

ТАБЛИЦА III.

Дѣти, прикармливаемые коровьимъ молокомъ.

№	Поль.	Возрастъ.	Вѣс.	Ростъ.	Окружн. груди.	СаО%.	СаО въ % раств. въ развед. HCI золы.
I II III	д.	1 мѣсяцъ.	4610	46	34	9,9454	81,1
	м.	>	4050	45	33	9,0452	75,3
	д.	>	3975	46	35	10,3561	73,9
I II III	д.	2 мѣсяца.	4575	54	35	12,0310	77,2
	м.	>	4690	53	35	14,0751	86,6
	д.	>	4725	57	37	13,5714	89,9
I II III	м.	3 мѣсяца.	4680	55	37	8,5705	73,2
	>	>	5045	56	39	14,7750	88,2
	д.	>	4622	49	38	12,9812	81,9
I II III	д.	4 мѣсяца.	5420	61	39	7,1562	71,5
	м.	>	4875	60	39	8,4412	76,2
	д.	>	5140	59	38	8,2403	71,8
I II III	м.	5 мѣсяцевъ.	6790	62	40	5,7041	60,5
	д.	>	6925	64	42	4,0351	58,1
	д.	>	7110	65	41	5,0176	53,9
I II III	м.	6 мѣсяцевъ.	7056	72	42	4,1240	50,3
	д.	>	8059	71	41	3,7085	45,9
	д.	>	8410	70	43	3,0174	40,2

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1899—1900 учебномъ году.

611
H-62

№ 46.

145
5

КЛИНИЧЕСКОЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНІЕ

И

СПОСОБЫ ИЗМѢРЕНІЙ

ЛОБНАГО РОДНИЧКА.

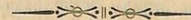
Изъ Клиники проф. Н. П. Гундобина.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Александра Павловича Никифорова.

Цензорами диссертации, по порученію конференціи, были профессора: *А. И. Лебедевъ, Н. П. Гундобинъ и приватъ-доцентъ Д. Д. Поповъ.*



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

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

Докторскую диссертацию врача А. П. Никифорова под заглавием: „Клиническое и диагностическое значение и способы измерений лобного родничка“ печатать разрешается, с 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 отдѣльныхъ оттисковъ краткаго резюме ея (выводовъ).

С.-Петербургъ, Февраля 5 дня, 1900 года.

Ученый Секретарь,
Профессоръ А. Діанинъ.

Одна изъ яркихъ особенностей симптоматологии дѣтскихъ болѣзней представляетъ собою лобный родничекъ. Физиологическое значеніе его наглядно выступаетъ изъ тѣхъ, по счастью, рѣдкихъ случаевъ преждевременнаго ооственія швовъ и фонтанелли, которые ведутъ къ ослабленію умственныхъ способностей и даже къ гибели ребенка. Диагностическое значеніе родничка хорошо извѣстно даже не специалистамъ при одной изъ самыхъ распространенныхъ болѣзней дѣтскаго возраста — рахитиза. Въ этихъ случаяхъ форма и размѣры лобнаго родничка указываютъ не только на тяжесть случая, но и свидѣтельствуютъ о ходѣ болѣзни и объ успѣхѣ терапевтическаго вмѣшательства. Важную услугу оказываетъ для діагноза также родничекъ при хронической головной водянкѣ и, наконецъ при дѣломъ рядѣ органическихъ пораженій головного мозга. Между тѣмъ, не смотря на ограниченность вопроса, и несмотря на существующія уже въ медицинской наукѣ изслѣдованія, многіе пункты, касающіеся лобной фонтанелли ребенка, остаются до сихъ поръ спорными и не достаточно обоснованными. Это обстоятельство побудило меня взяться, по предложенію проф. Н. П. Гундобина, за посильное разрѣшеніе вопросовъ 1) о размѣрахъ родничка у нормальныхъ дѣтей 2) о ходѣ его постепеннаго заростанія 3) объ отношеніяхъ его къ окружности головы и къ длинѣ туловища и 4) о болѣзненныхъ измѣненіяхъ родничка при англійской болѣзни. Разбору и разрѣшенію этихъ вопросовъ и посвящена настоящая работа.

Большинство костей представляются у плода въ формѣ хрящей и лишь нѣкоторыя кости, какъ, на примѣръ, кости свода черепа, образуются безъ этой промежуточной стадіи. Такимъ образомъ черепъ плода имѣетъ въ своемъ основаніи (basis cranii) хрящевую ткань, тогда какъ покрывка, или сводъ, черепа т. е. объ темянные кости, лобная часть лобной, верхняя часть челюсти затылочной кости, большая часть челюсти височныхъ костей

и верхнія части большихъ крыльевъ клиновидной кости (1) состоятъ изъ соединительной ткани. Превращеніе этого соединительно-тканнаго черепа въ костный происходитъ такимъ образомъ, что съ отдѣльныхъ, соответствующихъ опредѣленнымъ костямъ, центральныхъ точекъ окостенѣнія начинается равномерное образованіе костной ткани и, ко времени рожденія ребенка на свѣтъ, кости черепа, имѣющія приблизительно круглую форму, соприкасаются другъ съ другомъ. Мѣсто схождения двухъ костей мы называемъ швами, причѣмъ у новорожденныхъ сосѣднія кости не захватываютъ другъ друга своими зубцами, какъ это мы видимъ впоследствии, а раздѣляются между собой посредствомъ узкой фиброзной перепонки. Тамъ гдѣ сходятся три или болѣе костей, имѣющихъ приблизительно круглую форму, образуются болѣе или менѣе широкіе фиброзные промежутки, извѣстные подъ названіемъ родничковъ или фонтанеллей. Самые важные роднички лежатъ на протяженіи стрѣловиднаго шва, а именно 1) лобный, передній или большой родничекъ, расположенный между лобными и темянными костями и 2) затылочный, задній или малый родничекъ, заключенный между затылочной и темянными костями. Кромѣ этихъ двухъ непарныхъ родничковъ, ко времени рожденія, существуютъ боковые, парные (2) а) между чешуей височной кости, большимъ крыломъ клиновидной и лобной—передній боковой или клиновидный родничекъ, передній височный родничекъ и в) между височной, затылочной и темянной—задній боковой или височный родничекъ, fonticulus Casseri s. mastoideus. Два сосѣднихъ боковыхъ родничка соединяются, въ большинствѣ случаевъ, между собой посредствомъ довольно широкой фиброзной перепонки.

Наличность швовъ и родничковъ въ утробной жизни ребенка имѣетъ громадное значеніе во время акта родовъ. Какъ извѣстно, головка плода имѣетъ нѣсколько большій объемъ сравнительно съ шириной родовыхъ путей и потому она должна сжаться для того, чтобы имѣть возможность пройти черезъ тазовое кольцо. Уменьшеніе головки плода становится возможнымъ благодаря подвижности костей черепа въ области швовъ и родничковъ. Задній родничекъ играетъ большую роль въ

акушерской діагностикѣ для опредѣленія положенія плода при черепномъ предлежаніи и на основаніи величины лобнаго родничка, разстоянія между родничками (Fehling ³) Mandelstamm ⁴) не разъ дѣлались попытки установить объемъ головки, величину важную для благопріятнаго хода родовъ.

Задній родничекъ, равно и боковые, закрываются нѣрѣдко до родовъ, часто посредствомъ Ворміевой косточки или остаются открытыми до перваго мѣсяца жизни; въ нѣкоторыхъ случаяхъ эта вставная косточка достигаетъ значительной величины и тогда носитъ названіе эпактальной кости (os epactalis), которая имѣетъ свой эпактальный шовъ (5). Въ патологическихъ случаяхъ, у недоносковъ задній родничекъ остается открытымъ въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ виѣ утробной жизни и даже дальше, но эти случаи рѣдки и вообще въ практическомъ отношеніи задній родничекъ особенной роли не играетъ. Другое дѣло—лобный родничекъ, на фізіологическое и діагностическое значеніе котораго мы вкратцѣ указывали выше.

Прохожденіе головки плода черезъ тазовое кольцо производитъ измѣненіе ея формы. Въ большинствѣ случаевъ головка деформируется такимъ образомъ (Weber ⁶) Schröder ⁷), что лобныя кости уплощаются, отодвигаются къзади и книзу, затылокъ сильно выступаетъ къзади и очень часто затылочная кость вмѣстѣ съ лобными подходитъ подъ темянныя, послѣднія уплощаются, сплошь и рядомъ заходятъ одна за другую, лобныя же кости обыкновенно находятся на одномъ уровнѣ. Означенныя измѣненія формы черепа держатся въ продолженіе нѣсколькихъ первыхъ дней виѣ утробной жизни и рѣдко дольше. Stadfeldt ⁸) обратилъ вниманіе на существованіе фізіологической асимметріи головки, причѣмъ лѣвая половина головки больше выступаетъ и представляется болѣе выпуклой, чѣмъ правая. Dorn и Runge ⁹) считаютъ эту асимметрію послѣдствіемъ родового акта, тогда какъ Schroeder присоединяется къ мнѣнію Stadfeldt'a, говоря, что послѣдствія родового акта скоро сглаживаются, тогда какъ асимметрія головки остается довольно долгое время. Исслѣдованія Guéniot ¹⁰) и Parrot ¹¹), особенно послѣдняго, по-

казали, что эволюция костей черепа находится в прямой зависимости от таковой же мозга, и что правое полушарие в 45% развивается скорбее лѣваго и лишь в 5% лѣвое полушарие опережает правое. Дѣйствительно, разматривая свѣтлыя нами формы родничка, мы почти всегда видимъ неравнобѣрность его боковыхъ половинъ. Употребляя въ дальнѣйшемъ изложеніи для краткости названіе родничекъ или фонтанелла, мы подъ этимъ будемъ разумѣть лишь лобный родничекъ. Родничекъ, состоящій изъ одной только соединительной ткани и покрытый galea и кожей головы, расположенъ на протяженіи стрѣловиднаго и лобнаго шва въ передней трети свода черепа. Изслѣдованіе фонтанелли не представляетъ затрудненій и не вызываетъ безпокойства ребенка. Подойдя къ послѣднему, мы проводимъ нѣсколько разъ по головкѣ, какъ бы ее поглаживая, ладонью руки съ слегка согнутыми пальцами и въ это время посредствомъ кончиковъ пальцевъ быстро и незамѣтно убѣждаемся въ размѣрахъ родничка, изслѣдуемъ его напряженіе и состояніе костныхъ краевъ. Если этотъ способъ не дастъ желаемыхъ результатовъ или требуется болѣе подробное изслѣдованіе, то тогда мы можемъ обхватить затылокъ ребенка такимъ образомъ, чтобы protuberantia occipitalis externa пришлась въ углубленіе ладони, а концы пальцевъ легли бы вблизи лѣвой соседней области. Фиксировавъ такимъ образомъ голову ребенка, мы отыскиваемъ кривообразно согнутыми средними пальцами правой руки область родничка и производимъ уже тщательное изслѣдованіе. Если родничекъ имѣетъ въ длину не меньше 1—2 сантим., то отысканіе его не представляетъ никакихъ затрудненій. Найдя родничекъ, мы изслѣдуемъ его форму, состояніе костныхъ краевъ, степень напряженія фонтанелли и аускультативныя явленія. Обыкновенно сравниваютъ форму родничка то съ ромбомъ, то съ бумажнымъ змѣемъ, послѣднее опредѣленіе нѣсколько ближе къ истинѣ. Если бы мы пожелали имѣть болѣе точное представленіе о фигурѣ фонтанелли, то вообразимъ себѣ, что два почти равнобедренныхъ треугольника съ нѣсколько вогнутыми внутрь сторонами сло-

жены своими основаниями, причемъ высота задняго треугольника, образованнаго темными костями, относится къ переднему, ограниченному лобными костями, какъ 1 : 2—4. Геометрическая правильная фигура ромба врядъ ли встрѣчается; по крайней мѣрѣ, намъ ни разу не удавалось видѣть родничекъ, гдѣ всѣ четыре стороны были бы равны между собой: всегда передняя половина родничка длиннѣе задней.

Физиологическое значеніе родничка состоитъ въ томъ, что въ первый годъ жизни ребенка, какъ извѣстно, происходитъ быстрый ростъ мозга и вмѣстѣ съ тѣмъ и быстрое увеличеніе черепа: родничекъ и облегчаетъ расширеніе черепа. Кроме того, въ первые года дѣтскій мозгъ особенно склоненъ къ конгестіямъ и въ этихъ случаяхъ лобный родничекъ, какъ выражается *Elsässer*, представляетъ изъ себя ein Sicherheitsventil, опускающійся или поднимающійся подъ влияніемъ колебаній давленія, происходящихъ внутри черепной полости.

Фиброзная перепонка, покрывающая нормальный родничекъ и состоящая изъ соединительной ткани, у здороваго ребенка туго натянута между плотными костными краями. Въ случаяхъ черепнаго рахита края фонтанелли становятся иной разъ настолько тонкими и мягкими, что бываетъ трудно опредѣлить мѣсто перехода кости въ соединительную ткань. Родничковая перепонка имѣетъ свой физиологическій тонусъ: при нѣкоторомъ давленіи она опускается, по прекращеніи же давленія принимаетъ прежнее положеніе; въ нормальномъ состояніи перепонка не углублена и не выпячена, а находится на одномъ уровнѣ со сводомъ черепа. При всякомъ повышеніи внутрочерепнаго давленія, независимо отъ того, будетъ ли здѣсь активная или пассивная гиперемія мозга, происходитъ выпячиваніе родничка. Скоро проходящія гипереміи мозга, каковыя встрѣчаются при плачѣ, кашлѣ или крикѣ ребенка, понятны, лишены діагностическаго значенія.

Равнымъ образомъ выпячиваніе и усиленная пульсація родничка, сопровождающія лихорадочное повышеніе температуры тѣла, служатъ лишь подтвержденіемъ происшедшей активной гипереміи мозга. Если же сильное выпячиваніе и пульсація

фонтанелли становятся продолжительными и не соответствуют высоте температуры, то, по д-ру Якубовичу,¹²⁾ указывают на сильную степень гиперемии мозга и служат предвестником воспаления последнего. Редко выпуклый и напряженный родничек, не опускающийся от давления пальцем, приобретает громадное диагностическое значение и указывает на сильное повышение внутричерепного давления, происшедшее вследствие органического поражения оболочек или ткани мозга. Къ болѣзнямъ, производящимъ сильную выпяченность и напряженность родничка принадлежатъ всѣ формы головной водянки, гнойный менингитъ полушарій мозга, сюда же можно причислить и meningitis basilaris, цереброспинальный менингитъ, обильныя кровоизліянія въ полость черепа, объемистыя опухоли и эхинококки мозга и, наконецъ, интерменингеальныя апоплексія новорожденныхъ и грудныхъ дѣтей (д-ръ Hochsinger¹³⁾). На основаніи указанного признака, взятаго въ отдѣльность, мы съ полной увѣренностью опредѣляемъ патологическое увеличеніе содержимаго черепной полости. Значеніе этого признака приобретаетъ особенную цѣнность въ тѣхъ случаяхъ, когда, какъ это нерѣдко бываетъ, возникаетъ сомнѣніе, произошли ли грозныя мозговыя явленія самостоятельно или это симптомы рефлекторныя, вторичныя, вызванныя какой-либо иной причиною. Такія сомнѣнія, рождающіяся при сильномъ повышеніи температуры, во время различныхъ лихорадочныхъ процессовъ, когда послѣдніе сопровождаются мозговыми симптомами, какъ-то рвотой, конвульсіями, запоромъ — могутъ быть разрѣшены состояніемъ родничка (проф. Филатовъ¹⁴⁾).

Во время теченія крупозной пневмоніи у грудныхъ дѣтей, а также въ началѣ ея, когда еще не выяснились физикальныя явленія, нерѣдко встрѣчаются конвульсіи, скрежетаніе зубами и сведеніе затылка — сравнительная мягкость и податливость родничка исключить органическое пораженіе мозга. Также дифференціальная діагностика примѣнима, по мнѣнію проф. Politzer'a,¹⁵⁾ для отличія менингита отъ тифа съ судорогами, Cheine-Stockes'овымъ дыханіемъ и съ иррегулярностью пульса и отъ нефрита, сопровождаемаго уремией.

Усиленная пульсація родничка наблюдалась при необильныхъ интерменингеальныхъ кровоизліяніяхъ и въ случаяхъ hydrocephalus internus. Въ иныхъ случаяхъ наблюдается настолько сильное выпячиваніе родничка, что онъ получаетъ клиновидную форму съ полнымъ отсутствіемъ пульсаціи. Подобное состояніе встрѣчалось при обильныхъ внутримозговыхъ кровоизліяніяхъ, при arorlexia intermeningealis neonatorum, и, наконецъ, что встрѣчается очень рѣдко, при быстромъ и чрезмѣрномъ изліяніи гноя въ черепную полость (2 случая проф. Politzer'a: одинъ — пѣмія послѣ дифтерита глаза, этиологія другаго не указана). Вообще отсутствіе пульсаціи въ выпяченномъ родничкѣ имѣетъ меньшее диагностическое значеніе, чѣмъ самое выпячиваніе. Пульсація отсутствуетъ при hydrocephalus externus, при кровоизліяніяхъ между оболочками мозга и при болѣшомъ повышеніи давления во внутричерепной полости.

Состояніе родничка противоположное вышеописанному т. е. западеніе, его указываетъ на слабое наполненіе мозга кровью, на уменьшеніе внутричерепного давления и на спаденіе мозга, что можетъ произойти быстро, какъ, напримѣръ, при обильныхъ потеряхъ крови, такъ и исподволь, хронически. Въ высокихъ степеняхъ дѣтскаго истощенія на мѣстѣ родничка опредѣляется глубокая ямка и кости черепа надвигаются другъ на друга. Подобное рѣзкое и быстрое западеніе родничка встрѣчается при азиатской и дѣтской холерѣ, при послѣдней болѣзни, по проф. Baginsky'ому¹⁶⁾ даже чаще; если же оно сопровождается симптомами гидроцефалоида: конвульсіями, рвотой, комой, вздохами и т. п., то состояніе родничка является очень важнымъ отличительнымъ признакомъ гидроцефалоида отъ острой головной водянки. Еще болѣе важное диагностическое и клиническое значеніе имѣетъ форма и величина лобного родничка: Нормальный родничекъ представляетъ у новорожденныхъ форму бумажнаго змѣя (см. рисунки) съ возрастомъ онъ постепенно суживается, вслѣдствіе отложенія костныхъ массъ на краяхъ, сохраняя приблизительно основную форму. Передъ самымъ закрытіемъ появляется обыкновенно треугольная форма родничка, причѣмъ снять подобный родничекъ не всегда удается, такъ какъ онъ

маль и очертания его неясны. Треугольная форма происходит от того, что передняя часть родничка, какъ сказано выше, длиннѣе задней, при равномерномъ отложеніи кѣстной ткани на краяхъ родничка для передней ея части потребуется больше времени, чѣмъ для задней, поэтому, когда темняныя кости, ограничивающія заднюю часть фонтанеллы, уже сомкнулись, то лобныя кости еще не сошлись и родничекъ получаетъ видъ треугольника. Разнообразныя и неправильныя формы родничка получаются въ патологическихъ случаяхъ, какъ напримѣръ при врожденной или рано приобретенной головной водянкѣ или же при рахитѣ. При хронической водянкѣ мозга, когда швы и роднички еще не отвердѣли, находящаяся въ полости черепа жидкость раздвигаетъ кости черепной крышки, что влечетъ за собой растяженіе промежутковъ между отдѣльными костями и въ результатъ происходитъ увеличеніе площади родничка. Вѣдствіе расширенія черепного свода нормально острые углы родничка переходятъ въ прямые и послѣдній приобретаетъ квадратную форму, при чемъ надо замѣтить, что стороны квадрата не прямолинейны, а имѣютъ выпуклое очертаніе, а углы, въ большинствѣ случаевъ, оканчиваются не рѣзко, а вливаются въ расширенныя швы. Фонтанелль въ высокыхъ стѣнахъ головной водянки, при значительномъ увеличеніи объема головы, можетъ достигнуть колоссальныхъ размѣровъ. Такъ въ одномъ изъ измѣренныхъ нами случаевъ у дѣвочки 3¹/₂ лѣтъ, при окружности головы въ 50 сантим. площадь родничка равнялась 83 кв. сантим. Въ медицинской литературѣ мы находимъ случаи, когда окружность головы равнялась 90 даже 100 сантим. (*d'Astros*¹⁷⁾ *Trousseau*¹⁸⁾). Описанная квадратная форма родничка можетъ встрѣтиться въ первые мѣсяцы внѣтробной жизни у ребенка, пораженного тяжелымъ черепнымъ рахитомъ. Доказано, что мозгъ и черепъ при нормальныхъ условіяхъ растутъ параллельно и что окружность головы сильнѣе всего увеличивается въ первые мѣсяцы жизни ребенка. Если кости черепа поражены рахитомъ, то быстро растущій мозгъ растагиваетъ механически полость черепа и въ результатъ явится квадратная форма родничка. Это сравнительно невинное уве-

