885 г.
18. Arnold. Handbuch der Anatomie des Menschen Bd. II. 1850 г.
19. Steffen. Ueber Grösse von Leber und Milz. Jahrb. für Kinderheilk. und phys. Erziehung. 1872 г. Bd. V, p. 47—62.
20. Lorey. Gewichtsbestimmung der Organe des kindlichen Körpers. Jahrb. f. Kinderheilk. und phys. Erziehung. 1878. Bd. XII, p. 260—270.
- 21) Beneke. Die anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalien des Menschen. Marburg. 1878.
- 22) Birch-Hirschfeld. Die Krankheiten der Leber. Gerhardt's Hand. der Kinderkrankh. Bd. IV 2 Abt., p. 660—850. 1880 г.
- 23) Sahli. Топографическая анатомія у дѣтей. 1886 г.
- 24) Oppenheimer. Ueber die Wachstum's Verhältnisse des Körpers und der Organe. Inaugur. Dissert. München. 1888 г.
- 25) Herm. Vierordt. Das Massenwachstum der Körperorgane des Menschen Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgeschichte. 1890. Suppl., p. 62—04. Отъ-же. Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Jena 1888 г.
- 26) Stocquart. Note sur le poids et les dimensions du foie chez l'enfant. Intern. Monatschrift für Anat. u. Physiol. 1891 г., p. 330—333.

27) Dauchez. Note sur 88 mesurations comparatives du foie à l'état sain et à l'état pathologique chez l'enfant aux diff. âges. Revue mens. des malad. de l'enfance 1892. IX.

28) Junker. Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe München. 1894. Inaug. Diss.

29) E. Terrien. Etude anatomo-pathologique des lésions du foie dans la gastro-entérite des nourrissons. Paris. 1899.

30) Baginsky. Руководство къ дѣтскимъ болѣзнямъ, пер. съ 5 изд. 1899 г.

31) Grancher. Traité de maladies de l'enfance. Paris. 1898 г.

32) Генохъ. Лекции по дѣтскимъ болѣзнямъ вып. II. 1888 г.

33) Филатовъ. Семiotика и диагностика дѣтскихъ болѣзней 1890 г.

34) Фредерикъ и Ньюкъ. Основы физиологии человека изд. 1899 г.

35) Ганъ. Массенъ. Ненцкій и И. П. Павловъ. Эжковскій свищъ вѣвъ нижней полости и воротной и его послѣдствія для организма.

Арх. Биолог. наукъ 1892 г. т. I, вып. 4, стр. 400—496.

36) Toldt u. Zuckerkandl. Ueber die Form und Texturveränderungen der menschlichen Leber während des Wachsthum. Sitzungsberichte der Wiener Akad. d. Wissensch. Bd. 72. 1876.

37) Herlitzka. Inferno ad alcune particolarità di sviluppo e di struttura del fegato fetale ed infantile. Lo Sperimentale. Firenze. 1894, p. 383—406.

38) Harting. Recherches mikrométriques sur le développement des tissus. Utrecht. 1845 г.

39) Kölliker. Zeitschr. für rat. Mediz. 1846. Bd. IV, p. 112.

Оль-же. Handb. der Gewebelehre des Menschen 1867.

40) Fahrner. De glob. sanguinis in mammalium embryonibus atque adultis origine 1845, цитировано по Neumannу.

41) Neumann. Neue Beiträge zur Kenntnis der Blutbildung. Arch. f. Heilkunde XV г. 1874, p. 441—476.

42) Foà et Salvioli. Sull'origine dei globuli rossi del sangue. Archivio per la scienza mediche vol. IV, № 1.

43) Ch. Luzet. Etude sur les anémies de la première enfance et sur l'anémie infantile pseudo-leucémique. Thèse de Paris, 1891 г.

44) Van der Stricht. Le développement du sang dans le foie embryonnaire. Arch. de Biologie 1891 г. t. XI, p. 10—113.

45) Kostanecki. Die embryonale Leber in ihrer Beziehung zur Blutbildung. Anat. Hefte 1 Abt., 1 Bd. 1892 г., p. 301—322.

46) Engel. Die Blutkörperchen des Schweines in der ersten Hälfte des embryonalen Lebens. Arch. f. mikroskop. Anat. und Entwicklungs-geschichte 1890, p. 24—57.

Оль-же. Weiterer Beitrag zur Entwicklung der Blutkörperchen beim menschlichen Embryo. Arch. f. mikroskop. Anatomie 1899 г., p. 322—355.

47) Заехунъ. О селезенкѣ у дѣтей. Спб. Двсс. 1899 г.

Положенія.

1. Устройство при всѣхъ Университетахъ и высшихъ медицинскихъ заведенияхъ Имперіи клиникъ педиатріи съ филиальными отдѣленіями ихъ для практическаго изученія инфекціонныхъ болѣзней у дѣтей (по примѣру Московской) крайне желательно для пользы и самого дѣла, и будущихъ врачей.