личеніе родничка можно легко смѣшать съ начинающейся головной водянкой. *Fr. Mayr*¹⁹⁾ *Trousseau*¹⁸⁾ *Ranke*²⁰⁾ указали признаки для отличія хронической водянки головы отъ хипертрофіи мозга. Шарообразная форма головы, быстрое ея увеличеніе, причемъ лицо кажется сравнительно съ черепомъ поразительно малымъ, необычайная величина родничка, его сильная выпяченность при слабой или даже отсутствующей пульсаци, широкіе фиброзныя промежутки, раздѣляющіе кости черепа, отсталое развитіе всего организма, различная степень спагического состоянія мускулатуры конечностей, часто повторяющіеся экламптические приступы, ослабленіе умственныхъ способностей, доходящее до идиотизма, недержаніе головы, нистагмъ, косоглазіе и пр.— вотъ характерныя признаки головной водянки, причемъ главными признаками является выпяченность родничка и прогрессивное увеличеніе объема головы. Съ другой стороны, за хипертрофію мозга говоритъ широкая угловатая голова при сильно выпяющемся лѣбѣ и затылочныхъ буграхъ (*tête carrée*), сравнительно медленное увеличеніе окружности черепа, не достигающее такихъ размѣровъ, какъ при врожденной водянкѣ, нѣкоторое увеличеніе, сравнительно съ нормальнымъ, родничка при малой приподнятости и сильной пульсаци, слѣды начинающагося рахита на остальномъ скелетѣ, ларингоспазмъ, правильное, даже замѣчательно хорошее умственное развитіе и т. п. Въ указанныхъ признакахъ дѣсны при дифференціальной діагностикѣ, но уже развившейся болѣзни, тогда какъ при началѣ увеличенія головы эти признаки или совсѣмъ отсутствуютъ или же выражены весьма слабо, и ошибочныя діагнозы встрѣчались и встрѣчаются нерѣдко и въ наше время. Трудность отличить обѣ приведенныя болѣзни, говоритъ д-ръ *Hochsinger*, увеличивается тѣмъ обособительствомъ, что какъ черепной рахитъ можетъ повести къ гидроцефалоподобному увеличенію головы, такъ, обратно *hydrocephalus chronicus*, если онъ врожденъ или приобретенъ въ раннемъ дѣтствѣ, никогда не встрѣчается безъ черепного рахита. Дѣйствительно, въ случаяхъ головной водянки, сопровождаемой черепнымъ рахитомъ,

весь сводь черепа можетъ состоять изъ фиброзной ткани, гдѣ тамъ и сямъ разбросаны небольшіе островки уцѣлѣвшей костной ткани. Вліяніе рахитическаго процесса на родничекъ можетъ проявиться или тѣмъ, что вслѣдствіе расасыванія костныхъ краевъ родничекъ принимаетъ величину, въ значительной степени превосходящую норму, или же рахитъ, какъ процессъ замедляющій развитіе костной системы, сказывается и на родничкѣ, послѣднее клинически выражается тѣмъ, что величина фонтанелли сравнительно больше той, чѣмъ ей полагається по возрасту. При рахитѣ, вслѣдствіе неправильнаго наслоенія костныхъ массъ, получаютъ самыя разнообразныя формы родничка, которымъ д-ръ *Hochsinger* старался дать разныя названія и описывалъ подъ видомъ треугольника, аллебарды, карточного сердца, косаго ромба и т. п. Для насъ эти названія не существенны. Гораздо важнѣе въ клиническомъ отношеніи—послѣдовательное заростаніе родничка при рахитѣ. Основываясь на этихъ данныхъ, мы получаемъ критерій для сужденія о ходѣ болѣзни и мы видимъ, что при излеченіи процесса, совмѣстно съ заростаніемъ фонтанелли, начинаютъ исчезать и разнообразныя болѣзненные явленія со стороны дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ и нервной системы. Довольно интересныя примѣры, хотя и очень рѣдкіе, диагностическаго значенія открытаго родничка у дѣтей первыхъ лѣтъ жизни приводитъ д-ръ *Hochsinger*. Одинъ случай касается двухлѣтняго рахитическаго ребенка, у котораго авторъ въ продолженіе долгаго времени наблюдалъ очень напряженную фонтанель въ $\frac{1}{2}$ сант. длины. Ребенокъ былъ доставленъ въ клинику изъ за постоянной рвоты и исхуданія. Лишь 9 мѣсяцевъ спустя появились ясныя признаки фокуснаго пораженія: правосторонній параличъ лица, а затѣмъ уже парезъ конечностей, атактическая походка и ребенокъ погибъ черезъ годъ въ возрастѣ 3 лѣтъ 9 мѣсяцевъ, причемъ родничекъ все время былъ открытъ. Другой, болѣе интересный случай касается мальчика 5 $\frac{1}{2}$ лѣтъ.

Ребенокъ былъ доставленъ въ клинику матерью съ жалобами, что онъ пересталъ ходить и видимо слабѣетъ. 4 года

тому назадъ ребенокъ также переставалъ ходить, но изъ-за рахита, причемъ подъ вліяніемъ леченія фосфоромъ онъ скоро поправился. Основываясь на этомъ, мать просить дать также же лекарство, какое ему было прописано прошлый разъ. Позднѣе возвраты рахита не представляютъ исключенія у дѣтей первыхъ лѣтъ жизни и потому просьба матери не представляла чего-либо невозможнаго. Такъ какъ въ клиникѣ у каждаго ребенка прежде всего изслѣдуется голова и область родничка, то д-ръ *Hochsinger* весьма удивился находкѣ у сравнительно взрослага мальчика открытаго родничка болѣе, чѣмъ въ $\frac{1}{2}$ сант. длины съ весьма туго натянутой перепонкой. При отсутствіи незаросшей фонтанелли можно было бы отнести къ рахитической остановкѣ развитія, если бы это былъ очень тяжелый случай цвѣтущаго рахита, при которомъ остальные части скелета представляли бы ясныя признаки тяжелаго пораженія, но, въ дѣйствительности, этого не было, такъ какъ отсутствовали четкіе, утолщенія эпифизовъ, искривленія трубчатыхъ костей. Единственно, что напоминало о протекшемъ рахитѣ—это ясно выраженный рахитическій черепъ. Поэтому было предположено, что съ рахитомъ связано замедленное закрытіе родничка и еще присоединилось пораженіе двигательнаго аппарата. Исслѣдованіе ребенка выяснило картину болѣзни: у него существовалъ парезъ обѣихъ нижнихъ конечностей съ усиленными пателлярными рефлексами, шатающаяся походка и парезъ праваго лицеваго нерва. На дальнѣйшіе разспросы мать сообщила, что ребенокъ часто жалуется на головную боль и въ продолженіе многихъ мѣсяцевъ съ трудомъ передвигается съ мѣста на мѣсто, а послѣднее время и совсѣмъ не можетъ ходить. На основаніи вышеизложеннаго не трудно было поставить діагнозъ опухоли мозга. Дѣло объясняется такъ, что родничекъ сначала былъ нормально расширенъ благодаря цвѣтущему рахиту и потому инволюція его замедлилась, но въ то же время начала расти мозговая опухоль, которая медленно увеличивалась, внутричерепное давленіе возрастало и мѣшало заростанію черепа. Приведенные примѣры, заключаетъ авторъ, показываютъ на сколько важно для клинической діагностики

при каждом изслѣдованіи ребенка прежде всего убѣдиться въ состояніи окостенѣнія родничка. Въ иныхъ, правда рѣдкихъ, патологическихъ случаяхъ рождаются дѣти съ заросшими швами и родничками. Обыкновенно такіа дѣти не выживаютъ, а если и остаются въ живыхъ, то отличаются замѣтнымъ упадкомъ интеллекта или становятся идиотами. Преждевременное зарастаніе швовъ можетъ произойти на черепномъ сводѣ, на основаніи черепа или на томъ и другомъ вмѣстѣ. *Virchow's*кая теорія учитъ, что причиной ранняго синостоза швовъ служить задержка роста костей или вслѣдствіе воспалительныхъ разстройствъ на черепныхъ костяхъ (*Virchow, Welcker*²¹) съ вытекающимъ отсюда преждевременнымъ синостозомъ или вслѣдствіе недостаточнаго питанія черепныхъ костей, обусловленную облитерацией ихъ сосудовъ (*Gudden*). Вторая теорія считаетъ, что мозгъ—нормаленъ, но его форма, объемъ и всѣ размѣры уменьшены, мозговые извилины мало выпуклы и слабо развиты и т. п. Такое мнѣніе *C. Vogt'a* (*Mémoire sur les Microcéphales ou hommes singes. Genève 1867*), поддержанное *Boilarger, Broca, Ducotte, Bournville* и др. Третья теорія⁽²²⁾ смотритъ на микроцефалію какъ на болѣзнь мозга. Мозгъ представляетъ патологическія измѣненія, происшедшія у зародыша или у плода, часто сопровождающіяся измѣненіями черепа. *Benedict*⁽²³⁾ отрицаетъ вообще возможность сдавленія мозга преждевременно окостенѣвшимъ черепомъ, ссылаясь на *Waldeyer'a* доказавшаго, что не черепъ вліяетъ на мозгъ, а напротивъ мозгъ имѣетъ громадное вліяніе на форманцію черепа. Преждевременное закрытіе родничка, связанное съ раннимъ зарастаніемъ швовъ, представляетъ, по мнѣнію *Hochstinger'a*, ранній симптомъ микроцефалической идиотіи и потому имѣетъ неопредѣленное діагностическое значеніе. Авторъ иллюстрируетъ это нижеслѣдующимъ случаемъ изъ своей практики. У 4-хъ мѣсячнаго хорошаго питанія ребенка совершенно отсутствовали родничекъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, у него существовали ясныя признаки ивѣстущаго рахита. Окружность головы равнялась 36 снт., что, при наличности черепнаго рахита, автору показалось нѣсколько маловато. Изслѣдуя черепъ, онъ нашелъ плотно

окостенѣвшіе швы, кромѣ того, существованіе необыкновенно глубокой вдавленности твердаго неба и другіе признаки ненормальнаго развитія черепа убѣдили его въ томъ, что онъ имѣлъ дѣло съ идиотически-микроцефалическимъ образованіемъ черепа. Авторъ поэтому указываетъ на ранній синостозъ швовъ, какъ на признакъ могущаго быть рано поставленнаго діагноза идиотизма.

Зарастаніе швовъ можетъ происходить неравнобрно, и въ результатѣ получается неправильная форма черепа. Извѣстную часть этихъ аномалій *L. Meyer*²⁴ объясняетъ рахитическими процессами.

Если стрѣловидный шовъ зарастаетъ рано²⁵) то черепъ станетъ длиннымъ, похожимъ на челнокъ и такое явленіе называется скафоцефаліей (*scaphocephalia*). Если рано зарастаетъ основно-вѣнечный шовъ, тогда голова сзади лба представляетъ сѣдлообразное углубленіе и черепъ станетъ клиноцефалическимъ (*clinoccephalia*). Зарастаніе поперечныхъ швовъ производитъ широкую форму головы (*brachiocephalia*); раннее зарастаніе лямбовиднаго шва даетъ форму головы съ крутоподнимающимся лбомъ и съ приплюснутымъ затылкомъ—ее называютъ охусефаліа. При раннемъ зарастаніи одной половины вѣнечнаго или затылочнаго швовъ получается полная ассиметрія головы и тогда она представляется какъ бы скошенной впереди или сзади въ правую или лѣвую сторону.

Мозговой шумъ.

У нѣкоторыхъ дѣтей при прикладываніи уха къ родничку можно услышать особеннаго рода шумъ, названный шумомъ дуновенія мозга или мозговымъ шумомъ. Такъ какъ въ русской литературѣ мы находимъ лишь краткія упоминанія объ этомъ шумѣ, то я рѣшаюсь представить болѣе подробный историческій очеркъ о шумѣ дуновенія мозга, открытаго въ 1833 г. д-ромъ *Fisher'*омъ изъ Бостона, который въ двухъ

²⁶⁾ и ²⁷⁾ появившихся работах сообщил о результатах своих наблюдений. Указав на то, что у нормального ребенка через рожничек можно услышать легко различаемые шумы дыхательные, сердечные, голосовые и глотательные, автор подчеркнул патологическое значение мозгового шума, который он встречал чаще всего при головной водянке и отчасти при других мозговых болезнях. Кроме того он наблюдал этот шум у тех грудных детей, которые «страдали от дентити», последнего рода шум, существующий от времени прорезывания зубов до полного закрытия рожничка, иметь большое сходство с шумом пилы (*bruit de scie*), тогда как у гидроцефаликов он скорее напоминает шум раздувательного меха (*bruit de soufflet*). Шум дуновения мозга синхроничен с пульсом; при уменьшении просвета артерий он ослабевает или даже исчезает, поэтому, по мнению *I. Fisher'a*, шум должен возникать в артериях мозга. Для его происхождения должны быть на лицо два условия: достаточный калибр артерий и их расположение на твердой подкладке; выполнение этих условий мы имеем в артериях основания мозга. Причиной появления шума автор считает препятствие для прохождения крови по артериям, зависящее от водянки или конгестии мозга. При различных болезнях наблюдается различный характер шумов. Особенное внимание д-ра *Fisher'a* было обращено на шум, наблюдавшийся в 6-ти случаях мозговой апоплексии: «шум производил впечатление ряда толчков и как будто мозг внезапно подходил под черепной свод и этот шум настолько характерен, что я, действительно, подумал, что мозг всей своей массой ударялся в мое ухо».

Whitney ²⁸⁾ в определении характера шумов, слышимых на голове, пошел еще дальше *Fisher'a*. При болезнях мозга он различает 1) сильно дуящий или головной шум раздувательного меха 2) церебральную эофонию 3) кошачье мурлыканье и в 4) воркующий шум. Оупубликование мозгового шума было встречено сухо. *M. Bouillaud* и *Andral* игнорировали этот шум, *Stytle* ²⁹⁾ *Vernois*, *Barth* и *Roger* ³⁰⁾

не находили его, *Baader* ³¹⁾ же подчеркнул диагностическое значение шума при начинающейся водянке мозга, относительно чего он сослался на *I. Smith'a* ³²⁾, но по мере накопления жидкости в полости черепа, шум постепенно исчезал. *Barthes* и *Rilliet* ³³⁾ отрицали присутствие шума при водянке мозга. В одном случае, при наличии шума была диагностирована водянка мозга, вскрытие же указало на совершенную целостность мозга. Отсутствие шума составляет диагностически ценный признак для отличия водянки мозга от рахита, при котором мозговой шум встречается очень часто. Наблюдаемый при рахите шум зависит от анемии. *Lund* ³⁴⁾ склонен считать мозговой шум принадлежностью водянки головы, не смотря на возражение проф. *Foye*, что начинающуюся головную водянку можно легко смешать с гипертрофией мозга.

Wirthgen ³⁵⁾ в своей диссертации указал на то, что мозговой шум встречается при нормальных условиях в возрасте от 3—5 месяцев до 5 лет, преимущественно у крепких, хорошо упитанных детей. Шум бывает и при водянке мозга, потому дифференциально-диагностическое значение его при рахите теряет свою ценность. Между прочим замечим от себя, что *Wirthgen* не считал *pecten carinatum* за проявление английской болезни. Кости черепа играют большую роль в проведении звука, а рожничек—в концентрации звуковых волн. До 5 месяцев кости черепа на столько слабо соединены друг с другом, что колебательные движения не могут происходить в достаточной степени, потому звук теряется и не достигает уха; послѣ же пяти лет кости черепа срастаются весьма плотно, и, при отсутствии точки концентрации для звуковых волн, вследствие зарастания рожничка, черепные кости лишь в исключительных условиях, при сильной пульсовой волне, бывают в состоянии проводить мозговой шум. Место происхождения шума—артерий, хотя автор не отрицает участия мозгового синуса. Чем сильнее сокращения сердца, тем лучше звукопроводимость костей, тем яснее шум, причем степень напряжения рожничка идет рука в руку с силой шума. Встречающаяся поразительная яс-

ность шума при головной водянкѣ зависитъ отъ того, что колебанія черепныхъ костей суммируются съ колебаніемъ заключающейся внутри мозга жидкости. Потому-то появленіе мозгового шума у слабого ребенка съ ослабленной дѣятельностью сердца указываетъ на существованіе жидкости въ полости черепа. Исчезновеніе же шума у гидроцефалика говоритъ за увеличеніе скопленія жидкости въ полости черепа, вторичное появленіе шума служитъ благоприятнымъ признакомъ и указываетъ на всасываніе жидкости. Одностороннее существованіе мозгового шума служитъ доказательствомъ односторонности мозгового поражения *Wirthgen* объясняетъ появленіе шума у рахитиковъ усиленнымъ притокомъ артеріальной крови къ мозговой ткани. *Hennig*³⁶⁾ развиваетъ взглядъ своего ученика *Wirthgen*'а и говоритъ, что мозговой шумъ иной разъ появляется не только на родничкѣ, но и въ разныхъ мѣстахъ черепа, даже у остистыхъ отростковъ шейныхъ позвонковъ. У здоровыхъ дѣтей шумъ долженъ появиться около 20-й недѣли и держаться до времени закрытія родничка; у больныхъ дѣтей шумъ можетъ отсутствовать въ благоприятномъ для шума возрастѣ, но за то онъ появляется позже. Характеръ шума—дующей, въ большинствѣ случаевъ, прерывистый, а передъ исчезновеніемъ—протяжный, подчасъ слабый. Музыкальнаго характера шумъ не имѣетъ. *Hennig* не сомнѣвается, что шумъ возникаетъ въ артеріяхъ основанія мозга, которыя въ дѣтскомъ возрастѣ широки и настолько тонкостѣнны, что легко приходятъ въ колебаніе. Причина шума та, что сонная артерія, входя въ узкій *canalis caroticus*, суживается, а затѣмъ расширяется по выходѣ изъ канала, однимъ словомъ происходитъ то же, что бываетъ когда жидкость изъ узкаго сосуда поступаетъ въ широкій. Въ происхожденіи мозгового шума *Hennig* отводитъ не послѣднее мѣсто венозной системѣ, ибо венозные синусы тонкостѣнны, лишены клапановъ и имѣютъ прямолинейное направленіе. При каждой діастолѣ артерій синусы сжимаются, главнымъ образомъ въ области родничка (давленіе переносится посредствомъ спинномозговой жидкости), затѣмъ слѣдуетъ расширеніе синуса и ускореніе тока веноз-

ной крови, что и вызываетъ шумъ. Въ заключеніе своей статьи авторъ говоритъ, что чѣмъ совершеннѣе произошло окостенѣніе черепа при открытомъ родничкѣ, чѣмъ сильнѣе развита мускулатура, чѣмъ энергичнѣе сердечныя сокращенія, чѣмъ эластичнѣе стѣнки сосудовъ и чѣмъ ближе состояніе крови приближается къ малокровному, тѣмъ громче мозговой шумъ. Ослабленіе шума у здоровыхъ дѣтей съ открытымъ родничкомъ происходитъ передъ его закрытіемъ, а въ патологическихъ случаяхъ при мягкости и тонкѣ костей и при повышеніи внутричерепного давленія. Наконецъ, исчезновеніе шума наблюдается при полномъ зарастаніи черепа, при острыхъ хипереміяхъ, трансудаціяхъ и выпотахъ внутри черепа, а также при образованіи тромба въ венозныхъ синусахъ.

Въ 1859 г. въ Парижскую Медицинскую Академію было представлено докладъ *Kergaradec*'а³⁷⁾ о работѣ *Roger*^{38—39)} относительно мозгового шума. *Roger* дѣлитъ головные шумы 1) на внѣшніе (*extrinsèques*), куда принадлежатъ шумы сосательные или глотательные, голосовые и др. и 2) на внутренніе (*intrinsèques*), куда относится только шумъ дуновенія мозга (*souffle céphalique*). Онъ отвергаетъ эофонію и шумъ толчковъ при апоплексіи мозга и говоритъ, что нѣтъ ни одной мозговой болѣзни, которую можно было бы діагноцировать при помощи мозгового шума. *Roger* почти у всѣхъ дѣтей, имѣвшихъ мозговой шумъ, находилъ одновременно въ сонныхъ артеріяхъ различной силы шумъ. Это совпаденіе дало ему право связать мозговой шумъ съ измѣненіемъ состава крови, а именно: съ хлоранеміей. Изъ своихъ наблюденій авторъ дѣлаетъ выводъ о частотѣ хлоранеміи у дѣтей въ первый годъ жизни и въ эпоху прорѣзыванія зубовъ и о частотѣ, если не о постоянствѣ шума при рахитѣ. Хотя онъ только разъ встрѣтилъ мозговой шумъ при коклюшѣ, но при названной болѣзни нерѣдко встрѣчается хлоранемія. На основаніи появленія мозгового шума можно констатировать хлоранемію, что даетъ возможность обратиться на нее своевременно должное вниманіе, не ожидая могущихъ развиться на почвѣ малокровія болѣе тяжелыхъ болѣзненныхъ явленій. Къ взглядамъ *Roger* на частоту хлоранеміи

у дѣтей близко примыкаетъ работа *Nonat* ⁴⁰⁾, но только послѣдній считаетъ достаточнымъ для діагноза малокровія аускультировать каротиды, выслушивание же родничка слѣдуетъ держать въ резервѣ.

Одновременно выступилъ *T. Rilliet* ^{41—42)} съ заявленіемъ, что онъ еще больше убѣдился въ вѣрности высказаннаго имъ вмѣстѣ съ *Barthez* взгляда, что *souffle céphalique n'existe pas dans l'hydrocéphalie chronique*; всѣ же діагнозы головной водянки при наличности шума авторъ считаетъ ошибочными, такъ какъ увеличеніе головы въ этихъ случаяхъ обуславливалось не водянкой, а рахитомъ. Такъ какъ онъ имѣетъ дѣло лишь съ большими дѣтьми, то онъ отказывается отвѣтить, встрѣчается ли мозговой шумъ у здоровыхъ дѣтей.

Съ мнѣніемъ *Rilliet* согласился и *Henoch* ⁴³⁾, который у всѣхъ изслѣдованныхъ имъ рахитиковъ съ открытымъ родничкомъ встрѣчалъ мозговой шумъ, чему онъ придаетъ важное діагностическое значеніе. У рахитиковъ съ закрытымъ родничкомъ шумъ бываетъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ. *Henoch* поддерживаетъ *Rilliet*, что рахитъ можно легко принять за водянку головы, что случилось и съ нимъ. У здоровыхъ дѣтей онъ никогда не могъ отыскать шума и только у одного ребенка съ экземой лица существовалъ ясный систолическій шумъ, но все же онъ считаетъ себя въ правѣ отвергнуть физиологическій характеръ мозгового шума. *Henoch* полагаетъ, что шумъ возникаетъ въ большихъ артеріяхъ основанія мозга, въ сонныхъ артеріяхъ и въ ея крупныхъ вѣтвяхъ, отнюдь не приносится со стороны сердца. *Steffen* ⁴⁴⁾ находилъ во многихъ, если не во всѣхъ, случаяхъ мозговой шумъ одновременно съ шумомъ каротидъ и смотритъ на него, какъ на патологическое явленіе, обусловленное измѣненіемъ состава крови: на этой почвѣ можетъ легко развиться рахитъ. Мозговой шумъ долженъ чаще встрѣчаться у дѣтей съ ослабленнымъ питаніемъ; при повышеніи общаго питанія шумъ слабѣетъ и исчезаетъ; наоборотъ, у здоровыхъ дѣтей при упадкѣ питанія появляется мозговой шумъ. Ни полъ, ни форма черепана не имѣютъ вліянія на появленіе шума; равнымъ образомъ уси-

леніе или ослабленіе сердечной дѣятельности не играютъ роли въ возникновеніи шума. Мозговья болѣзни могутъ, вѣроятно, благодаря, вліянію на большіе сосуды мозга, ослабить или усилить мозговой шумъ. Діагностическое значеніе мозгового шума, по мнѣнію *Ritter'a* ⁴⁵⁾ такое же, какъ и сосудистыхъ шумовъ при анемическихъ состояніяхъ.

Hennig ⁴⁶⁾ въ своемъ учебникѣ упоминаетъ о роли венозной системы въ возникновеніи шума, но что возражалъ *Gerhardt* ⁴⁷⁾, что это былъ бы единственный извѣстный намъ систолическій венозный шумъ и считаетъ ⁴⁸⁾ мозговой шумъ явленіемъ физиологическимъ. *Gerhardt* иметъ причину шума въ кривизнахъ и извилинахъ (*starken Windungen und Knickungen*) артерій основанія мозга; шумъ передается родничку черезъ мозговую ткань и кости черепа.

Вопросъ о мозговомъ шумѣ, давшій самые противорѣчивые взгляды, повидимому, заглохъ, и лишь *Dr. Jurasz* ⁴⁹⁾ въ обстоятельной работѣ опять выдвинулъ его на сцену. Прежде всего онъ подчеркнул его перемежаемость и синхроничность съ систолой сердца и діастолой артерій. *Jurasz* не придаетъ никакого значенія состоянію здоровья, иначе говоря, нѣтъ ни одной болѣзни, которая сама по себѣ вызывала бы шумъ и потому «рахитъ не можетъ быть причиной шума». Точно также не заслужила разсмотрѣнія, какъ причина шума, и анемія. Авторъ обратилъ особое вниманіе на выслушивание сонныхъ артерій, причемъ нашель, что въ тѣхъ случаяхъ, когда существовалъ мозговой шумъ, одновременно можно было констатировать и шумъ каротидъ. Если почему-либо ему не удавалось аускультировать каротиды, то, при наличности мозгового шума, онъ все же высказываетъ увѣренность, что въ этихъ случаяхъ долженъ существовать шумъ въ сонныхъ артеріяхъ.

Присутствіе шума въ каротидахъ навело его на мысль искать въ нихъ причину шума мозга. Авторъ обратилъ вниманіе на *canalis caroticus* и измѣрилъ просвѣтъ *aperturae infer. canalis carotici* у дѣтей и у взрослыхъ, а у новорожденныхъ и у взрослыхъ сверхъ того и длину канала и верхнее его

отверстіе, причѣмъ нашелъ, что длинный діаметръ нижняго отверстія у новорожденныхъ (25 измѣреній) колебался отъ 2,3—4,3 мм., короткій—отъ 1,7—3,0, мм., длина канала—8,6—14,5 мм., верхняго отверстія: длинный діаметръ 2,3—3,7 мм., короткій—2,0—3,5 мм.; у взрослыхъ: нижняго от-
верстія длинный діаметръ—6,4—10,5 мм., короткій 5,4—7,6 мм.; длина канала 18,5 до 29,2 мм.; кромѣ того *Jurasz* измѣрилъ у нѣкоторыхъ дѣтей только нижнее отверстие и пред-
ставилъ нижеслѣдующія данныя:

Apertura infer. canalis carot.

	въ миллиметрахъ		открытъ.
	длинный діаметръ	короткій діаметръ родничекъ.	
Новорожденные	2,3—4,3	1,7—3,0	открытъ.
6 мѣс.	3,3—4,3	2,5—3,0	тоже.
2 лѣтъ	4,8	4,3	тоже.
3 лѣтъ	5,5—6,6	4,3—5,4	закрытъ.
6 лѣтъ	6,3—6,7	4,6—5,0	тоже.
Взрослые	6,4—10,5	5,4—7,6	тоже.

Изъ приведенныхъ цифръ авторъ дѣлаетъ такой выводъ, что canalis caroticus до 6 мѣсяцевъ остается болѣе или меньше безъ измѣненія, а затѣмъ просвѣтъ его начинаетъ быстро расширяться и на 3—6 году достигаетъ такой же ширины, какъ у взрослыхъ. Вслѣдствіе быстрого роста мозга сонная артерія, питающая этотъ органъ, должна сильно расширяться и потому произойдетъ пространственное несоотвѣтствіе между артеріей и костнымъ каналомъ, образуется физиологическій стенозъ сонной артерій, что и вызоветъ шумъ; слѣдовательно, мозговой шумъ есть «выраженіе борьбы артерій съ ея кост-
ной полостью и эта борьба продолжается до тѣхъ поръ, пока каналъ не расширится». Отсюда слѣдуетъ, что мозговой шумъ—явленіе физиологическое и не можетъ служить діагно-
стическимъ признакомъ. Уже *Epstein*⁵⁰⁾ возразилъ *Jurasz* у, что по изслѣдованіямъ *Welcker'a*, *Liharzik'a*, *Flechsigg'a* и др. мозгъ и черепъ увеличиваются всего быстрее въ первомъ

полугодіи и что, если carotis interna находится въ тѣсной связи съ мозгомъ, то надо бы ожидать шумъ въ первые мѣ-
сяцы жизни, а не позже. Кромѣ того, онъ указалъ на недо-
статочность и малоубѣдительность измѣреній д-ра *Jurasz'a*, да и вообще онъ усумнился въ возможности существованія физиологическаго стеноза артерій.

Высшая изъ вскрытаго черепа область canalis caroticus, я произвелъ нѣсколько измѣреній просвѣта нижняго и верх-
няго отверстія и длины canalis carotici и получилъ слѣдующія
цифры въ миллим.:

Возрастъ.	Верхнее отвер.		Нижн. отвер.		Длина канала.
	длина.	ширина.	длина.	ширина.	
Новорожд.	3,0	2,0	3,0	2,0	11,0
2 мѣс.	4,0	3,0	3,5	3,0	14,0
3 мѣс.	4,5	4,0	4,0	3,5	13,0
	5,0	4,0	4,5	4,0	14,0
4 1/2 мѣс.	5,0	4,0	4,5	4,0	14,0
6 мѣс.	5,0	4,0	4,5	4,0	14,0
	5,0	4,0	4,5	4,0	16,0
11 1/2 мѣс.	5,0	4,5	4,0	3,5	18,0
2 г. 10 м.	5,5	4,5	4,5	4,0	16,0

Недостатокъ труннаго матеріала разныхъ возрастовъ не
позволяетъ мнѣ привести болѣе многочисленныя измѣренія. Тѣмъ не менѣе, сопоставляя свои цифры съ данными *Ju-
rasz'a*, мы скорѣй можемъ сдѣлать такой выводъ, что про-
свѣтъ канала постепенно расширяется и мнѣніе *Jurasz'a* о
физиологическомъ стенозѣ фактически опровергается.

Epstein, занявшись изслѣдованіемъ мозгового шума, гово-
рить, что, всѣ дѣти, имѣвшія шумъ, страдали малокровіемъ
или рахитомъ и большинство изъ нихъ, кромѣ того, были
больны воспаленіемъ дыхательныхъ или пищеварительныхъ
органовъ, страдали опухолями селезенки и лимфатическихъ
железъ. Интенсивность шума была различная: при открытомъ
родничкѣ шумъ былъ громкій и прерывистый, при закрыва-

ющемся—обыкновенно слабый и протяжный. Область распространения шума — передний родничек, иной раз и другая мѣста черепа. Присоединяясь къ мнѣнію о возникновеніи шума въ артеріяхъ, *Epstein* говоритъ, что условія для прохожденія шума, зависяція отъ состоянія сосудовъ, степени проводимости костей черепа и т. п., настолько разнообразны, что ихъ надо каждый разъ строго индивидуализировать, этимъ разнообразіемъ онъ и объясняетъ себѣ противорѣчивые взгляды разныхъ авторовъ. Рахитъ — общее нарушеніе питанія организма—поражаетъ кости и сосуды, равнымъ образомъ анемія есть выраженіе тоже общаго страданія организма, она измѣняетъ напряженіе стѣнокъ сосудовъ, оттого эти двѣ болѣзни могутъ способствовать появленію шума, тѣмъ болѣе, что въ дѣтскомъ возрастѣ онѣ встрѣчаются очень часто. Кромѣ того *Epstein* желаетъ обратить вниманіе на увеличеніе лимфатическихъ железъ, которыя, производя давленіе на артерій, могутъ, благодаря измѣненію просвѣта, вызвать появленіе шума, что онъ иллюстрируетъ двумя секціонными случаями. Лимфатическая система, по *Henle*, сильнѣе всего развивается въ первое время жизни ребенка, потому железы у дѣтей очень легко реагируютъ на вѣшнія раздраженія. *Jenner* замѣтилъ, что при рахитѣ, а также при анеміи, поражаются лимфатическія железы. Кромѣ того, *Epstein* ссылается на свои клиническіе случаи и на случай проф. *Bokai'a*, гдѣ увеличенныя железы способствовали возникновенію шума. Авторъ соглашается съ тѣмъ, что ускореніе пульса, что бываетъ при лихорадочномъ состояніи, измѣняетъ ритмъ и интенсивность шума и что мозговой шумъ слабѣетъ или исчезаетъ при повышеніи внутричерепнаго давленія вслѣдствіе усиленія периферическаго сопротивленія въ сосудахъ. При гидроцефаліи шумъ можетъ быть или не быть въ зависимости отъ количества жидкости.

*Vogel*⁵¹⁾ считаетъ мозговое дуновеніе за признакъ рахита, отсутствующій у гидроцефаликовъ. Мѣсто возникновенія шума—венозныя пазухи твердой мозговой оболочки.

*Rohde*⁵²⁾ въ своей диссертации говоритъ, между прочимъ

и о мозговомъ шумѣ, причѣмъ соглашается съ *Epstein'омъ*, что рахитъ, какъ болѣзнь, подрывающая общее питаніе организма, измѣняетъ и сосуды; тоже и другія болѣзни могутъ, ослабляя организмъ, вызвать родничковый шумъ. *Rohde* ясно слышалъ шумъ только на лобномъ родничкѣ. Шумъ преимущественно встрѣчается на 2-мъ году; до 6 мѣсяцевъ и послѣ 30 родничковый шумъ не бываетъ; природы онъ патологической.

*E. Winckler*⁵³⁾, избравшій по предложенію проф. *Pott'a*, темой для диссертации вопросъ о систолическомъ шумѣ родничка, указываетъ на то, что характеръ шума—дующій, ясно интермиттирующій, синхроничный съ системою сердца и діастолою артерій. Вопреки увѣренія *Epstein'a*, онъ встрѣчалъ при почти закрытомъ родничкѣ очень громкій шумъ и наоборотъ, при большомъ родничкѣ—сравнительно слабый шумъ. Подобно *Jurasz'у* онъ нашель, что интенсивность шума у одного и того же субъекта подвергается колебаніямъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда ему удавалось аускультировать каротиды, онъ всегда могъ констатировать болѣе или менѣе ясно дующій шумъ. Желая провѣрить взглядъ *Epstein'a*, авторъ обратилъ особое вниманіе на лимфатическія железы, но въ цѣломъ рядѣ случаевъ не могъ найти ни малѣйшаго слѣда увеличенія железокъ. Встрѣчая мозговой шумъ какъ у здоровыхъ, такъ и у больныхъ дѣтей, *Winckler* пришелъ къ такому заключенію, что мозговой шумъ не имѣетъ патогномическаго значенія при какой бы то ни было болѣзни. Переходя къ мѣсту возникновенія шума и считая его, несомнѣнно, въ артеріяхъ, авторъ обращаетъ вниманіе на заслугу *Epstein'a*, указавшаго, что въ дѣтскомъ организмѣ имѣютъ особенное мѣсто тѣ условія, которыя вызываютъ артеріальные шумы, куда принадлежатъ мягкость артерій, ускоренное кровообращеніе, незначительное периферическое сопротивленіе въ сосудахъ, вѣжность и эластичность стѣнокъ артерій. Разбирая причины возникновенія шума въ артеріяхъ, авторъ останавливается на развитіи самопроизвольныхъ шумовъ по теоріи *Weil'a* и *Traube*, согласно которой шумы въ сосудахъ возникаютъ благодаря силь-

ной и высокой пульсовой волнѣ и уменьшенному напряженію артерій. Снявъ сфигмографически нѣсколько кривыхъ съ пульсирующаго родничка и сравнивая ихъ съ кривыми, получающимися при недостаточности клапановъ аорты, *Winckler* находитъ въ нихъ большую аналогію и старается объяснить это сходство одинаковымъ состояніемъ стѣнокъ вѣсудовъ и кровяного давленія. Исходя изъ того, что съ уменьшеніемъ напряженія артерій идетъ паденіе кровяного давленія и что обратно при повышеніи давленія, что достигается усиленіемъ дѣятельности сердца и большимъ наполненіемъ артерій степень напряженія ихъ повышается, а шумъ долженъ ослабнуть, авторъ давалъ крѣпкимъ дѣтямъ, у которыхъ давно существовалъ шумъ, для повышенія давленія дигиталисъ и шумъ исчезалъ; потому авторъ говоритъ, что «при повышеніи кровяного давленія и напряженій артерій интенсивность шума ослабѣваетъ и можетъ даже совершенно исчезнуть, откуда можно сдѣлать прямой выводъ, что систолическій мозговой шумъ—артеріального происхожденія» при паденіи кровяного давленія и при ослабленіи напряженія артерій, какъ это встрѣчается при лихорадочныхъ болѣзняхъ, могутъ появляться шумы. Такъ какъ мозговой шумъ есть явленіе пониженнаго давленія, то діагностическое значеніе его не велико и онъ встрѣчается при поносахъ, апеміи и рахитѣ. На мозговой шумъ онъ смотритъ не какъ на физиологическое явленіе, а какъ на слегка (*leicht*) патологическое. Подъ конецъ своей диссертаціи *Winckler* дѣлаетъ попытку разъяснить вопросъ о существованіи мозгового шума въ опредѣленномъ дѣтскомъ возрастѣ. Мнѣніе, будто бы кости черепа въ возрастѣ отъ 3 мѣсяцевъ до 3 лѣтъ обладаютъ особой проводимостью звука, а до и послѣ этого времени лишены такого свойства, требуетъ еще доказательствъ; напротивъ того, черепныя кости представляютъ изъ себя прекрасные проводники звука. Разрѣшеніе этого вопроса надо искать въ артеріяхъ. У новорожденныхъ дѣтей, въ первые недѣли жизни, можно лишь съ трудомъ прощупать пульсъ артерій и пульсацію родничка, что *Winckler* объясняетъ ускоренной пульсаціею и узостью артерій. Когда же артеріи нѣ-

сколько расширятся, то создаются благоприятныя условія для возникновенія шума. Авторъ опирается на произведенныя имъ совместно съ проф. *Eberfomъ*, хотя и малочисленныя, гистологическія изслѣдованія артерій показавшія, что у новорожденныхъ артеріи малы и лишены эластической ткани и лишь по прошествіи нѣкотораго времени онѣ становятся болѣе широкими и приобрѣтаютъ достаточное количество эластическихъ волоконъ. Онъ полагаетъ, что въ дальнѣйшемъ артеріи становятся болѣе узкими, ихъ эластичность измѣняется, отъ того пропадаетъ шумъ. *Winckler* не представляетъ ни какихъ доказательствъ, а ссылается только на мнѣніе *Weil'я*, что благодаря ригидности артерій сосудистые шумы, встрѣчающіеся въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ, замѣняются артеріальными звуками. Такъ какъ развитіе сосудовъ идетъ равномерно съ развитіемъ костной системы, то при остановкѣ роста костей, какъ это бываетъ при рахитѣ, происходитъ и задержка развитія сосудовъ, что обуславливаетъ болѣе продолжительное существованіе шума. Если же, по исчезновеніи мозгового шума, все же наблюдается шумъ въ сонныхъ артеріяхъ, то авторъ полагаетъ, что это происходитъ благодаря тому, что въ болѣе широкихъ сосудахъ существуютъ болѣе благоприятныя условія для возникновенія шумовъ, чѣмъ въ узкихъ.

Въ послѣднее время, насколько намъ извѣстно, болѣе или менѣе крупныхъ работъ въ этомъ направленіи не выходило. Новѣйшіе вопросы или игнорируютъ мозговой шумъ или, приводя старыя мнѣнія, упоминаютъ о немъ вскользь. Такъ, проф. *Якоби* ⁵⁴⁾ говоритъ, что при рахитѣ величина сердца нормальна, но артеріи не нормально расширены, что обуславливаетъ пониженіе кровяного давленія. Вслѣдствіе этого надъ родничкомъ рахитическаго ребенка слышенъ шумъ *arter. basilaris*.

Мои личныя изслѣдованія, сравнительно малочисленныя, обнимаютъ 20 наблюденій какъ надъ мальчиками, такъ и надъ дѣвочками въ возрастѣ отъ 5 мѣсяцевъ до 2½ лѣтъ, у которыхъ существовалъ мозговой шумъ. Могу подчеркнуть практичность совѣта *Henock'a*, во избѣжаніе смѣшенія мозгового шума съ какимъ-либо инымъ шумомъ, руководствоваться при

выслушиваніи пульсомъ ребенка. Въ тѣхъ, у которыхъ существовалъ мозговой шумъ, были малокровныя, рахитическія дѣти, но этому обстоятельству я долженъ придать относительное значеніе, ибо мнѣ пришлось сравнительно мало изслѣдовать совершенно здоровыхъ дѣтей, такъ какъ матеріалъ — почти исключительно бѣднѣйшій классъ населенія Петербурга. Характеръ шума — дуошій, прерывистый, различной силы. Роднички во всѣхъ случаяхъ были открыты, шумъ яенѣ всего слышался въ области родничка, а иной разъ и въ другихъ мѣстахъ черепа. Въ тѣхъ случаяхъ, когда былъ на лицо мозговой шумъ и когда удавалось выслушать сонныя артеріи, въ нихъ былъ слышенъ систолическій шумъ, но это удавалось не всегда изъ за безпокойства ребенка. Въроятнѣе всего мозговой шумъ есть не что иное, какъ анемическій шумъ, проведенный отъ сонной артеріи и потому діагностическое значеніе его такое же, какъ и анемического шума. Въ виду все же разнорѣчивости взглядовъ авторовъ на мозговой шумъ, желательны дальнѣйшія болѣе обширныя изслѣдованія въ этой области.

Теперь перейдемъ къ вопросу о заростаніи родничка и о способахъ его измѣренія.

Способы измѣренія родничка.

Для того, чтобы имѣть возможность судить о величинѣ родничка, объ уменьшеніи или объ увеличеніи его черезъ извѣстный промежутокъ времени, необходимо его измѣрять. Методовъ измѣренія извѣстно два: 1) индивидуалистическій — когда мы мѣряемъ родничекъ черезъ нѣкоторое время у одного и того-же ребенка и 2) статистическій, если мы измѣряемъ опредѣленное число дѣтей извѣстнаго возраста, при чемъ среднія цифры представляютъ среднюю величину родничка для даннаго возраста.

Остановимся на послѣднемъ методѣ и обратимся къ способамъ измѣренія родничка. Ихъ до послѣдняго времени суще-

ствовало, собственно говоря, два. Одинъ способъ, которымъ между прочимъ пользовался *Friedleben*⁵⁵⁾ и *Kassowitz*⁵⁶⁾, состоятъ въ томъ, что измѣряютъ разстояніе двухъ противолежащихъ угловъ, какъ выраженіе длины и ширины родничка. Но еще *Elsässer*⁵⁷⁾ поставилъ этому способу въ упрекъ то обстоятельство, что углы родничка очень часто переходятъ въ швы въ видѣ тонкаго острія и потому приходится совершенно произвольно опредѣлять мѣсто окончанія угловъ родничка. Кромѣ того, при одинаковой ширинѣ и длинѣ фонтанелли, величина площади родничка колеблется въ зависимости отъ степени выпуклости сторонъ, ограничивающихъ родничекъ. *Elsässer* предложилъ свой способъ, состоящій въ томъ, что измѣряютъ разстояніе середины двухъ противоположащихъ (паралельныхъ) сторонъ, такимъ же образомъ опредѣляютъ разстояніе двухъ другихъ противоположащихъ сторонъ, полученныя двѣ величины складываютъ и половина полученной суммы должна выражать «діаметръ» (*Durchmesser*) родничка. Самъ же *Elsässer* съ одной стороны указываетъ на то, что по этому способу нельзя вычислить точно квадратную площадь родничка, такъ какъ при вычисленіи не принимаются въ расчетъ углы родничка, съ другой стороны, онъ считаетъ, что пространство, занимаемое углами родничка, 1) незначительно и 2) что не существуетъ другого, быстрого способа измѣренія. Если бы потребовалось получить площадь фонтанелли, то авторъ предлагаетъ возвести полученный «діаметръ» въ квадратъ, прибавить около $\frac{1}{6}$ суммы на углы и тогда мы можемъ имѣть довольно точное выраженіе абсолютной площади родничка. *Elsässer* овсжимъ способомъ пользовались большинство авторовъ, какъ *Fehling*³⁾ *Lind*⁵⁸⁾ *Rhode*⁵⁹⁾ и др.