2. Симптоматическое леченіе азиатской холеры, за неизбѣнимъ Specificum противъ этой болѣзни, должно стоять на первомъ планѣ, какъ часто болѣе дѣйствительное, чѣмъ методы леченія, направленные на умерщвленіе *Comma bacillus*'a.

3. Осложненіе беременности заболѣваніемъ азиатской холеры даетъ крайне плохое предсказаніе для жизни плода и, относительно, благоприятное для жизни матери.

4. Польза отъ назначенія Salol'я холернымъ больнымъ въ виду плохой всасываемости у нихъ этого препарата весьма гипотетична.

5. Допущеніе въ Женскій Медицинскій Институтъ слушательницъ, не имѣющихъ аттестата зрѣлости классическихъ гимназій, служить краснорѣчивымъ подтвержденіемъ правильности взгляда о полной возможности успешнаго изученія медицины молодыми людьми, получившими реальное образованіе.

6. Желательно установленіе на филогическихъ факультетахъ обязательныхъ курсовъ по гигиенѣ, анатоміи и физиологіи дѣтскаго возраста.

7. Въ виду современныхъ требованій науки, снабженіе лазаретовъ войсковыхъ частей небольшими лабораторіями для патолого-анатомическихъ и бактериологическихъ изслѣдованій, представляется вопросомъ вполне назрѣвшимъ.

Одѣоръ Юліановичъ Ковальскій, римско-католическаго вѣроисповѣданія, сынъ Статскаго совѣтника, родился въ 1866 году. По окончаніи курса Московскои IV классической гимназій, въ 1884 году, поступилъ на медицинскій факультетъ Императорскаго Московскаго Университета, который и окончилъ въ 1889 году со степенью лекаря и званіемъ уѣзднаго врача. Въ 1889—1890 году состоялъ врачомъ при частной апотеки въ Кирсановскомъ уѣздѣ, Тамбовской губерніи. 16 іюня 1891 года Высочайшимъ приказомъ по военному вѣдомству опредѣленъ въ службу младшимъ врачомъ въ 36-ю артиллерійскую бригаду, въ г. Карачевъ, Орловской губ., въ каковой должности и состоитъ по настоящее время. Состоялъ въ прикомандированіи къ Московскому Военному Госпиталю для изученія бактеріологій съ Ноября 1895 по Іюнь 1896 г. Съ 1891 по 1897 годъ несъ обязанности врача Карачевской женской прогимназій. Въ 1898 году прикомандированъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ. Экзамены на степень доктора медицины и дополнительные сдать въ теченіе 1898—1899 учебнаго года.

Имѣетъ печатные труды:

1. Несколько словъ о дѣйстви холернаго яда на организмъ человека („Русская Медицина“ № 33, 1894 г.).
2. Холера у беременных („Русская Медицина“ № 46—48, 1894 г.).

Настоящую работу подъ заглавіемъ „О печени у дѣтей“ представляетъ въ качествѣ диссертціи для снисканія степени доктора медицины.

Объяснение рисунковъ.

Рис. 1. Препаратъ печени ребенка 7 дней. Перекладни печеночныхъ клетокъ неправильны, извилисты. Печеночныя клетки, составляющія перекладни, расположены, кѣстами, кучками и образуютъ выступы въ просвѣтъ капилляра. Радиальное расположение перекладней отсутствуютъ. Рѣзко выраженная круглоднѣтная сѣтъ капилляровъ.

Увеличеніе Zeiss ocul. 4, объек. DD.

Рис. 2. Препаратъ печени ребенка 5 мѣс. Слабо выраженная радиальность въ расположеніи печеночныхъ перекладней. Капилляры принимаютъ болѣе прямое направленіе.

Увеличеніе Zeiss ocul. 2, объек. DD.

Рис. 3. Препаратъ печени 10 мѣс. ребенка. Въ центрѣ препарата печеночная долька отчетливо выражена и ограничена отъ соседнихъ, въ которыхъ замѣтна также болѣе рѣзко выраженная радиальность расположения перекладней.

Увеличеніе Zeiss ocul. 2, объек. AA.

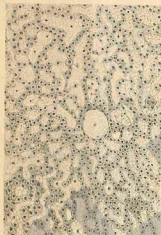
Рис. 4. Препаратъ печени плода 6 мѣс. Отсутствіе радиальности. Круглоднѣтная сѣтъ капилляровъ. При а видны внутрикпильярныя и при б—вѣнцкпильярныя скопленія эритроцитовъ.

Увеличеніе Zeiss. Aroch. Immer. 3.0. Ap. 130, ocul. 4.

Рис. 5. Препаратъ печени плода 8 1/2 мѣс. Значительное количество внутрикпильярныхъ (а) и вѣнцкпильярныхъ (б) скопленія эритроцитовъ.

Увеличеніе Zeiss. Immer. 1/12. Comp. ocul. 4.

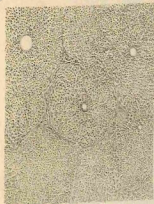
№ 1.



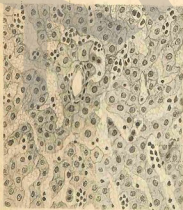
№ 2.



№ 3.



№ 4.



№ 5.