*M. Cohn*⁵⁹⁾ нѣсколько видоизмѣнилъ способъ *Elsässer*'а такимъ образомъ, что онъ перемножаетъ между собой два полученныхъ разстоянія сторонъ и на произведеніе смотритъ, какъ на выраженіе площади родничка. Родничекъ, имѣющій $1^2 - 1,5^2$ сант., *Cohn* не измѣряетъ, а обозначаетъ его величиной съ кончикъ пальца (*fingerknappengross*); если же родничекъ имѣетъ форму щели (*kleine Lücke*), то онъ на-

зывается—маленькій кончикъ пальца (*kleine Fingerknuppe* = 0,5²). Понятно, что послѣднія выражения не точны. Выше-приведенные способы измѣренія родничка подвергаются правильной критикѣ. *Prof. Baginsky* ⁶⁰⁾, упоминая о работахъ, стремящихся доказать способъ инволюции родничка, говоритъ, что «для окончательнаго выясненія его требуются новые способы измѣренія родничка болѣе совершенные, чѣмъ употреблявшіеся до сихъ поръ». Дѣйствительно, существующіе въ настоящее время способы измѣренія родничка отличаются своей неточностью. На недостатки перваго способа указалъ *Elsässer*. Но и способъ послѣдняго автора далекъ отъ скорости и точности. Если намъ на снятыхъ фигурахъ родничка надо чисто математическимъ путемъ опредѣлять середину (что весьма не просто), то на живомъ ребенкѣ еще труднѣе опредѣлить точно середину стороны, равно и разстояніе между сторонами. *Dr. Cohn* ⁵⁹⁾ между прочимъ упоминаетъ, что въ поликлиникѣ у всякаго ребенка измѣренія родничка производятся сперва принимающимъ врачомъ, а затѣмъ докторъ *Neutami* о мѣ, причемъ разница достигаетъ 3 мм., это указываетъ на трудность измѣрить точно разстояніе между сторонами. Указавъ на недостаточную точность всѣхъ предложенныхъ способовъ измѣренія родничка и убѣдившись на опытахъ, какъ въ указанныхъ неточностяхъ, такъ и въ неудобствахъ предложенныхъ способовъ, мы рѣшили производить собственныя изслѣдованія, пользуясь полярнымъ планиметромъ Амслера. Этотъ методъ вычисленія площади родничка по своей сравнительной скорости и точности не оставляетъ желать пока ничего лучшаго. Мы беремъ тонкій листъ почтовой бумаги, накладываемъ его на фиксированную головку ребенка и обводимъ осторожно карандашемъ контуры родничка, затѣмъ посредствомъ планиметра (описание этого прибора и способъ употребленія его приложенъ къ каждому прибору) вычисляемъ площадь фонтанелли въ квадратныхъ линіяхъ. Сравнительныя измѣренія площадей родничка, произведенныя нами по вышеописаннымъ способамъ и посредствомъ планиметра Амслера, указали намъ на то, что чѣмъ

ближе родничекъ приближается къ правильной фигурѣ, тѣмъ цифры ближе къ истинѣ и чѣмъ неправильнѣе фигура фонтанелли, тѣмъ больше колебаній въ ту или другую сторону. Такъ площадь родничка

по Els.	С.	План.
5,65	4,80	5,0310
5,65	4,75	5,1600
4,20	3,57	4,2570
14,31	12,24	11,4165
5,63	4,83	4,9605
5,65	4,8	5,0310
5,30	4,56	4,8375

Теперь обратимся къ измѣненію родничка по возрастамъ. *Elsässer* ⁵⁷⁾ въ своей классической монографіи «О мягкомъ затылкѣ» занялся измѣреніемъ родничковъ въ различное время жизни и пришелъ къ тому выводу, что «большой родничекъ увеличивается въ теченіе девяти мѣсяцевъ», но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ сознается, dass diese Annahme unnöthig und unrichtig ist. Вычисливъ по своему способу «діаметръ» родничка, авторъ приводитъ нижеслѣдующую таблицу колебаній величины родничковъ по четвертямъ года или триместрамъ. Такъ какъ *Elsässer* овскія числа приведены въ парижскихъ линіяхъ, то мы для удобства перевели ихъ въ сантиметры, считая 1 парижск. линію равной 0,22558 сант.

Возрастъ дѣтей.	Число дѣтей.	Средняя величина діаметра родничка.
1—3 мѣс.	10	9,60''' = 2,16 сант.
4—6 мѣс.	15	11,93''' = 2,69 >
7—9 мѣс.	7	13,90''' = 3,14 >
10—12 мѣс.	13	11,88''' = 2,68 >

У всѣхъ дѣтей роднички были открыты

13—15 мѣс. 9 7,78''' = 1,76 сант.

у 3-хъ—закрыты, у одного 5''' (1,13 с.), у другихъ отъ 10'''—15''' (2,26—3,38 с.).

16—18 мѣс. 8

У 4-хъ закрыта, у прочихъ 2''' , 3''' , 9''' и 10''' (0,45—0,68—2,03 и 2,26 с.).

19—21 мѣс. 5

У 2-хъ закрыты, у остальныхъ 5''' , 12''' и 12''' (1,13—2,71 и 2,71 с.).

21—24 мѣс. 7

У 5-ти закрыты, у 2-хъ: 9''' и 15''' (2,03 и 3,38 с.).

Изъ этой таблицы *Elsässer* дѣлаетъ такой выводъ, что передній родничекъ—самый маленькій у новорожденного, затѣмъ онъ начинаетъ увеличиваться вплоть до третьяго тримѣстра и лишь съ четвертаго тримѣстра начинается опять уменьшеніе площади родничка. *Elsässer* считаетъ невѣрнымъ приводимое мнѣніе *Burdach'a*, что die grosse Fontanelle werde im Verlauf des Säuglingsalters und zu der Zeit, wo auch die Verschiebbarkeit der Näthe aufhört, kleiner, ohne sich noch völlig zu schliessen. Но, какъ добросовѣстный наблюдатель, авторъ указываетъ на то, что онъ видѣлъ широкіе роднички у дѣтей слабой конституціи, маловолосыхъ, съ запоздалымъ и неправильнымъ прорѣзаніемъ зубовъ, тогда какъ, наоборотъ, маленькія фонтанеллы встрѣчались лишь послѣ 3-хъ мѣсяцевъ и у совершенно здоровыхъ дѣтей. Сравненіе величины лобнаго родничка по возрастамъ указываетъ на колебанія, которыя увеличиваются по мѣрѣ удаленія отъ времени рожденія. Такъ

Въ 1 тримѣстрѣ велич. родничка 8'''—12''' = 1,80—2,71 с.
 > 2 > > > 6'''—16''' = 1,35—3,61 >
 > 3 > > > 5'''—17''' = 1,13—3,83 >
 > 4 > > > 5'''—19''' = 1,13—4,29 >
 > 5 > > > 0—15''' = 0—3,38 >

Elsässer представляя себѣ ростъ черепныхъ костей чисто математическимъ путемъ, что на краяхъ костей головы происходитъ равномерное отложеніе костной массы, которая раздвигаетъ сосѣднія кости. Разъ въ промежуткѣ между

костями находится родничекъ, то онъ долженъ расширяться, т. е. поверхность должна увеличиться. Когда же вмѣсто швовъ, что случится на 9-мъ мѣсяцѣ, начнется образованіе крѣпкихъ костныхъ зубцовъ, тогда края родничковъ будутъ расти скорѣе и фонтанеллы начнутъ смыкаться. Объясненіе теоретически вѣрное, но только *Elsässer* упускаетъ изъ виду то обстоятельство, что свободныя поверхности растутъ быстрее.

Friedleben ⁵⁵⁾ старался подтвердить мнѣніе *Elsässer'a* объ увеличеніи родничка и привелъ рядъ измѣреній длины и ширины родничка, произведенныя имъ черезъ нѣкоторый промежутокъ времени у пѣлаго ряда дѣтей. Изъ числа 341 дѣтей, бывшихъ подъ его наблюденіемъ, онъ приводитъ лишь 26 измѣреній, причемъ увѣряетъ, что дѣти, бывшія подъ его наблюденіемъ, все были все время здоровы. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что *Friedleben* имѣлъ, въ большинствѣ случаевъ, дѣло съ больными, рахитическими дѣтьми. Не вдаваясь въ детальнѣйшій разборъ его измѣреній, можно указать на нѣсколько номеровъ изъ его таблицъ, возьмемъ хоть № 3 (стр. 79).

Возрастъ.	Окружность головы въ франкфуртскихъ дюймахъ.	Большой родничекъ въ миллиметрахъ.	Число зубовъ.
		длина.	ширина.
Новорожд.	—	—	—
17 дней	—	50	30
2 мѣс.	16,3	26	26
3 мѣс.	16,3	29	27
4 мѣс.	17,3	30	23
5 мѣс.	17,7	16	16
6 мѣс.	18,0	20	18
7½ мѣс.	18,4	14	15
8 мѣс.	18,3	28	16
10 мѣс.	18,1	18	19
11½ мѣс.	19,0	20	22
1 г. 2 мѣс.	19,0	14	16
1 г. 3 мѣс.	19,5	10	12

Рѣзкія колебанія длины и ширины родничка, равно увеличеніе и уменьшеніе окружности головы у одного и того же ребенка плохо вяжется съ правильнымъ развитіемъ здороваго субъекта. Въ нормально растущемъ организмѣ нѣтъ ни рѣзкихъ скачковъ, ни колебаній въ ту или другую сторону, вопреки убѣренія *Friedleben'a*, что черепъ растетъ неравномерно у разныхъ индивидуумовъ въ разные мѣсяцы жизни и что даже нерѣдко встрѣчается уменьшеніе черепа послѣ колоссальнаго наслоенія костной массы и послѣ соединенія между собой костей въ области швовъ. Ясное дѣло, что *Friedleben* производит свои измѣренія надъ неправильно развивающимися организмами.

*Fehling*⁵⁹⁾, занявшись вопросомъ о значеніи съ акушерской точки зрѣнія широкихъ родничковъ и швовъ, пришелъ, на основанія измѣренія 300 головъ новорожденныхъ, къ такому выводу, что у незрѣлыхъ плодовъ роднички уже, чѣмъ у зрѣлыхъ, откуда онъ заключаетъ, что увеличеніе родничка начинается въ неизвѣстное намъ время еще въ утробной жизни плода вслѣдствіе быстрого роста мозга. Въ среднемъ величина діаметра родничка (по *Elsässer*овскому способу) у новорожденнаго = 1,99 сантим.; дѣти первородящихъ, равно и мальчики имѣютъ болѣе широкія фонтанелли. Диссертація *Lind'a*⁵⁸⁾ по плану и по выводамъ представляетъ большое сходство съ предыдущей работой. Онъ представилъ измѣренія 150 головъ новорожденныхъ, изъ числа которыхъ самъ измѣрилъ лишь 50. Діаметръ родничка новорожденныхъ = 1,95 с.

Взглядъ *Elsässer'a* на увеличеніе родничка въ теченіе первыхъ девяти мѣсяцевъ настолько укоренился въ наукѣ, что проникъ во многія руководства по дѣтскимъ болѣзнямъ. Особенно убѣдительною почему-то казалась диссертація *Rohde*⁵²⁾, вышедшая въ 1885 году. Въ ней авторъ, производя измѣренія по тому же плану, какъ и *Elsässer*, получилъ слѣдующіе результаты:

Возрастъ.	Число дѣтей.	Діаметръ родничка.
1—3 мѣс.	4	2,21 с.
4—6 "	13	2,4 "
7—9 "	17	2,35 "
10—12 "	10	2,87 "

Въ это время онъ встрѣтилъ одинъ разъ закрытый родничекъ, у другихъ колебался отъ 1,7—4,3 с.

13—18 мѣс.	19	2,2 с.
у 4-хъ родничекъ закрыты; у прочихъ—		0,8—3,55 с.
19—24 мѣс.	17	
у 8—закрыты; у остальныхъ—		0,9—3,4 с.
25—30 мѣс.	5	
у 2—закрыты; у прочихъ—		1,5, и 1,75 и 1,8 с.

Сравнивая свои выводы съ *Elsässer*овскими *Rohde* указываетъ на то, что его числа въ общемъ меньше, чѣмъ у *Elsässer'a*, что зависитъ будто бы отъ техники измѣренія. Въ дѣйствительности же, если мы примемъ парижскую линію равной 0,22588 снт., а не 0,261, какъ, повидимому, принялъ *Rohde*, то мы увидимъ, что ихъ цифры мало въ общемъ разнятся другъ отъ друга. (*Rohde*, переводя цифры *Elsässer'a* на сантиметры, получилъ для 1-го триместра 2,51 с., для 2-го—3,12 с., для 3-го—3,63 и для 4-го—3,11 с.). Но это не важно. Больше значеніе имѣетъ то, что, по *Rohde*, родничекъ увеличивается во второмъ триместрѣ, въ 3-мъ простирается небольшое уменьшеніе, въ 4-омъ — опять увеличеніе и лишь съ 5-го триместра наблюдается опять уменьшеніе родничка. *Rohde* вполне соглашается съ *Elsässer*омъ, что „большіе роднички указываютъ, какъ правило, на медленное развитіе и слабую конституцію“ и, наоборотъ, маленькіе роднички — на то, что общее развитіе и состояніе здоровья ребенка хорошо или удовлетворительно. Все это онъ подтверждаетъ цифрами.

Въ томъ же 1885 году выступилъ проф. *Kassowitz*⁶¹⁾ съ опроверженіемъ царившаго въ наукѣ закона *Elsässer'a* и сталъ доказывать, несмотря на сильныя нападки, что у дѣтей, свободныхъ отъ рахита, родничекъ постоянно, начиная со дня рожденія, уменьшается, на что ясно указываетъ приводимая имъ таблица.

Возрастъ.	Число дѣтей.	Діам. родн.	Число закрыт. родничковъ.
0—3 м.	118	2,50	—
4—6 „	57	2,09	1
7—9 „	50	1,83	2
10—12 „	48	1,38	3
13—15 „	48	0,96	10
16—18 „	20	0,35	11
19—21 „	28	0,31	14
22—24 „	12	0,08	11

Въ томъ же году проф. *Kassowitz*⁶²⁾ сообщилъ о 6 совершенно нормальныхъ дѣтяхъ (дѣти все время находились подъ его наблюдениемъ), у которыхъ происходило постоянное, хотя и постепенное уменьшеніе родничка отъ времени рожденія ребенка до полного закрытія родничка, послѣдовавшаго у одного въ концѣ 4-го мѣсяца, у другого—на 7-мъ мѣсяцѣ, у 3-го—на 9-омъ, у 2-хъ—на десятомъ и у послѣдняго—на 13-мъ мѣсяцѣ жизни. Въ заключеніе своего доклада профессоръ *Kassowitz* говоритъ: 1) нормальный процессъ оссификаціи ведетъ во внутрѣбной жизни къ постоянному уменьшенію родничка, 2) раннее исчезаніе родничка, если оно только обуславливается быстрымъ отложеніемъ костной ткани на лобныхъ и теменныхъ углахъ, причѣмъ швы не окостенѣваютъ—не только не имѣетъ никакого патологическаго значенія, но, напротивъ, служитъ благоприятнымъ признакомъ совершенно нормальнаго развитія; 3) увеличеніе родничка послѣ рожденія, а также остановка инволюціи родничка указываетъ, если можно исключить расширеніе фонтанелли отъ водянки головы,—на вѣрняка на существующій или на начинающийся рахитъ.

Д-ръ *Cohn*⁵⁹⁾, занявшись вопросомъ объ инволюціи фонтанелли, получилъ постепенное уменьшеніе площади родничка, какъ на это указываетъ таблица.

Возрастъ.	Число дѣтей.	Велич. родн. въ н. с.	Число заросш. родничковъ.
1—3 м.	94	2,71	—
4—6 „	88	2,62	—
7—9 „	45	2,38	—
10—12 „	34	2,25	2
13—15 „	30	1,50	6
16—18 „	17	0,67	7
19—21 „	20	0,31	15
22—24 „	10	0	10

Оканчивая на этомъ разборъ литературныхъ данныхъ, переходимъ къ собственнымъ изслѣдованіямъ.

Собственные изслѣдованія.

Намъ пришлось почти исключительно пользоваться городскимъ матеріаломъ, преимущественно изъ низшаго и лишь отчасти изъ средняго класса общества, въ амбулаторіяхъ и въ дѣтской клиникѣ Военно-Медицинской Академіи, въ общинѣ Свят. Георгія, въ Воспитательномъ домѣ, и кромѣ того, въ частныхъ домахъ и въ деревнѣ. Трудность собранія матеріала зависить отъ того, что среди городскихъ жителей не легко отыскивать совершенно здоровыхъ дѣтей и это относится особенно къ бѣднѣйшему классу г. Петербурга, гдѣ условія жизни способствуютъ развитію частой болѣзни дѣтскаго возраста рахита. Нами измѣрено 393 мальчиковъ и 378 дѣвочекъ въ общемъ здоровыхъ, безъ признаковъ рахита, въ возрастѣ отъ 3 дней по рожденію т. е. когда изглаживается дѣйствіе родового акта на голову, до 1 г. 6 м. Хотя послѣ означеннаго времени до 1 ч. 8—9 мѣсяцевъ и встрѣчаются по виду здо-

ровья дѣти съ открытыми родничками, но послѣднія или малы или же границы ихъ настолько неясны, что въ обоихъ случаяхъ бываетъ трудно снять съ нихъ рисунокъ. Дѣтей, страдавшихъ какой-нибудь хронической болѣзnią или истощенныхъ, хотя и безъ видимыхъ признаковъ рахита, мы избѣгали. Съ другой стороны, въ виду того, что матеріалъ составлялся изъ недостаточнаго класса, приходилось не брезгать и сноснымъ состояніемъ здоровья; Prachtexempläre попадались лишь какъ исключеніе. Кромѣ того, трудность находить здоровыхъ дѣтей въ возрастѣ послѣ года заставила насъ ограничиться лишь нѣсколькими случаями, но это насъ не особенно огорчало, такъ какъ главная цѣль была—прослѣдить зарастаніе родничка, а наши наблюденія, равно и другихъ авторовъ согласны съ тѣмъ, что послѣ 12 мѣсяцевъ площадь родничка уменьшается. Контингентъ грудныхъ дѣтей до 3—4 мѣс. далъ намъ главнымъ образомъ Воспитательный домъ; мы старались и здѣсь брать здоровыхъ дѣтей удовлетворительнаго питанія и вѣса, хотя и должны сознаться, что отсталое развитіе незаконныхъ дѣтей отразилось на общихъ цифрахъ. Новорожденные дѣти набраны преимущественно въ акушерскихъ клиникахъ, недооски не вошли въ таблицы, даже и при желаніи или пользоваться это не всегда было можно сдѣлать, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ лобный родничекъ являлся у нихъ не ограниченнымъ, а сообщался съ сосѣдними родничками при посредствѣ широкой-открытыхъ швовъ или же кости черепа, надвигаясь другъ на друга, измѣняли форму фонтанелли. Площадь родничка измѣрялась, какъ сказано, такимъ образомъ, что, при фиксированной головкѣ, на область родничка накладывался тонкій листикъ почтовой бумаги и карандашемъ осторожно обводился контуры родничка, затѣмъ съ помощью поляръ планиметра вычислялась площадь родничка въ линіяхъ, для перевода же въ сантиметры полученная величина умножилась на 0,0645. Для удобства заранѣе была составлена таблица перевода линій на сантиметры, что значительно облегчило вычисленіе. У каждаго ребенка мы измѣряли, кромѣ того, нѣкоторые диаметры и периметры головы, а также длину тѣла и туловища. Діа-

метры измѣрялись тазомѣромъ, а окружность и длина—сантиметровой тесьмой. Диаметры взяты нижеслѣдующіе: Dom—diameter occipito—mentalis—отъ верхушки подбородка до protuberantia occipitalis externa. 2) Dof—diam. occipito-frontalis—отъ tubera interfrontalia до protub. occipit. ext. 3) Dob.—diam. occipito-bregmatica—отъ prot. occip. ext. до середины родничка, иначе говоря, до точки пересѣченія вѣчнаго шва со стрѣловиднымъ и лобнымъ. 4) Dm.—diam. maxima—отъ верхушки подбородка до макушки головы. 5) Dtm.—diam. transversa maxima s. biparietalis—между tubera parietalia 6) Dbt.—diam. bi-temporalis—наибольшее разстояніе между нисходящими вѣтвями вѣчнаго шва. Окружности головы взяты слѣдующія: 1) Pdom.—perimeter occipito-mentalis—охватывающій конечныя точки диаметра того-же наименованія. 2) Pdof.—perimeter occipito-frontalis 3) Pdob.—perimeter occipito-bregmatic. и 4) Pdm.—perimeter maxim. Полученныя нами цифры представлены на таблицахъ I и II—для мальчиковъ и дѣвочекъ (среднія цифры). Прежде всего обратимся къ разсмотрѣнію площади родничка. Величина ея у мальчиковъ:

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	11	4,2342	3,1605	5,9340
13—16 „	10	4,1268	2,5800	5,0935
1—1½ м.	58	3,9055	1,6225	5,6715
2 м.	73	3,7224	1,2900	5,5470
3 „	68	3,4049	1,2900	4,3215
4 „	32	2,7487	1,1620	3,8165
5 „	16	2,5661	1,1620	3,8700
6 „	16	2,4398	1,1255	3,9990
7 „	12	2,3587	1,3545	3,2895
8 „	12	2,0236	0,3870	2,7090
9 „	10	1,7273	0,9675	2,5800
10 „	10	1,5562	0,6450	2,5800
11 „	10	1,3927	0,3870	2,3120

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Число закрытых родничков.	Maximum.
12 м.	11	1,2895	2	2,3765
1 г. 1 м.	10	1,2766	2	1,8715
1 „ 2 „	8	1,1503	3	1,4290
1 „ 3 „	10	1,0366	2	1,5580
1 „ 4 „	6	1,0275	3	1,2900
1 „ 5 „	6	0,9362	4	1,2900
1 „ 6 „	4	0,6742	4	1,0320

Разматривая таблицу площади родничка у мальчиковъ разного возраста мы видимъ, 1) что площадь родничка, равняющаяся въ первые дни по рожденіи 4,2342 кв. с., постепенно съ возрастомъ суживается вплоть до закрытія родничка и 2) что наибольшее уменьшеніе родничка было на 4-мъ мѣсяцѣ (0,66), а въ остальное время зарастаніе идетъ довольно равномерно.

Самый ранній ребенокъ съ закрытымъ родничкомъ пре-
краснаго питанія и развитія былъ 11 съ половиною мѣсяцевъ, при длинѣ тѣла въ 76 сант. и имѣлъ 8 зубовъ. Послѣ 12 мѣсяцевъ все чаще встрѣчаются дѣти съ закрытой фонтанеллю. Нерѣдко у здоровыхъ мальчиковъ роднички остаются открытыми до 1 г. 6 мѣс. и даже до 1 г. 8—9 мѣс., послѣднее, какъ исключеніе, причѣмъ родничекъ въ послѣднихъ случаяхъ представляется въ видѣ весьма незначительнаго костного промежутка въ наличности котораго можно лишь удостовѣриться, а не измѣрить.

У здоровыхъ дѣвочекъ площадь родничка по возрастамъ была слѣдующая:

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	15	3,9685	2,7735	5,9945
13—16 „	11	3,9456	2,9025	5,6760
1—1 1/2 м.	46	3,8259	1,6225	5,8050
2 „	92	3,5073	2,3765	5,8050

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3 м.	50	3,2654	1,2900	5,6760
4 „	27	2,6751	1,6870	4,4505
5 „	19	2,4266	1,3545	3,9345
6 „	13	3,3271	1,4290	3,7410
7 „	12	2,2862	0,8385	3,2250
8 „	11	2,1345	1,0320	3,1605
9 „	10	1,7075	1,2900	2,7090
10 „	10	1,5608	0,9030	2,1830
11 „	12	1,4513	0,9675	2,1830
12 „	12	1,3002	0,5805	2,1285
1 г. 1 „	10	1,2185	0,8385	2,0645
			Число закрытых родничковъ.	
1 „ 2 „	8	1,1102	1	1,6225
1 „ 3 „	8	0,9876	1	1,2900
1 „ 4 „	6	0,9742	1	1,2900
1 „ 5 „	4	0,9426	2	1,0320
1 „ 6 „	4	0,7729	2	1,0320

Изъ этой таблицы мы видимъ, что площадь родничка у здоровыхъ дѣвочекъ, такъ же какъ и у мальчиковъ, съ возрастомъ постепенно уменьшается. Наибольшее уменьшеніе приходится также на четвертый мѣсяць (0,59 кв. с.). Разница замѣтна въ томъ, что 1) площадь родничка у дѣвочекъ въ общемъ относительно меньше, чѣмъ у мальчиковъ, за исключеніемъ 8,10—12 м. 1 г. и 5 и 1 года 6 мѣс., гдѣ мы видимъ чуть-чуть большую величину, чѣмъ у мальчиковъ, соответствующаго возраста и 2) что закрытіе родничка у дѣвочекъ по нашимъ наблюденіямъ, начинается происходить позже чѣмъ у мальчиковъ, а именно съ 1 г. 2 мѣс.

У четырехъ дѣтей изъ частной практики, попавшихъ подъ наше постоянное наблюденіе, мы время отъ времени, снимали форму родничка и измѣряли его площадь. Одинъ ребенокъ (всѣ

четверо были мальчики), когда мы начали слѣдить за измѣненіемъ площади родничка, былъ въ возрастѣ 1-го мѣсяца, двое 2 и одинъ 2½ мѣс. У первыхъ двухъ, бывшихъ все время здоровыми и находившихся на материнской груди, площадь родничка постепенно уменьшалась и закрытіе фонтанелли послѣдовало у одного ребенка ровно въ 12 мѣс., а у другого въ 12 мѣс. 20 дней. У третьяго ребенка, хотя и находившагося на материнской груди, но, вслѣдствіе неправильныхъ условій гігіены, появились запоры, экзема, облысѣніе и потѣніе затылка на 5-мъ мѣсяцѣ жизни, четки и куриная грудь, голова начала принимать квадратную форму, однимъ словомъ, развилась рахитъ, родничекъ сталъ увеличиваться и, несмотря на предпринятое леченіе, къ 1 г. 5 м. площадь родничка имѣла такую же величину, какъ у 2-хъ мѣсячнаго ребенка. Въ 4-мъ случаѣ вслѣдствіе отнятія отъ материнской груди и перевода на искусственное питаніе развилась рахитъ и инволюція родничка остановилась. Ребенокъ провелъ лѣто въ деревнѣ, всѣ болѣзненные явленія начали быстро проходить, появились на 12-мъ мѣсяцѣ зубы и когда ребенокъ, опять поступилъ подъ наше наблюденіе, то мы убѣдились въ томъ, что родничекъ началъ быстро, быстрѣе обыкновеннаго, уменьшаться и къ 1 г. 4 мѣс. совсѣмъ закрылся.

Что же касается площади родничка у плодовъ, которая у новорожденныхъ, по наблюденіямъ *Fehling'a* и *Lind'a*, больше чѣмъ у плодовъ, то мы, въ свою очередь, можемъ представить нѣсколько измѣреній площади родничка у плодовъ.

М А Л Ь Ч И К И.		
Окружность головы.	Длина тѣла.	площадь родничка.
25	36	3.6765
26	38	швы открыты
31	46	
31	45	3.6120
32	43	5.4180
32	44	швы открыты
32	45	5.9340
33	46	5.3535

Д Ъ В О Ч К И.		
Окружность головы.	длина тѣла.	площадь родничка.
23	34	4.4505
28	40	6.3210
29	39	4.3860
30	41	3.3540
31	45	5.3180
32	44	швы открыты
33	46	9.8040
		(мягкія кости)

Изъ этихъ, хотя малочисленныхъ, наблюденій скорѣе можно вывести заключеніе, что площадь родничка у новорожденныхъ меньше, чѣмъ у плодовъ послѣдняго мѣсяца утробной жизни.

Переходя снова къ условіямъ зарастанія родничка у грудныхъ дѣтей, посмотримъ, чѣмъ обусловлена меньшая величина площади родничка у дѣвочекъ и болѣе медленное ея зарастаніе. Обратимъ вниманіе на окружность головы.

Окружность головы—*perimeter occipio-frontalis* представляетъ изъ себя важную величину для сужденія о развитіи головы тѣмъ болѣе, что она установлена довольно точно разными изслѣдователями какъ: *Schopf*, *Merei*, *Whitchead* и др. Такъ по *Whitchead'u* ⁶³⁾ въ дюймахъ съ переводомъ на сантиметры.

Объемъ головы при рожденіи	13,75 д. = 34,3 с.
> увеличивается до одного мѣсяца на	1,0 д. = 2,50 с.
> > > 2 > >	0,81 д. = 2,025 с.
> > > отъ 2 до 6 мѣс. на	1,40 д. = 3,50 с.
> > > отъ 6 до 12 м. на	1,10 д. = 2,75 с.
Слѣдовательно, на первомъ году на	4,30 д. = 10,75 с.
> > > второмъ > >	0,50 д. = 1,25 с.
на 3 и на половинѣ 4-го года на	0,60 д. = 1,50 с.

Слѣдовательно, въ 3½ года объемъ головы = 19,15 д. или 47,875 с. Сравнительно, измѣренія объема головы (и груди) у дѣтей хорошаго и слабаго тѣлосложенія дали слѣдующее:

Возрасть.	Объемъ головы.	
	у дѣтей хорошаго тѣлосложен.	слабого тѣлосложен.
1 день	13,75 д.=34,375 с.	13,75 д.=34,375 с.
отъ 6 до 12 недѣль	15,25 д.=38,125 с.	14,70 д.=36,750 с.
отъ 6 до 8 мѣс.	16,68 д.=41,700 с.	16,10 д.=40,250 с.
> 11 до 13 мѣс.	17,80 д.=44,500 с.	17,35 д.=43,375 с.
> 21 до 24 мѣс.	18,38 д.=45,950 с.	18,30 д.=45,750 с.
> 34 до 36 мѣс.	18,70 д.=46,750 с.	18,40 д.=46,000 с.

и т. д.

По *Liharzik*'у ⁶⁴⁾ объемъ головы у жизнеспособныхъ новорожденныхъ мальчиковъ равняется 32—37,5 с., а у дѣвочекъ 31—36,5 с., средний объемъ головы у первыхъ 35, а у вторыхъ 34. Все измѣренія производились по метрической системѣ и приведены къ сантиметрамъ, если не обозначено другой линейной мѣры. *Liharzik* полагаетъ, что люди, безъ различія пола, въ нормальномъ состоянн развиваются и растутъ тождественно въ извѣстные промежутки времени, которые составляютъ 23 періода. Такимъ образомъ окружность головы и длина тѣла должны равняться.

	Окружность головы.	Длина тѣла.
Къ концу 1-го мѣсяца.	37,5	57,5
> 3	40,0	65,0
> 6	42,5	72,5
> 10	45,0	80,0
> 15	47,5	87,5
> 21	50,0	95,0
> 28	50 ^{13/34}	100,0

и т. д.

Однако дальнѣйшія изслѣдованія другихъ авторовъ не вполне подтвердили закона *Liharzik*'а.

По *Monti* ⁶⁵⁾ окружность головы увеличивается въ первый годъ на 9—11 сант., а въ исключительныхъ условіяхъ на 12. Къ концу перваго года окружность головы равняется

въ среднемъ 46 с. Въ послѣднее время *Bonifay* ⁶⁶⁾ въ своей диссертации приводитъ колебанія окружности головы (въ миллиметрахъ).

Возрасть.	Окружность головы.		
	Средняя.	Maximum.	Minimum.
Отъ времени рожденія въ срокъ до 15 дней.	343	370	324
Отъ 15 дн. до 2 мѣс.	368	395	336
Въ 3 мѣс.	388	420	330
> 6	429	465	390
Отъ 1 года до 2 лѣтъ	459	488	430
Отъ 2 лѣтъ до 3 лѣтъ	473	510	438
Отъ 3—4 лѣтъ	487	520	465

и т. д.

По нашимъ измѣреніямъ окружность головы *Pdof* въ возрастѣ 3—5 дн. равняется у мальчиковъ 35,0, а у дѣвочекъ 34,2. Наростаніе окружности по мѣсяцамъ у мальчиковъ—ниже слѣдующее:

Возрасть.	Число наблюдений.	Окружность головы.	
		Средняя.	Minimum. Maximum.
3—5 дн.	11	35,0	33 37
13—16 дн.	10	35,4	33 38
1—1 ^{1/2} м.	58	36,7	34 39
2 м.	73	38,0	36 40
3 м.	68	39,4	37 41
4 м.	32	40,3	38 43
5 м.	16	41,5	38 44
6 м.	16	42,5	40 45
7 м.	12	43,0	41 45
8 м.	12	43,5	42 45
9 м.	10	43,8	42 46
10 м.	10	44,2	43 46
11 м.	10	44,8	43 47
12 м.	11	45,6	44 47
1 г. 1 м.	10	45,8	45 47

Возрасть.	Число наблюдений.	Окружность головы.		
		Средняя.	Minimum.	Maximum.
1 г. 2 м.	8	46,0	45	47
1 г. 3 м.	10	46,2	45	47
1 г. 4 м.	6	46,2	45	47
1 г. 5 м.	6	46,4	45	47
1 г. 6 м.	4	46,5	45	48

Слѣдовательно, въ первую четверть года окружность головы у мальчиковъ увеличилась на 4,4, во вторую—на 3,1, въ первое полугодіе на 7,5, во второе—на 3,1, а за годъ на 10,6, а за третье полугодіе на 0,9.

Теперь посмотримъ, какъ измѣняется площадь родничка въ зависимости отъ роста окружности головы у мальчиковъ по періодамъ: къ 3, 6, 12 мѣс. и къ 1 г. 6 м.

Къ 3-мъ мѣсяцамъ окружность головы увеличилась на 4,4 сант., а площадь родничка за то же время уменьшилась на 0,8293 кв. с., т. е. на 1 сант. окружности приходится уменьшеніе площади родничка на 0,1884.

Къ 6 мѣс. окружность увеличилась на 3,1; площадь уменьшилась на 0,9651 или 1 сант.-у окружности соответствуетъ уменьшеніе площади на 0,3113.

Къ 12 мѣс. окружность увеличилась на 3,1 с., а площадь уменьшилась на 1,1503 кв. с. или 1 сант.-у окружности соответствуетъ уменьшеніе площади на 0,3710.

Къ 1 г. 6 м. окружность головы увеличилась на 1,1 с., а площадь уменьшилась на 0,6153 или 1 сант.-у окружности соответствуетъ уменьшеніе площади на 0,5593.

Сопоставимъ полученныя цифры.

I пер.)	1-у с-у	окружности	соотвѣтствуетъ	0,1884	пл.
II пер.)	>	>	>	0,3113	>
III пер.)	>	>	>	0,3710	>
IV пер.)	>	>	>	0,5593	>

Отсюда мы видимъ, что ростъ окружности головы и за-растаніе родничка у мальчиковъ, хотя и происходитъ послѣдо-

вательно, но обратно пропорціонально въ смыслѣ скорости роста. Окружность растетъ по четвертямъ все медленнѣе, а родничекъ чѣмъ ближе къ концу, тѣмъ относительно окружности зарастаетъ быстрѣе.

Теперь посмотримъ на цифры у дѣвочекъ. Окружность головы *Pdof* у дѣвочекъ измѣнилась такимъ образомъ:

Возрасть	Число наблюдений.	Окружность <i>Pdof</i> .		
		Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	15	34,2	32	36
13—16 дн.	9	35,0	33	37
1—1½ м.	46	35,8	34	38
2 м.	92	36,7	35	39
3 м.	50	37,7	35	42
4 м.	27	38,6	36	42
5 м.	19	39,6	38	42
6 м.	13	40,6	39	42
7 м.	12	41,7	40	43
8 м.	11	42,0	40	44
9 м.	10	42,4	41	44
10 м.	10	42,8	41	45
11 м.	12	43,5	42	46
12 м.	12	44,4	43	47
1 г. 1 м.	10	44,8	43	47
1 г. 2 м.	8	45,0	43	47
1 г. 3 м.	8	45,0	43	47
1 г. 4 м.	6	45,2	44	47
1 г. 5 м.	4	45,2	44	47
1 г. 6 м.	4	45,5	44	47

Изъ этого мы видимъ, что въ первой четверти года окружность головы у дѣвочекъ увеличилась на 3,5, во второй—на 2,9, во второмъ полугодіи на 3,8, а за годъ на 10,2, т. е. ростъ окружности у дѣвочекъ въ первые 6 мѣсяцевъ нѣсколько менѣе сильный, сравнительно съ мальчиками, а болѣе сильный во второмъ полугодіи.

Къ 3 мѣсяцамъ окружность головы у дѣвочекъ увеличилась на 3,5, а площадь родничка за то же время уменьшилась на 0,7031 кв. с. т. е. 1-у с-у окружности соответствующее уменьшение площади на 0,2008.

Къ 6 мѣсяцамъ окружность увеличилась на 2,9, площадь уменьшилась на 0,9383 или 1 с.—окружности соответствовать 0,3235.

Къ 12 мѣсяцамъ окружность увеличилась на 3,8, а площадь уменьшилась на 1,0269 т. е. 1 с.—у окружности соответствует 0,2702 кв. с. площади.

Къ 1 году 6 мѣсяцамъ окружность увеличилась на 4,1, а площадь уменьшилась на 0,5273 т. е. при увеличении окружности на 1 с. произошло уменьшение площади родничка на 0,4793.

Выпишемъ полученные данныя:

I	пер.)	1-у	с-у	окружн.	соотв.	уменьш.	площ.	на	0,2008.
II	"	"	"	"	"	"	"	"	0,3235.
III	"	"	"	"	"	"	"	"	0,2705.
IV	"	"	"	"	"	"	"	"	0,4793.

Сопоставляя полученные для дѣвочекъ данныя съ данными для мальчиковъ мы видимъ: 1) что ростъ окружности головы у дѣвочекъ за первые 6 мѣсяцевъ увеличивается на 6,4 стм., а у мальчиковъ на 7,5, за то отъ 6—12 мѣс. у дѣвочекъ окружность растетъ быстрее на 0,7 снт., чѣмъ у мальчиковъ. Отъ 12—18 мѣс. ростъ окружности головы у обоихъ половъ равенъ 1,1 снт.; 2) переходя къ относительному уменьшению площади родничка, мы не видимъ здѣсь того послѣдовательно правильного уменьшения по періодамъ, какъ у мальчиковъ. Въ первые 3 мѣсяца окружность головы растетъ у дѣвочекъ медленно, а площадь родничка уменьшается относительно быстрее, чѣмъ у мальчиковъ. Въ 3-мъ періодѣ у дѣвочекъ получился болѣе усиленный ростъ головы (на 3,8, а у мальчиковъ — 2,9), въ то же время площадь родничка отстала въ инволюціи сравнительно съ мальчиками. Отсюда слѣдуетъ, что въ общемъ,

хотя и существуетъ известное отношеніе между ростомъ окружности головы и уменьшеніемъ площади родничка, но самое закрытіе площади родничка происходитъ еще при условіяхъ самостоятельныхъ.

Теперь взглянемъ на отношеніе, существующее между длиной тѣла съ одной стороны, и окружностью головы и площадью родничка—съ другой.

Длина тѣла опредѣлена разными изслѣдователями въ разныхъ странахъ. Для новорожденныхъ установлены слѣдующія цифры. Авторы не указанные нами, взяты у Lange ⁶⁷⁾.

НОВОРОЖДЕННЫЕ:

Мужск. полъ. Женск. п. Оба пола вмѣстѣ

Liharzik, Вѣна	50,0	48,0	—
Ritter	50,146	49,6	—
Brunnerstädt ⁶⁸⁾ , Ростоки	—	—	49,5
Hecker ⁶⁹⁾ , Мюнхень	—	—	51,2
Benecke ⁷⁰⁾ , Марбургъ	50,0	49,0	—
Kézmárszky ⁷¹⁾ , Пестъ	50,298	49,866	—
Quetelet ⁷²⁾ , Бельгія	50,0	49,4	—
Fesser ⁷³⁾ , Бреславль	51,5	50,5	51,0
Picot, Парижъ	49,6	48,3	—
Wagner ⁷⁴⁾ , Ренигсбергъ	47,4	46,75	47,1
Zeising	—	—	48,0
Winckel	—	—	50,0
Issmer ⁷⁵⁾ , Дрезденъ	51,6	51,366	51,49
Schroeder ⁷⁾	—	—	49,0
Froriep ⁷⁶⁾	—	—	50,0
Esslinger ⁷⁷⁾	—	—	51,7

Величина роста у здоровыхъ новорожденныхъ колеблется въ слѣдующихъ границахъ:

	Minimum.	Maximum.
Quetelet ⁷²⁾	45,8	58,8
Quetelet ⁷²⁾	45,2	52,0
Lange ⁶⁷⁾	44,0	54,0
Lange ⁶⁷⁾	43,0	53,0

		Minimum.	Maximum.
Lihar ik	у обоихъ половъ	36,0	51,0
Ranke		42,0	54,0
Winckel		48,0	54,0
Wiener ⁷²⁾		46,0	55,0
Issmer ⁷⁵⁾		48,0	57,5

Измѣренія длины тѣла по мѣсяцамъ производилъ Д-ръ: *Руссовъ* и *Espine* и *Picot*; послѣднiе дали нижеслѣдующую таблицу прироста:

Новорожденные	49,6		
Въ концѣ 1 мѣс.	53,4	Въ концѣ 7 мѣс.	64,5
„ „ 2 „	56,4	„ „ 8 „	65,5
„ „ 3 „	58,4	„ „ 9 „	66,4
„ „ 4 „	60,2	„ „ 10 „	67,4
„ „ 5 „	62,0	„ „ 11 „	68,4
„ „ 6 „	63,5	„ „ 12 „	69,4

Итакъ общiй приростъ длины тѣла на первомъ году 19,8 с.

Д-ръ *Руссовъ* ⁷⁸⁾ даетъ таблицу длины тѣла у дѣтей хорошаго и отсталого развитiя при кормленiи грудью и смѣшанной пищей.

Возрастъ.	Хорошаго питанiя и развитiя.			Неудовлетворит. питанiя и развитiя.		
	Грудь.	Смѣшанная пища.	Средняя.	Грудь.	При искусственномъ кормленiи.	Средняя.
15 дн.	51,0	49,0	50,0	49,0	43,0	46,0
1 м.	55,0	53,5	54,0	51,0	45,0	48,0
2 м.	58,0	56,5	58,0	53,0	48,0	50,0
3 м.	61,0	58,0	60,0	54,0	50,0	52,0
4 м.	63,0	60,0	62,0	55,0	52,0	53,0
5 м.	65,0	62,5	64,0	57,0	53,0	55,0
6 м.	67,0	64,0	65,0	59,0	55,0	57,0
7 м.	68,0	65,0	66,0	61,0	57,0	59,0
8 м.	68,5	65,0	67,5	62,0	57,5	59,5
9 м.	69,0	67,0	68,0	63,5	58,0	60,5
10 м.	70,0	67,5	69,0	65,0	59,0	62,0
11 м.	71,5	68,5	70,5	67,0	61,0	63,0
12 м.	73,0	69,0	72,0	69,0	63,0	66,0

Для дѣтей болѣе старшаго возраста (мы беремъ только до 3 лѣтъ) опредѣлена слѣдующая длина тѣла. ~

	1 годъ.		2 года.		3 года.	
	мальч.	дѣв.	мальч.	дѣв.	мальч.	дѣв.
<i>Quetetet</i> ⁷²⁾	69,8	69,0	79,1	78,1	86,4	85,4
<i>Benecke</i> ⁷⁰⁾	71,0	69,5	80,0	79,0	87,0	86,0
<i>Oppenheimer</i> ⁷⁴⁾	74,0	69,0	77,17	77,25	87,03	84,9
<i>Esslinger</i> ⁷⁷⁾					78,4	89,3
<i>Froriep</i> ⁷⁶⁾					91(!)	—
<i>Lange</i> ⁶⁷⁾	мальчики		72,2—87,2		79,0—96,0	
	дѣвочки		63,0—76,5		70,9—85,9	
			61,8—75,3		77,3—94,0	

Длина тѣла (д-р. *Рейтцъ* ⁸⁰⁾ всего болѣе увеличивается на 1-мъ году жизни и всего быстрее въ первые мѣсяцы жизни, такъ что въ первомъ полугодii прибыль роста достигаетъ отъ 13 до 15 сант., а во второмъ отъ 6 до 7 сант.; всего на первомъ году жизни около 20—21 с. На 2-мъ году длина тѣла увеличивается приблизительно на 10 сант., на 3-мъ году на 7 сант. По д-ру *Руссову* ⁷⁸⁾ при кормленiи грудью у дѣтей хорошаго развитiя ростъ увеличивается за годъ на 22 с. причемъ въ первомъ полугодii на 17 сантм., а во второмъ на 5 сант.; при смѣшанной пищѣ длина тѣла въ первомъ полугодii увеличивается на 15,5 сант. а во второмъ на 4 сант.; у дѣтей неудовлетворительнаго питанiя и развитiя длина тѣла увеличивается въ первомъ полугодii на 11 с. а во второмъ на 9 с. т. е. въ годъ на 20 с.; но длина тѣла у дѣтей, воспитанныхъ одной грудью къ концу года на 6 сант. больше длины воспитанныхъ искусственно. У насъ получились слѣдующiя данныя длины тѣла по мѣсяцамъ.

Возрастъ.	МАЛЫШКИ.		
	Число наблюдений	Средняя.	Minimum. Maximum.
3—5 дн.	8	49,8	48 52
13—16 „	6	51,3	49 53
1—1 1/2 м.	32	54,2	52 57
2 м.	35	57,1	54 60

М А Л Ь Ч И К И.

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3 м.	15	58,9	56	63
4 м.	14	60,8	58	64
5 м.	8	63,8	60	66
6 м.	8	65,5	63	68
7 м.	6	66,5	64	68
8 м.	6	67,3	65	69
9 м.	8	68,1	66	70
10 м.	6	68,9	67	70
11 м.	8	69,4	68	71
12 м.	9	71,2	68	74
1 г. 1 м.	7	71,6	69	74
1 " 2 "	5	72,6	70	75
1 " 3 "	6	73,4	72	76
1 " 4 "	4	74,3	72	77
1 " 5 "	3	75,6	72	79
1 " 6 "	2	76,0	75	77

Изъ этой таблицы мы видимъ, что длина тѣла у мальчиковъ увеличилась къ 3 мѣс. на 9,1 с., съ 3—6 мѣс. на 6,6 или за первое полугодіе на 15,7 с. а за второе полугодіе на 5,7, и за годъ на 21,4, а за третье полугодіе на 4,8.

Къ 3 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 0,9544 кв. с. или 1 сантим.-у роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,1048 и увеличеніе окружности головы на 0,48.

Къ 6 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 1,0124 или 1 сантим.-у роста тѣла соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0, 1534 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 0,478.

Къ 12 мѣс. площадь уменьшилась на 1,3812 или 1 с. роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,2256 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 0,57.

Къ 1 г. 6 мѣс. ростъ увеличивается на 4,8 с. или 1 с.-у роста тѣла соответствуетъ уменьшеніе площади, а площадь родничка за то же время уменьшилось на 0,5217 кв. род-

ничка на 0,1296 кв. с. увеличеніе окружности головы на 0,22.

Такимъ образомъ 1-му сантим.-у роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка.

Въ 1-мъ періодѣ на 0.1048 кв. с. и увеличеніе головы на 0,48
" 2-мъ " " 0.1534 " " " " " " 0,48
" 3-мъ " " 0.2256 " " " " " " 0,50
" 4-мъ " " 0.1296 " " " " " " 0,22

Такимъ образомъ мы видимъ, что у мальчиковъ въ 1-мъ періодѣ происходитъ болѣе усиленный ростъ тѣла, а площадь родничка уменьшается, но не такъ значительно, какъ во 2 и 3 періодѣ, когда ростъ замедляется. Въ 4-мъ періодѣ, хотя и есть уменьшеніе площади родничка, но оно также не соответствуетъ росту. Объясненіе этому обстоятельству надо искать, по всей вѣроятности въ томъ, что къ 12 мѣс. зарастаютъ роднички у здоровыхъ хорошо развивающихся дѣтей, по крайней мѣрѣ, встрѣченныя нами дѣти были очень хорошаго развитія и питанія, а послѣ года остаются, хотя и здоровы дѣти, но съ болѣе слабымъ развитіемъ. Окружность головы также растетъ не вполне равномерно съ увеличеніемъ общей длины тѣла, отличаясь относительно тѣла болѣе ускореннымъ ростомъ на первомъ году и болѣе замедленнымъ въ третьемъ полугодіи.

Кромѣ того, въ виду незначительности общаго числа наблюдений къ приведеннымъ цифрамъ надо относиться съ извѣстной долей осторожности.

У дѣвочекъ получились слѣдующія величины роста тѣла.

Возрасть.	Число наблюдений.	Д л и н а т ѣ л а.		
		Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	8	49,1	47	51
13—16 "	6	50,0	48	52

Возрастъ.	М А Л Ь Ч И К И.			
	Число на- блюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3 м.	15	58,9	56	63
4 м.	14	60,8	58	64
5 м.	8	63,8	60	66
6 м.	8	65,5	63	68
7 м.	6	66,5	64	68
8 м.	6	67,3	65	69
9 м.	8	68,1	66	70
10 м.	6	68,9	67	70
11 м.	8	69,4	68	71
12 м.	9	71,2	68	74
1 г. 1 м.	7	71,6	69	74
1 " 2 "	5	72,6	70	75
1 " 3 "	6	73,4	72	76
1 " 4 "	4	74,3	72	77
1 " 5 "	3	75,6	72	79
1 " 6 "	2	76,0	75	77

Изъ этой таблицы мы видимъ, что длина тѣла у мальчиковъ увеличилась къ 3 мѣс. на 9,1 с., съ 3—6 мѣс. на 6,6 или за первое полугодіе на 15,7 с. а за второе полугодіе на 5,7, и за годъ на 21,4, а за третье полугодіе на 4,8.

Къ 3 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 0,9544 кв. с. или 1 сантим.-у роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,1048 и увеличеніе окружности головы на 0,48.

Къ 6 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 1,0124 или 1 сантим.-у роста тѣла соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,1534 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 0,478.

Къ 12 мѣс. площадь уменьшилась на 1,3812 или 1 с. роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,2256 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 0,57.

Къ 1 г. 6 мѣс. ростъ увеличивается на 4,8 с. или 1 с.-у роста тѣла соответствуетъ уменьшеніе площади, а площадь родничка за то же время уменьшилось на 0,5217 кв. род-

ничка на 0,1296 кв. с. увеличеніе окружности головы на 0,22.

Такимъ образомъ 1-му сантим.-у роста соответствуетъ уменьшеніе площади родничка.

Въ 1-мъ періодѣ на 0,1048 кв. с. и увеличеніе головы на 0,48
" 2-мъ " " 0,1534 " " " " " " 0,48
" 3-мъ " " 0,2256 " " " " " " 0,50
" 4-мъ " " 0,1296 " " " " " " 0,22

Такимъ образомъ мы видимъ, что у мальчиковъ въ 1-мъ періодѣ происходитъ болѣе усиленный ростъ тѣла, а площадь родничка уменьшается, но не такъ значительно, какъ во 2 и 3 періодѣ, когда ростъ замедляется. Въ 4-мъ періодѣ, хотя и есть уменьшеніе площади родничка, но оно также не соответствуетъ росту. Объясненіе этому обстоятельству надо искать, по всей вѣроятности въ томъ, что къ 12 мѣс. зарастаютъ роднички у здоровыхъ хорошо развивающихся дѣтей, по крайней мѣрѣ, встрѣченные нами дѣти были очень хорошаго развитія и питанія, а послѣ года остаются, хотя и здоровыя дѣти, но съ болѣе слабымъ развитіемъ. Окружность головы также растетъ не вполне равномерно съ увеличеніемъ общей длины тѣла, отличается относительно тѣла болѣе ускореннымъ ростомъ на первомъ году и болѣе замедленнымъ въ третьемъ полугодіи.

Кромѣ того, въ виду незначительности общаго числа наблюдений къ приведеннымъ цифрамъ надо относиться съ извѣстной долей осторожности.

У дѣвочекъ получились слѣдующія величины роста тѣла.

Возрастъ.	Число наблюдений.	Д л и н а т ѣ л а.		
		Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	8	49,1	47	51
13—16 "	6	50,0	48	52

Возрастъ.	Число наблюдений.	Д л и н а т ѣ л а.		
		Средняя.	Minimum.	Maximum.
1— 1 ^{1/2} м.	22	52,9	50	55
2 " " " "	39	55,3	52	58
3 " " " "	14	57,5	54	62
4 " " " "	11	58,8	56	62
5 " " " "	7	61,4	58	64
6 " " " "	6	63,2	62	64
7 " " " "	7	64,1	62	66
8 " " " "	6	64,8	62	66
9 " " " "	8	65,3	63	67
10 " " " "	8	67,2	65	69
11 " " " "	6	68,7	67	70
12 " " " "	6	69,2	67	71
1 г. 1 " " " "	5	70,1	68	72
1 " 2 " " "	5	70,7	68	72
1 " 3 " " "	6	72,8	70	75
1 " 4 " " "	3	73,0	70	75
1 " 5 " " "	2	73,0	71	75
1 " 6 " " "	4	74,0	73	75

Изъ этой таблицы мы видимъ, что къ 3-мъ мѣсяцамъ у дѣвочекъ ростъ прибавился на 8,4 с., во второй четверти года на 5,7 с. т. е. за первое полугодіе на 14,1, за второе полугодіе—на 6,0 и за третье—на 4,8.

Изъ сравненія роста дѣвочекъ съ мальчиками видно, что 1) дѣвочки, какъ и мальчики, растутъ быстрее всего въ первые три мѣсяца; 2) дѣвочки въ первомъ полугодіи отстаютъ въ ростѣ отъ мальчиковъ, нѣсколько перерастая ихъ во второмъ полугодіи и 3) за первый годъ дѣвочки въ общемъ отстаютъ въ ростѣ, сравнительно съ мальчиками, хотя и незначительно.

Площадь родничка равнялась у дѣвочекъ въ возрастѣ 3—5 дн.—4,1386 кв. с., къ 3 мѣс. 3,4175, къ 6 мѣс. 2,4657, къ 12 мѣс. 1,4522 и къ 1 г. 6 мѣс. 0,7729. Въ первомъ періодѣ площадь родничка у дѣвочекъ уменьшилась

на 0,7211 или на 1 с. роста приходится уменьшеніе площади родничка на 0,0858 и увеличеніе окружности головы на 0,42 с.

Во второмъ періодѣ площадь родничка уменьшилась на 0,9518-кв. с., т. е. 1-у с.—у роста соотвѣтствуетъ уменьшеніе площади на 0,1669 и увеличеніе окружности головы на 0,5.

Въ третьемъ періодѣ площадь уменьшилась на 1,0135 кв. с. т. е. 1-у с.—у роста соотвѣтствуетъ уменьшеніе площади на 0,1689 и увеличеніе окружности на 0,63.

Въ четвертомъ періодѣ площадь родничка уменьшилась на 0,6793 кв. с. или при 1 с. роста тѣла послѣдовало уменьшеніе площади на 0,1415 и увеличеніе окружности на 0,23. Итакъ 1-му сантим.—у роста соотвѣтствуетъ уменьшеніе площади родничка:

Въ 1-мъ періодѣ—на	0,0858	и увеличеніе	головы на	0,42
2 " " " " "	>	>	0,1669	> > > 0,5
3 " " " " "	>	>	0,1689	> > > 0,63
4 " " " " "	>	>	0,1415	> > > 0,23

Изъ этой таблицы мы можемъ сдѣлать такой выводъ, что въ 1-мъ періодѣ, при относительно быстромъ ростѣ тѣла, площадь родничка хотя и уменьшается, но не такъ значительно, какъ въ 2 и 3 періодахъ, когда ростъ тѣла нѣсколько замедляется, а площадь родничка быстрее смыкается.

Относительно 4-го періода можно сказать то же, что нами сказано относительно мальчиковъ. Что же касается окружности головы, то она растетъ также не вполне равномерно съ длиной тѣла, увеличиваясь всего сильнѣе въ 3-мъ періодѣ. Изъ приведенной таблицы выступаетъ еще разъ фактъ болѣе сильнаго роста окружности головы у дѣвочекъ, сравнительно съ мальчиками, въ періодѣ отъ 6—12 мѣсяцевъ.

Переходимъ теперь къ измѣренію длины туловища. Длина туловища измѣрялась отъ остистаго отростка 7-го шейнаго позвонка до конца копчиковой кости. Относительно нея мы имѣемъ скудныя указанія въ литературѣ. Такъ, длина туловища по *Bouland, Langer* ⁸¹⁾.

у новорожденных 19,2
къ концу 3 лѣтъ 31,7

Нарастаніе длины туловища у здоровыхъ мальчиковъ было
ниже слѣдующее:

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	8	19,3	18	21
13—16 дн.	6	20,2	19	22
1—1½ м.	32	21,3	20	24
2 м.	35	22,4	21	24
3 м.	15	23,1	22	25
4 м.	14	24,2	23	26
5 м.	8	25,2	24	27
6 м.	8	25,9	25	27
7 м.	6	26,4	25	28
8 м.	6	26,8	25	29
9 м.	8	27,1	25	29
10 м.	6	27,4	25	29
11 м.	8	27,7	26	30
12 м.	9	28,1	26	30
1 г. 1 м.	7	28,4	26	30
1 г. 2 м.	5	28,8	27	30
1 г. 3 м.	6	29,2	28	30
1 г. 4 м.	4	29,2	28	30
1 г. 5 м.	3	29,3	28	30
1 г. 6 м.	2	29,5	29	30

Слѣдовательно: къ 3 мѣсяцамъ длина туловища у мальчиковъ увеличилась на 3,8 с., съ 3—6 мѣс.—на 2,8, съ 6—12 мѣс.—на 2,2 и въ третьемъ полугодіи на 1,4 с.

Къ 3 мѣсяцамъ площадь родничка уменьшилась на 0,9544 кв. с. или 1-му сантим.—у длины туловища соответствуетъ у мальчиковъ уменьшеніе площади родничка на 0,2511 и увеличеніе окружности головы на 1,16.

Къ 6 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 1,0124 или на 1 с. роста туловища приходится уменьшеніе площади род-

ничка на 0,3615 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 1,10.

Къ 12 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 1,3812 или 1 с. длины туловища соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,6277 кв. с. и увеличеніе окружности головы на 1,41.

Къ 1 г. 6 м. площадь родничка уменьшилась на 0,5217 кв. с. или 1 сантим.—у прироста туловища соответствуетъ уменьшеніе площади родничка на 0,3726 и увеличеніе окружности головы 0,64.

Итакъ, 1 сантим.-у роста туловища соответствуетъ уменьшеніе площади родничка

Въ I періодѣ на 0,2511 и увеличеніе окружности на 1,16				
" II " " 0,3615 " " " 1,10				
" III " " 0,6277 " " " 1,41				
" IV " " 0,3726 " " " 0,64				

Такимъ образомъ, мы можемъ сдѣлать такой выводъ, что у мальчиковъ въ 1-омъ періодѣ, когда происходитъ болѣе ускоренный ростъ туловища, площадь родничка, хотя и уменьшается, но не такъ значительно, какъ въ 2 и 3 періодахъ, когда ростъ туловища нѣсколько замедляется, а площадь родничка быстрѣе зарастаетъ. Окружность головы растетъ неравномерно съ длиной туловища, быстрѣе увеличивается въ 3-мъ періодѣ. Въ 4-мъ періодѣ происходитъ, сравнительно съ 3-мъ, замедленное уменьшеніе площади родничка и болѣе медленное нарастаніе окружности головы.

У дѣвочекъ получились слѣдующія данныя прироста туловища:

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minim.	Maximum.
3—5 дн.	8	18,2	17	20
13—16 дн.	6	19,3	18	21
1—1½ м.	22	20,2	19	21
2 м.	39	21,3	19	23
3 м.	14	22,0	20	24

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minim.	Maximum.
4 м.	11	22,4	21	24
5 м.	7	23,1	22	24
6 м.	6	23,6	22	25
7 м.	7	24,0	22	26
8 м.	6	24,3	23	26
9 м.	8	25,1	24	26
10 м.	8	26,0	24	28
11 м.	6	26,5	25	28
12 м.	6	27,1	25	29
1 г. 1 м.	5	27,4	26	29
1 г. 2 м.	5	27,8	27	29
1 г. 3 м.	6	28,1	27	29
1 г. 4 м.	3	28,3	27	29
1 г. 5 м.	2	28,5	27	29
1 г. 6 м.	4	28,5	27	29

Длина туловища у дѣвочекъ увеличилась въ первую четверть года на 3,8, во вторую—на 1,6, во второе полугодіе на 3,5, а за годъ на 8,9 и въ третьемъ полугодіи на 1,4.

Къ 3 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 0,7211 кв. с. или 1 сант.-у роста туловища соответствуетъ уменьшение площади родничка на 0,1898 и увеличение окружности головы на 0,92.

Къ 6 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 0,9518 кв. с., т. е. 1 сант.-у роста туловища соответствуетъ уменьшение площади на 0,5948 и увеличение окружности на 1,81.

Къ 12 мѣс. площадь родничка уменьшилась на 1,0135 или одному сант.-у роста туловища соответствуетъ уменьшение площади родничка на 0,2896 и увеличение окружности на 1,08.

Къ 1 г. 6 м. площадь родничка уменьшилась на 0,6793 или при увеличеніи туловища на 1 сант. послѣдовало

уменьшение площади на 0,4852 и увеличение окружности на 0,78.

Относительно роста туловища у дѣвочекъ мы видимъ, сравнительно съ мальчиками, одинаковый приростъ за первую четверть года, отсталость во второй четверти и болѣе сильный ростъ во второе полугодіе. Другими словами, въ ростѣ туловища, какъ и въ ростѣ тѣла уже на первомъ году жизни существуютъ половыя отличія: относительно замедленный ростъ дѣвочекъ въ первое полугодіе и относительно ускоренный во второе полугодіе.

Уменьшение площади родничка у мальчиковъ сравнительно съ ростомъ туловища идетъ въ теченіе года не равномерно, сильнѣе всего относительное уменьшение площади во второмъ полугодіи. У дѣвочекъ же мы видимъ, что при болѣе замедленномъ ростѣ туловища во вторую четверть года происходитъ болѣе быстрое относительное уменьшение площади родничка и болѣе сильное увеличение головы, чѣмъ во второмъ полугодіи, когда ростъ туловища относительно ускоряется.

Теперь посмотримъ, какъ нарастаютъ діаметры и периметры головки здоровыхъ дѣтей. По *Budin*⁸³⁾ у новорожденныхъ Dom = 13 с., Dof = 11, 75 с., Dm = 13, 5 с., Dtm = 9,5 с., Dbt = 8,25 с., Pdob = 32 с. и Pdm = 38,12 с. По *Skalkowsky*⁸³⁾ у новорожденныхъ колебанія diam. bitempor. 6,5—9,5; diam. biparietalis 7,5—11 и diam. suboccipito-bregm. 8,0—13,0 сантим.

1. Diameter occipito-mentalis.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	12.4	11	13.5	11.6	10.5	13
13—16 дн.	12.5	11	13.5	11.8	10.5	13
1—1 ¹ / ₂ м.	12.5	11	14	12.0	11	13
2 м.	12.8	11.5	14	12.2	11	13.5
3 м.	13.2	11.5	15	12.4	11.5	13.5
4 м.	13.5	12	15	12.8	11.5	13.5
5 м.	13.9	12.5	15.5	13.0	12	14
6 м.	14.2	13	15.5	13.3	12.5	14
7 м.	14.3	13.5	15.5	13.6	12.5	14.5
8 м.	14.4	13.5	15.5	13.8	13	14.5
9 м.	14.5	14	15.5	13.9	13.5	14.5
10 м.	14.6	14	15.5	14.0	13.5	14.5
11 м.	14.7	14	16	14.2	14	15
12 м.	14.8	14	16	14.5	14	15
1 г. 1 м.	14.9	14	16	14.6	14	15
1 г. 2 м.	15.0	14	16	14.6	14	15
1 г. 3 м.	15.2	14.5	16	14.7	14	15
1 г. 4 м.	15.3	14.5	16	14.8	14	15
1 г. 5 м.	15.5	15	16	14.8	14	15
1 г. 6 м.	15.5	15	16	14.8	14	15

Увеличение диаметра:

Къ 3 мѣс.	У мальчиковъ.		У дѣвочекъ.
	Среднее.	Max.	
Къ 3 мѣс.	0.8	0.8	0.8
„ 6 „	1.0	0.9	0.9
„ 12 „	0.6	1.2	1.2
Итого за годъ	2.4	2.9	2.9
Къ 1 г. 6 мѣс.	0.7	0.4	0.4

Выводъ: диаметръ у дѣвочекъ меньше, чѣмъ у мальчиковъ. Ростъ за первое полугодіе почти одинаковъ, но во второмъ полугодіи у дѣвочекъ сильнѣе, а въ третьемъ слабѣе.

2. Diameter occipito-frontalis.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	12.2	11	13	11.4	10.5	12.5
13—16 дн.	12.2	11	13.5	11.7	11	12.5
1—1 ¹ / ₂ м.	12.6	11.5	13.5	11.8	11	13
2 м.	12.8	12	13.5	12.2	11	13.5
3 м.	13.0	12	14	12.7	11.5	14
4 м.	13.5	12	14.5	13.0	12	14
5 м.	14.0	12.5	15.5	13.2	12.5	14
6 м.	14.3	13	15.5	13.6	12.5	14.5
7 м.	14.4	13.5	15.5	14.0	13.0	15
8 м.	14.7	14	15.5	14.2	13.5	15
9 м.	14.8	14	15.5	14.3	13.5	15
10 м.	15.0	14	16	14.4	14	16
11 м.	15.1	14	16	14.6	14	16
12 м.	15.2	14.5	16	14.9	14	16
1 г. 1 м.	15.4	14.5	16	15.0	14	16
1 г. 2 м.	15.5	14.5	16.5	15.1	14.5	16
1 г. 3 м.	15.7	14.5	17	15.2	14.5	16
1 г. 4 м.	15.9	15	17	15.3	14.5	16
1 г. 5 м.	16.2	15	17	15.3	14.5	16
1 г. 6 м.	16.4	16	17	15.5	14.5	16

Увеличение диаметра:

Къ 3 мѣс.	У мальчиковъ.		У дѣвочекъ.
	Среднее.	Max.	
Къ 3 мѣс.	0.8	1.3	1.3
„ 6 „	1.3	0.9	0.9
„ 12 „	0.9	1.3	1.3
Итого за годъ	3.0	3.5	3.5
Къ 1 г. 6 мѣс.	1.2	0.6	0.6

Выводъ: диаметръ у дѣвочекъ во все время меньше, чѣмъ у мальчиковъ. Въ первую четверть года у дѣвочекъ растетъ сильнѣе, во вторую—слабѣе, за второе полугодіе опять сильнѣе, но за третье слабѣе, чѣмъ у мальчиковъ.

3. Diameter occipito-bregmatica.

Возрасть.	М а л ь ч и к и .			Д ѣ в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	10,4	9,5	11	10,2	9,5	10,5
13—16 дн.	10,4	10	11	10,2	9,5	11
1—1½ м.	10,6	10	11,5	10,4	9,5	11
2 м.	11,0	10	12	10,7	9,5	11,5
3 м.	11,4	10,5	12,5	11,0	10	12
4 м.	11,6	11	12,5	11,2	10,5	12
5 м.	11,8	11	13	11,6	10,5	12,5
6 м.	12,2	11,5	13	11,8	11	12,5
7 м.	12,5	12,0	13	12,0	11	13
8 м.	12,7	12	13,5	12,2	11,5	13
9 м.	12,8	12	14	12,3	12	13
10 м.	13,0	12,5	14	12,4	12	13
11 м.	13,0	12,5	14	12,5	12	13
12 м.	13,2	12,5	14	12,8	12	13,5
1 г. 1 м.	13,3	13	14	13,0	12	14
1 г. 2 м.	13,4	13	15	13,2	12,5	14
1 г. 3 м.	13,8	13	15	13,3	12,5	14
1 г. 4 м.	13,9	13	15	13,4	13	14
1 г. 5 м.	14,2	13,5	15	13,5	13	14
1 г. 6 м.	14,2	13,5	15	13,5	13	14

Приростъ діаметра:

Къ 3 мѣс.	У мальчиковъ.		У дѣвочекъ.	
	Среднее.	Max.	Среднее.	Max.
Къ 3 мѣс.	1,0	0,8	0,8	0,8
„ 6 „	0,8	0,8	0,8	0,8
„ 12 „	1,0	1,0	1,0	1,0
Итого за годъ	2,8	2,6	2,6	2,6
Къ 1 г. 6 мѣс.	1,0	0,7	0,7	0,7

Выводъ: у дѣвочекъ діаметръ меньше, чѣмъ у мальчиковъ, въ первую четверть года у дѣвочекъ растетъ слабѣе, чѣмъ у мальчиковъ, затѣмъ ростъ одинаковъ, а за третье полугодіе значительно слабѣе, чѣмъ у мальчиковъ.

4. Diameter maxima.

Возрасть.	М а л ь ч и к и .			Д ѣ в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	14,0	13,5	14,5	13,5	12,5	14,5
13—16 дн.	14,3	13,5	15,5	13,9	13	15
1—1½ м.	14,9	14	16	14,4	13,5	15,5
2 м.	15,2	14	16,5	14,6	14	15,5
3 м.	15,8	14,5	17,0	15,0	14	16
4 м.	16,3	15	17,5	15,7	15	16,5
5 м.	16,8	15,5	18	16,0	15	17
6 м.	17,1	16	18	16,2	15	17,5
7 м.	17,2	16,5	18	16,4	15,5	17,5
8 м.	17,3	16,5	18	16,5	15,5	17,5
9 м.	17,4	16,5	18,5	16,8	16	18
10 м.	17,5	17	18,5	17,0	16	18
11 м.	17,6	17	18,5	17,1	16	18
12 м.	17,8	17	18,5	17,2	17	18
1 г. 1 м.	17,9	17	18,5	17,3	17	18
1 г. 2 м.	17,9	17	19	17,4	17	18
1 г. 3 м.	18,0	17	19	17,5	17	18,5
1 г. 4 м.	18,1	17,5	19	17,6	17	18,5
1 г. 5 м.	18,3	17,5	19	17,6	17	18,5
1 г. 6 м.	18,5	17,5	19,5	17,8	17,5	18,5

Приростъ діаметра:

Къ 3 мѣс.	Мальчики.		Дѣвочки.	
	Среднее.	Max.	Среднее.	Max.
Къ 3 мѣс.	1,8	1,5	1,5	1,5
„ 6 „	1,3	1,2	1,2	1,2
„ 12 „	0,7	0,7	0,7	0,7
Итого за годъ	3,8	3,7	3,7	3,7
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,7	0,6	0,6	0,6

Выводы: діаметръ у дѣвочекъ меньше, чѣмъ у мальчиковъ, въ первомъ полугодіи растетъ слабѣе, во второмъ сильнѣе, а въ третьемъ почти одинаково.

5. Diameter transversa maxima.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	9,8	9	11	9,3	9	10
13—16 дн.	10,1	9	11,5	9,4	9	10,5
1—1 ¹ / ₂ м.	10,6	9,5	11,5	10,2	9,5	11
2 м.	10,8	10	11,5	10,4	9,5	11
3 м.	11,1	10	12	10,8	10	11,5
4 м.	11,2	10,5	12,5	11,1	10	12
5 м.	11,6	11	13	11,4	10,5	12
6 м.	12,0	11	13	11,5	10,5	12
7 м.	12,2	11	13	11,6	11	12
8 м.	12,5	12	13	11,7	11	12
9 м.	12,6	12	13	11,9	11	12,5
10 м.	12,7	12	13,5	12,0	11	12,5
11 м.	12,8	12	13,5	12,1	11,5	12,5
12 м.	13,0	12	14	12,2	11,5	13
1 г. 1 м.	13,1	12,5	14	12,3	11,5	13
1 г. 2 м.	13,2	12,5	14	12,4	12	13
1 г. 3 м.	13,4	13	14	12,5	12	13
1 г. 4 м.	13,4	13	14	12,6	12	13
1 г. 5 м.	13,5	13	14	12,7	12	13,5
1 г. 6 м.	13,5	13	14	12,8	12	13,5

Прирость диаметра:

	Мальчики.	Дѣвочки.
Къ 3 мѣс.	1,3	1,5
„ 6 „	0,9	0,7
„ 12 „	1,0	0,7
Итого за годъ	3,2	2,9
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,5	0,6

Выводы: диаметр у дѣвочекъ меньше чѣмъ у мальчиковъ, въ первую четверть года растетъ сильнѣе, затѣмъ до года слабѣе и въ третью полугодіе опять нѣсколько сильнѣе, чѣмъ у мальчиковъ.

6. Diameter bitemporalis.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	9,0	8,5	10	8,5	8	9,5
13—16 дн.	9,2	8,5	10	8,9	8	10
1—1 ¹ / ₂ м.	9,4	8,5	10,5	9,2	8,5	10
2 м.	9,6	9,0	10,5	9,4	8,5	10
3 м.	10,1	9	11	9,8	9,0	10,5
4 м.	10,2	9	11	10,1	9,0	11
5 м.	10,4	9	11	10,2	9,5	11
6 м.	10,6	10	11	10,3	9,5	11
7 м.	10,9	10	11,5	10,5	10	11
8 м.	11,1	10	12	10,6	10	11,5
9 м.	11,3	10	12	10,7	10	11,5
10 м.	11,5	10,5	12	10,8	10	11,5
11 м.	11,8	11	12,5	11,0	10	12
12 м.	11,9	11	13,0	11,1	10	12
1 г. 1 м.	12,0	11	13	11,2	10	12
1 г. 2 м.	12,0	11	13	11,3	10	12
1 г. 3 м.	12,1	11	13	11,4	11	12
1 г. 4 м.	12,2	11	13	11,6	11	12
1 г. 5 м.	12,4	11,5	13	11,7	11	12,5
1 г. 6 м.	12,6	11,5	13	11,8	11	12,5

Прирость диаметра:

	У мальчиковъ.	У дѣвочекъ.
Къ 3 мѣс.	1,1	1,3
„ 6 „	0,5	0,5
„ 12 „	1,3	0,8
Итого за годъ	2,9	2,6
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,7	0,7

Выводы: у дѣвочекъ диаметръ меньше, во вторую четверть года и въ третьемъ полугодіи прирость одинаковъ, въ первой четверти ускоренъ, а во второмъ полугодіи ростъ у дѣвочекъ замедленъ.

7. Perimeter occipito-mentalis.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	35,2	33	37	34,5	33	36
13—16 дн.	35,6	34	35	35,1	33	37
1—1½ м.	36,9	35	39	35,6	34	38
2 м.	37,7	36	40	36,6	34	39
3 м.	39,1	37	41	37,6	35	40
4 м.	40,1	38	42	38,1	36	41
5 м.	41,0	38	44	39,0	37	41
6 м.	42,0	39	45	39,8	38	42
7 м.	42,7	41	45	40,8	39	43
8 м.	43,0	41	45	41,0	39	43
9 м.	43,5	42	45	41,6	40	43
10 м.	43,8	42	45	42,0	40	44
11 м.	44,2	43	46	42,6	40	45
12 м.	44,6	43	46	43,0	41	46
1 г. 1 м.	44,6	43	46	43,2	41	46
1 г. 2 м.	44,8	44	46	43,4	41	46
1 г. 3 м.	45,1	44	46	43,5	42	46
1 г. 4 м.	45,2	44	46	43,6	42	46
1 г. 5 м.	45,4	44	47	43,8	42	46
1 г. 6 м.	45,5	45	47	44,0	42	46

Окружность увеличилась:

	У мальчиков.	У дѣвочек.
Къ 3 мѣс.	3,9	3,1
„ 6 „	2,9	2,2
„ 12 „	2,6	3,2
Итого за годъ	9,4	8,5
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,9	1,0

Выводы: у дѣвочек окружность меньше, чѣмъ у мальчиковъ. въ первую и вторую четверть года окружность у мальчиковъ растетъ быстрой, лишь во второмъ полугодіи у дѣвочекъ получился болѣе сильный ростъ.

8. Perimeter occipito-bregmatica.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	31,8	30	35	31,0	30	34
13—16 дн.	32,9	31	35	32,0	31	34
1—1½ м.	33,8	32	36	33,5	32	35
2 м.	35,6	33	38	34,2	32	36
3 м.	36,6	34	39	35,2	33	37
4 м.	37,8	35	41	36,3	34	38
5 м.	38,8	37	42	37,0	35	39
6 м.	39,7	38	42	38,3	36	40
7 м.	40,6	39	42	39,5	37	41
8 м.	41,0	40	42	40,0	38	42
9 м.	41,8	40	43	40,4	39	42
10 м.	42,1	41	43	41,0	40	42
11 м.	42,7	42	44	41,7	40	43
12 м.	43,2	42	45	42,2	41	44
1 г. 1 м.	43,9	42	45	42,9	41	45
1 г. 2 м.	44,0	43	45	43,2	42	45
1 г. 3 м.	44,2	43	45	43,2	42	45
1 г. 4 м.	44,6	43	45	43,6	42	46
1 г. 5 м.	44,8	43	46	43,8	42	46
1 г. 6 м.	45,0	44	46	44,0	43	46

Окружность увеличилась:

	У мальчиков.	У дѣвочек.
Къ 3 мѣс.	4,8	4,2
„ 6 „	3,1	3,1
„ 12 „	3,5	3,9
Итого за годъ	11,4	11,2
Къ 1 г. 6 мѣс.	1,8	2,4

Выводы: окружность меньше у дѣвочекъ; приростъ окружности у мальчиковъ сильнѣе въ первую четверть года, во вторую одинаковъ, во второе полугодіе у мальчиковъ отстаетъ, равно и въ третье полугодіе.

9. Perimeter maxima.

Возрастъ.	М а л ь ч и к и .			Д ѣ в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	38,4	37	40	37,8	36	39
13—16 дн.	38,5	37	41	38,0	37	40
1—1½ м.	40,6	38	42	39,2	38	41
2 м.	41,8	39	43	40,7	39	42
3 м.	43,5	41	46	41,9	40	44
4 м.	45,2	43	47	43,5	41	46
5 м.	46,3	44	48	44,0	41	47
6 м.	47,2	44	50	45,2	43	47
7 м.	47,9	46	50	46,4	44	49
8 м.	48,4	46	51	47,2	45	49
9 м.	48,8	47	51	47,8	46	50
10 м.	49,6	48	52	48,2	47	50
11 м.	50,2	48	52	48,4	47	51
12 м.	50,5	49	52	48,6	48	51
1 г. 1 м.	50,8	49	52	49,1	48	51
1 г. 2 м.	51,0	50	52	49,6	48	52
1 г. 3 м.	51,2	50	52	50,0	48	52
1 г. 4 м.	51,5	51	52	50,0	48	52
1 г. 5 м.	51,8	51	53	50,2	49	52
1 г. 6 м.	52,0	51	53	50,6	49	52

О к р у ж н о с т ь у в е л и ч и л а с ь :

	У мальчиковъ.	У дѣвочекъ.
Къ 3 мѣс.	5,1	4,1
„ 6 „	3,7	3,3
„ 12 „	3,3	3,4
Итого за годъ	12,1	10,8
Къ 1 г. 6 мѣс.	1,5	2,0

Выводы: окружность у дѣвочекъ меньше, чѣмъ у мальчиковъ. Увеличеніе окружности сильнѣе у мальчиковъ въ 1 и 2 четверть года, но отстаетъ во второе и третье полугодіе; за все время окружность у мальчиковъ увеличилась скорѣе.

Разсмотрѣвъ діаметры и периметры головокъ дѣтей, ихъ увеличеніе съ возрастомъ, мы можемъ прийти къ такому общему выводу, что: 1) всѣ размѣры головокъ по мѣсяцамъ постоянно увеличиваются, при томъ быстрѣе всего въ первые 3 мѣсяца и что 2) всѣ размѣры головокъ у дѣвочекъ относительно меньше, чѣмъ у мальчиковъ соотвѣтствующаго возраста.

Діаметры occipito-mentalis, occipito-frontalis и maxima у дѣвочекъ растутъ относительно сильнѣе во вторую половину года, соотвѣтственно этому и периметръ occipito-mentalis и maxima даютъ у дѣвочекъ во второмъ полугодіи относительно большій приростъ, чѣмъ у мальчиковъ. Diameter bitemporalis растетъ у дѣвочекъ все время слабѣе, чѣмъ у мальчиковъ, а діаметръ transversa maxima даетъ у дѣвочекъ большій приростъ лишь въ первую четверть года, другими словами, голова у дѣвочки постепенно становится все уже, чѣмъ у мальчиковъ.

Рахитики.

Прежде, чѣмъ перейти къ разбору измѣненія площади родничка, мы считаемъ своимъ долгомъ сказать нѣсколько словъ относительно признаковъ рахита.

Craniotabes *Elsässer'a*, въ рахитической натурѣ которой сомнѣвались *Friedleben*, *Bouvier*⁸⁴⁾, *Gerhardt*, *Barlow* и *Lees*⁸⁵⁾ была признана проф. *Ritter*'омъ, *Politzer*'омъ, *Degener*'омъ⁸⁶⁾, *Heubner*'омъ⁸⁷⁾ *Kassowitz*'емъ, *Uruh*⁸⁸⁾, *Schwartz*'емъ⁸⁹⁾, *Quissling*'омъ⁹⁰⁾, *Feer*'омъ⁹¹⁾, *Comby*⁹²⁾ и другими и считается несомнѣннымъ признакомъ рахита; она можетъ быть врожденной, съ другой стороны — *Cohn*, *Philatow*, *Bohn*⁹³⁾ и другіе полагаютъ, что лишь встрѣчающіяся съ 3—4 мѣсяца мягкія мѣста на черепѣ должны разсматриваться, какъ настоящая *craniotabes* рахитической подкладки, но что мягкость и подвижность кости въ самые первые мѣсяцы жизни можетъ не быть симптомомъ рахитизма. Точно также четки и куриная грудь не всѣми признаются за не-

сомнительный признак английской болѣзни (Feuerabend, 94) Филатовъ, Чистовичъ 95).

Мы отнесли къ группѣ рахитиковъ явления craniotabes'a, присутствие задняго родничка послѣ перваго мѣсяца жизни мы считали явленіемъ ненормальнымъ; куриная грудь, утолщеніе эпифизовъ и искривленіе конечностей отнесены нами къ симптомамъ английской болѣзни.

Посмотримъ на измѣненіе площади родничка по возрастамъ у мальчиковъ.

Площадь родничка.

Возрасть.	Чис. набл.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 д.	7	6,2375	3,8700	9,8485
13—16 „	16	6,0592	4,1280	8,2015
1—1½ м.	52	4,7151	1,2855	12,1905
2 м.	64	5,2108	1,8160	11,4165
3 „	42	4,8735	1,6225	9,8040
4 „	31	4,9496	1,2900	10,2135
5 „	15	5,5715	1,8160	9,6750
6 „	17	5,0412	3,2250	10,2255
7 „	15	7,4017	2,3765	13,1580
8 „	12	4,9899	2,5155	7,0620
9 „	10	4,8792	2,9670	7,4515
10 „	10	4,6875	2,0645	9,6750
11 „	11	5,8435	2,2245	16,1250
12 „	10	4,9354	2,0645	12,7005
1 г. 1 м.	10	5,9104	1,4290	6,3210
1 „ 2 „	12	5,5096	2,4410	13,4805
1 „ 3 „	11	3,3358	2,1830	5,4321
Число закр. родничк.				
1 „ 4 „	7	3,3675	1	3,5478
1 „ 5 „	6	2,9054	1	7,0305
1 „ 6 „	6	3,2645	1	7,9435
1 „ 7 „	3	3,3514	1	6,1920
1 „ 8 „	3	3,1560	2	3,6120

Возрасть.	Чис. набл.	Средняя.	Площадь родничка. Число закр. родничк.	Maximum.
1 г. 9 м.	1	1,9360	1	1,9360
1 „ 10 „	2	0,7740	3	1,2255
1 „ 11 „	2	0,9425	5	1,2900
2 г. . . .	1	—	закрты	0,5805
2 „ 1 м.	1	—	„	1,5580
2 „ 3 „	1	—	„	1,8715
2 „ 7 „	1	—	„	1,9360
2 „ 8 „	1	—	„	1,6225

Изъ этой таблицы мы можемъ вывести такое заключеніе, что площадь родничка у рахитическихъ мальчиковъ по мѣсяцамъ, равно и по періодамъ, колеблется неправильнымъ образомъ въ зависимости отъ того, сколько случаевъ попало съ легкимъ и тяжелымъ дѣйствіемъ рахитическаго процесса на организмъ и оказало свое вліяніе между прочимъ и на родничекъ. То же самое можно сказать и про рахитическихъ дѣвочекъ.

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Площадь родничка. Minimum. Maximum.	
3—5 д.	8	9,3546	2,7090	16,5120
13—16 „	13	6,5766	3,9990	8,0080
1—1½ м.	41	5,2678	2,2475	10,6020
2 м.	45	4,9800	1,9360	16,5145
3 „	35	4,8379	2,6755	7,6755
4 „	24	5,4730	2,6445	10,3620
5 „	14	6,4439	1,8705	8,8265
6 „	12	6,4538	2,8155	10,1650
7 „	13	4,4035	2,5155	16,2185
8 „	14	5,1154	2,3765	8,8255
9 „	12	5,1052	2,3765	11,8055
10 „	11	6,6958	3,1870	10,7215
11 „	12	4,3958	1,4290	16,1250
12 „	11	5,0298	1,6870	10,3210
1 г. 1 м.	10	4,6205	1,0960	10,3350

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Площадь родничка.	
			Minimum.	Maximum.
1 г. 2 м.	10	3,9092	2,3120	6,8530
1 „ 3 „	10	3,2600	1,3545	5,9990
			Число закр. родничк.	
1 „ 4 „	6	2,6328	1	3,9990
1 „ 5 „	4	1,8182	1	3,0315
1 „ 6 „	8	3,6842	1	15,1475
1 „ 7 „	4	1,8927	2	4,0655
1 „ 8 „	5	1,9090	закрыты	3,9990
1 „ 9 „	1	—	„	1,1625
1 „ 10 „	2	10,9675	„	1,2900
1 „ 11 „	1	—	„	2,1285
2 „	1	—	„	1,2900
2 „ 3 „	1	—	„	1,2255
2 „ 6 „	1	—	„	1,9360

Рахитики съ закрытыми родничками встречались как среди мальчиковъ, такъ и среди дѣвочекъ, съ 1 г. 4 мѣс., другими словами, рахитическій процессъ оказываетъ въ общемъ замедляющее вліяніе на заростаніе родничка. Теперь взглянемъ, нѣтъ-ли соотношенія между площадью родничка и окружностью головы—(perimeter occipito-frontalis) у мальчиковъ и у дѣвочекъ.

Окружность головы у рахитическихъ мальчиковъ была слѣдующая.

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	7	34,7	33	36
13—16 „	16	34,2	33	38
1—1½ м.	52	36,1	32	39
2 м.	64	36,8	32	40
3 „	42	38,3	34	41
4 „	31	39,1	38	43
5 „	15	41,0	36	43
6 „	17	41,1	39	44
7 „	15	41,2	37	43

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
8 м.	12	42,3	38	47
9 „	10	44,2	41	47
10 „	10	44,1	43	47
11 „	11	44,0	42	47
12 „	10	43,6	42	48
1 г. 1 м.	10	45,6	42	48
1 „ 2 „	12	45,8	42	49
1 „ 3 „	11	44,7	42	49
1 „ 4 „	7	44,3	43	49
1 „ 5 „	6	46,2	44	49
1 „ 6 „	6	46,0	44	48
1 „ 7 „	3	46,8	44	49
1 „ 8 „	3	47	44	49
1 „ 9 „	1	47	—	—
1 „ 10 „	2	47	—	—
1 „ 11 „	2	47	—	—
2 „	1	45	—	—
2 „ 1 м.	1	47	—	—
2 „ 3 „	1	46	—	—
2 „ 7 „	1	47	—	—
2 „ 8 „	1	48	—	—

Perimeter occipito-frontalis у рахитическихъ дѣвочекъ.

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	8	33,6	31	36
13—16 „	13	34,1	32	36
1—1½ м.	41	35,1	32	37
2 м.	45	36,4	33	39
3 „	35	37,8	38	39
4 „	24	38,9	35	40
5 „	14	39,6	37	42
6 „	12	40,0	38	42
7 „	13	41,0	39	43
8 „	14	40,8	39	44

Возрасть.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
9 м.	12	41,7	40	44
10 "	11	42,1	39	45
11 "	12	42,3	40	44
12 "	11	44,2	41	47
1 г. 1 м.	10	45,5	42	49
1 " 2 "	10	44,7	42	48
1 " 3 "	10	44,1	42	48
1 " 4 "	6	44,2	42	46
1 " 5 "	6	45,0	44	46
1 " 6 "	8	44,6	41	47
1 " 7 "	4	44,5	42	46
1 " 8 "	5	43,8	39	46
1 " 9 "	1	—	—	45
1 " 10 "	2	45,0	44	46
1 " 11 "	1	—	—	46
2 "	1	—	—	46,5
2 " 3 м.	1	—	—	44,0
2 " 6 "	1	—	—	47,0

Разсматривая обѣ таблицы, мы видимъ, что нарастаніе окружности головы у рахитиковъ совершается неправильно, скачками и соотношенія съ площадью родничка быть не можетъ. У рахитиковъ обращаютъ на себя вниманіе среднія цифры. У здоровыхъ мы видимъ, что среднее число представляетъ изъ себя приблизительно среднюю величину между maximum и minimum, у рахитиковъ же оно не всегда выражаетъ среднюю величину, а склоняется то къ большей, то къ меньшей цифрѣ (послѣднее чаще) въ зависимости отъ того, сколько пришлось случаеть съ увеличенной головкой вслѣдствіе отложенія костныхъ массъ на теменныхъ и лобныхъ буграхъ подъ вліяніемъ рахитическаго процесса, сколько съ отетальными или нормальными размѣрами головы. Поэтому, сравненіе окружности головы у рахитическихъ и нормальныхъ дѣтей въ виду изложеннаго можетъ происходить лишь 2 путями: 1) мы можемъ выдѣлить случаи тяжелаго и легкаго

рахита, что будетъ неудобно потому, что придется давать краткія исторіи болѣзни и 2) путемъ сравненія minimum'a и maximum'a окружности у дѣтей здоровыхъ и рахитическихъ въ одинаковомъ возрастѣ. Мы избираемъ 2-ой путь. Возьмемъ сначала minimum окружности у здоровыхъ и рахитическихъ дѣтей. При сравненіи легко видѣть, что у рахитиковъ въ среднемъ minimum отъ 0,5—4 смт. меньше, чѣмъ у здоровыхъ. Это обстоятельство объясняется тѣмъ, что слабыя дѣти скорѣе получаютъ рахитъ и тѣмъ, что рахитическій процессъ оказываетъ задерживающее вліяніе на ростъ всего тѣла и головы въ частности. Если будемъ сравнивать maximum, то результатъ выйдетъ иной. До 8-ми мѣсяцевъ максимальныя цифры у рахитиковъ или равны или меньше, чѣмъ у здоровыхъ, съ 8-ми мѣсяцевъ у мальчиковъ-рахитиковъ максимальныя цифры больше или равны здоровымъ (у дѣвочекъ нѣсколько позже), а съ 1 г. 1 м. уже все время больше (1 смт.). Это объясняется тѣмъ, что до году рахитическій процессъ задерживаетъ и ростъ головы, послѣ году замѣчается болѣе сильный ростъ отставшей до сихъ поръ окружности или, быть можетъ, имѣетъ вліяніе на увеличеніе окружности—отложеніе остеофитовъ. Въ общемъ мы можемъ сказать, что у рахитиковъ окружность головы сравнительно съ здоровыми только кажется увеличенной, въ дѣйствительности же она менѣе нормы или и только въ нѣкоторыхъ случаяхъ немного лишь превосходить нормальную.

Сравнимъ окружность головы рахитиковъ съ здоровыми (среднія цифры) сперва у мальчиковъ. У рахитиковъ средняя окружность головы, равнявшаяся у дѣтей первыхъ дней жизни 34,7 (противъ 35,0 окружности здоровыхъ она меньше на 0,3) къ 3 мѣсяцамъ увеличилась на 3,6, а у здоровыхъ за то же время она увеличилась на 4,4, т. е. у здоровыхъ окружность головы увеличилась быстрѣе на 0,8.

Къ 6-ти мѣсяцамъ окружность головы у рахитиковъ увеличилась на 2,8, а у здоровыхъ на 3,1 опять у рахитиковъ меньше на 0,3.

Къ 12 мѣсяцамъ окружность у рахитиковъ увеличилась

на 2,5, а у здоровых на 3,1 опять у рахитиковъ меньше на 0,6. Къ 1 г. 6 мѣсяцамъ у рахитиковъ увеличеніе головы на 2,4, а здоровыхъ на 0,9 т. е. въ этомъ періодѣ получилась перевѣсъ у рахитиковъ на 1,5. Итакъ за годъ у рахитиковъ окружность увелачилась на 8,8, а у здоровыхъ на 10,5 т. е. перевѣсъ на сторонѣ здоровыхъ на 1,8. Хотя въ третьемъ полугодіи и произошелъ болѣе усиленный ростъ головы у рахитиковъ, но все же окружность головы у здоровыхъ въ среднемъ больше, чѣмъ у рахитиковъ. У рахитическихкихъ дѣвочекъ въ первые дни по рожденіи окружность головы равнялась 33,6 а у здоровыхъ 34,2 т. е. у здоровыхъ больше на 0,5. Къ 3 мѣсяцамъ окружность головы у рахитическихкихъ увеличилась на 4,2 (у здоровыхъ на 3,5), быстрѣе чѣмъ у здоровыхъ на 0,7. Къ 6 мѣсяцамъ у рахитическихкихъ увеличилась на 2,2, а у здоровыхъ на 2,9 т. е. перевѣсъ на сторонѣ здоровыхъ на 0,7. Къ 12 мѣс. у рахитическихкихъ увеличилась на 4,2, а у здоровыхъ на 3,8 т. е. у рахитическихкихъ больше на 0,4. Къ 1 г. 6 м. у рахитическихкихъ дѣвочекъ—увеличилась на 0,4, а у здоровыхъ на 1,1. Здѣсь мы не видимъ той послѣдовательности, какъ у мальчиковъ. Но возможно, что отъ 12—18 мѣс. были дѣти съ болѣе тяжелымъ рахитомъ.

У дѣвочекъ рахитиковъ minimum на 1—2 сант. менѣе, чѣмъ у здоровыхъ. Maximum болѣею частью менѣе, а нѣкоторые мѣсяцы на 1—2 сант. болѣе. Другими словами, рахитъ не увеличиваетъ окружности головы, а скорѣе замедляетъ ея ростъ. Последнее у дѣвочекъ слабѣе выражено, чѣмъ у мальчиковъ, по всей вѣроятности въ зависимости отъ того, что случаи рахита попались болѣе легкіе.

Посмотримъ, какъ измѣняется длина тѣла у рахитическихкихъ мальчиковъ.

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	5	49,2	48	50
13—16 дн.	10	50,1	47	52
1—1½ м.	34	52,8	49	56

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
2 м.	22	54,1	50	58
3 м.	11	56,4	52	58
4 м.	10	57,7	53	62
5 м.	8	58,9	56	61
6 м.	7	59,2	56	62
7 м.	6	59,0	55	64
8 м.	10	62,2	59	69
9 м.	10	66,1	58	70
10 м.	8	64,1	62	68
11 м.	8	67,1	64	70
12 м.	7	68,8	65	72
1 г. 1 м.	8	68,2	62	73
1 г. 2 м.	8	69,2	65	73
1 г. 3 м.	8	72,4	69	74
1 г. 4 м.	3	73,0	70	75
1 г. 5 м.	3	72,5	70	74
1 г. 6 м.	2	70,0	69	71
1 г. 7 м.	2	71,0	69	73
1 г. 8 м.	2	73,5	73	74
1 г. 9 м.	1	74,0	—	—
1 г. 10 м.	1	75,0	—	—
1 г. 11 м.	1	74,0	—	—
2 г.	1	76,0	—	—
2 г. 1 м.	1	72,0	—	—
2 г. 3 м.	1	77,0	—	—
2 г. 8 м.	1	80,0	—	—

Длина тѣла у здоровыхъ равнялась въ среднемъ 49,8, а у рахитиковъ 49,2, т. е. отсталость роста на 0,6 с.

Къ 3 мѣсяцамъ ростъ у рахитиковъ увеличился на 7,2, а у здоровыхъ на 9,1, т. е. переростъ на сторонѣ здоровыхъ на 1,9.

Къ 6 мѣс. ростъ прибавился у рахитиковъ на 2,8, а у здоровыхъ на 6,6, т. е. опять у здоровыхъ переростъ на 3,8.

Къ 12 мѣс. у рахитиковъ произошло усиленное нараста-
ніе на 9,6 съ перевѣсомъ противъ здоровыхъ на 3,9.

Къ 1 г. 6 м. у рахитиковъ ростъ прибавился на 1,2, а
у здоровыхъ на 4,8, съ перевѣсомъ у здоровыхъ на 3,6.

Слѣдовательно, за годъ у рахитиковъ прибавка роста
равнялась на 19,6, а у здоровыхъ на 21,4, т. е. рахитики
отстаютъ въ ростѣ отъ здоровыхъ.

Посмотримъ, какое соотношеніе существуетъ у рахити-
ковъ между ростомъ головы и туловища.

Къ 3 м. окружность головы увеличилась на 3,6, а ростъ
на 7,2, т. е. 1 с. роста соответствуетъ увеличенію окруж-
ности головы на 0,5.

Къ 6 мѣс. окружность головы увеличилась на 2,8 и
длина туловища—на 2,8, т. е. 1 с. роста соответствовалъ
1 с. окружности.

Къ 12 м. окружность головы увеличилась на 2,5, а ростъ
на 9,6 т. е. 1 с. роста соответствуетъ 0,26 с. окружности
голова.

Къ 1 г. 6 м. окружность головы увеличилась на 2,4, а
ростъ 1,2, т. е. 1 с. роста соответствуюеть 2 с. окружности.

Такимъ образомъ мы видимъ, что у рахитиковъ нѣтъ пра-
вильнаго соотношенія между дѣиной роста и окружностью
голова.

Длина тѣла у рахитическихъ дѣвочекъ выражалась по
возрастамъ въ слѣдующихъ цифрахъ:

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	4	48,0	47	49
13—16 дн.	10	49,6	48	51
1—1 ¹ / ₂ м.	19	50,8	49	55
2 м.	20	53,1	52	58
3 м.	12	55,4	53	58
4 м.	10	55,2	52	58
5 м.	8	56,5	54	60
6 м.	8	57,8	53	60
7 м.	7	60,8	55	64

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
8 м.	9	61,0	57	64
9 м.	8	62,5	58	67
10 м.	9	63,7	58	67
11 м.	6	65,9	61	69
12 м.	7	66,2	58	69
1 г. 1 м.	6	66,5	64	68
1 г. 2 м.	6	66,4	62	70
1 г. 3 м.	7	68,1	61	72
1 г. 4 м.	3	72,1	69	74
1 г. 5 м.	3	73,6	70	76
1 г. 6 м.	4	69,8	67	72
1 г. 7 м.	1	73,0	—	—
1 г. 8 м.	2	73,0	72	74
1 г. 10 м.	1	76	—	—
2 г.	1	76,0	—	—
2 г. 6 м.	1	78,0	—	—

У дѣвочекъ увеличеніе длины тѣла къ 3 мѣс. равнялось
7,4, с. а у здоровыхъ 8,4, т. е. отсталость на 1,0 (причемъ
въ первые дни по рожденію у здоровыхъ длина тѣла равнялась
49,1, а у рахитическихъ 48,0).

Къ 6 мѣс. у рахитическихъ дѣвочекъ ростъ прибавился на
2,4, а у здоровыхъ на 5,7, т. е. у рахитическихъ отсталость
на 3,3.

Къ 12 мѣс. у рахитическихъ ростъ увеличился на 8,4
т. е. съ перевѣсомъ на 2,4 с. противъ 6,0 с. длины здоро-
выхъ.

Къ 1 г. 6 мѣсяцевъ ростъ у рахитическихъ дѣвочекъ при-
бавился на 3,6 с. съ отсталостью противъ здоровыхъ дѣвочекъ
на 1,2 с.

Такимъ образомъ мы видимъ, что длина тѣла увеличилась
у рахитическихъ дѣвочекъ на 18,2 въ продолженіе перваго
года жизни, а у здоровыхъ, за то же время, ростъ увели-
чился на 20,1 т. е. рахитическія дѣвочки отстали за годъ на
1,9 сантиметра.

Посмотрим на соотношение у девочек между окружностью головы и ростом тѣла.

Къ 3 мѣсяцамъ у рахитическихъ девочекъ окружность головы увеличилась на 4,2, а ростъ тѣла прибавился на 7,4, т. е. 1 сант. роста у рахитическихъ дѣтей соответствуетъ увеличенію окружности головы на 0,56.

Къ 6 мѣсяцамъ у рахитическихъ девочекъ окружность головы увеличилась на 2,2, а ростъ тѣла—на 2,4 или 1 с. тѣла соответствуетъ 0,92 окружности.

Къ 12 мѣс. у рахитическихъ девочекъ окружность головы увеличилась на 4,2, а ростъ прибавился на 8,4 т. е., 1 с. роста соответствуетъ увеличенію окружности головы на 0,5.

Къ 1 г. 6 мѣсяцамъ окружность увеличилась на 0,4 с., а ростъ—на 3,6, т. е. 1 сант. роста тѣла соответствуетъ увеличенію окружности на 0,11.

Итакъ правильнаго соотношенія между окружностью головы и ростомъ тѣла нѣтъ.

Приростъ длины туловища у рахитическихъ мальчиковъ по возрастамъ—ниже слѣдующій:

Возрастъ.	Число набл.	Средняя.	Minim.	Maxim.
3—5 д.	5	19,2	18	21
13—16 „	10	19,6	18	21
1—1 ¹ / ₂ м.	34	20,3	19	22
2 м.	22	21,8	20	23
3 „	11	22,3	20	24
4 „	10	22,0	20	24
5 „	8	22,4	21	24
6 „	7	23,8	22	25
7 „	6	23,7	22	25
8 „	10	24,4	22	26
9 „	10	25,4	22	27
10 „	8	25,1	23	27
11 „	8	26,7	24	28
12 „	7	26,5	25	29
1 г. 1 м.	8	27,1	24	29
1 „ 2 „	8	27,7	25	29

Возрастъ.	Число набл.	Средняя.	Minim.	Maxim.
1 „ 3 „	3	28,3	26	30
1 „ 4 „	3	28,1	26	30
1 „ 5 „	2	28,4	26	30
1 „ 6 „	2	27,5	27	28
1 „ 7 „	2	27,5	27	28
1 „ 8 „	1	28	—	—
1 „ 9 „	1	28	—	—
1 „ 10 „	1	28	—	—
1 „ 11 „	1	27	—	—
2 г.	1	28	—	—
2 „ 1 м.	1	27	—	—

Изъ этой таблицы мы видимъ замедленный ростъ длины туловища. Къ 3 мѣс. длина туловища у рахитиковъ—мальчиковъ увеличилась на 3,1 с. (длина туловища у здоровыхъ мальчиковъ равнялась 19,3, а у рахитиковъ 19,2—это въ первомъ полумѣсяцѣ) а у здоровыхъ на 3,8 т. е. отсталость роста на 0,7. Окружность головы увеличилась за то же время у рахитиковъ на 3,6 с., т. е. при увеличеніи туловища на 1 с. получилось увеличение окружности на 1,16.

Къ 6 мѣс. длина туловища у рахитиковъ увеличилась на 1,5, у здоровыхъ на 2,8 т. е. отстала отъ здоровыхъ на 1,3. Окружность головы увеличилась за то же время у рахитиковъ на 2,8, т. е. 1 с. роста соответствуетъ увеличенію окружности на 1,86.

Къ 12 мѣс. длина туловища у рахитическихъ мальчиковъ увеличилась на 2,7, а у здоровыхъ на 2,2 т. е. въ этомъ періодѣ получился усиленный ростъ на 0,5; окружность головы у рахитиковъ увеличилась за то же время на 2,5 т. е. при ростѣ туловища на 1 с. произошло увеличенію окружности на 0,92 с.

Къ 1 г. 6 мѣс. длина тѣла у рахитиковъ увеличилась на 1,0; у здоровыхъ на 1,4 т. е. меньше на 0,4 с.; окружность головы увеличилась на 2,4 т. е. 1 с. туловища соответствуетъ увеличенію окружности 2,4 с.

Изъ этого мы можем вывести, что 1) у рахитических дѣтей нельзя вывести соотношенія между ростомъ туловища и головы и 2) рахитъ замедляетъ ростъ туловища, но это замедленіе, какъ мы видѣли, сильнѣе и рѣзче на длинѣ конечностей, чѣмъ туловища.

Длина туловища у рахитическихъ дѣвочекъ была ниже-слѣдующая:

Возрастъ.	Число наблюдений.	Средняя.	Minimum.	Maximum.
3—5 дн.	8	18,2	16,5	19
13—16 „	10	19,1	17	21
1 м.	19	19,8	18	22
2 „	20	21,2	19	23
3 „	12	22,0	20	23
4 „	10	21,9	21	23
5 „	8	22,7	20	24
6 „	8	23,2	22	25
7 „	7	24,1	23	25
8 „	9	24,3	22	26
9 „	8	24,7	23	26
10 „	9	25,1	23	26
11 „	6	25,9	25	27
12 „	7	26,1	23	27
1 г. 1 м.	6	26,0	25	27
1 „ 2 „	7	26,3	25	28
1 „ 3 „	6	26,2	22	29
1 „ 4 „	3	27,7	26	30
1 „ 5 „	3	28,0	27	30
1 „ 6 „	4	27,8	26	29
1 „ 7 „	1	27,0	—	—
1 „ 8 „	2	27,5	27	28
1 „ 10 „	1	29,0	—	—
2 „ — „	1	29,0	—	—
2 „ 6 „	1	30,0	—	—

Изъ этой таблицы мы видимъ, что къ 3 мѣсяцамъ длина туловища у рахитическихъ дѣвочекъ увеличилась на 3,8, а у здоровыхъ столько же. Къ 3 м. окружность головы увеличилась у рахитиковъ—на 4,2 или 1-му сант.-у роста туловища соответствуетъ увеличеніе окружности головы на 1,1 с. Къ 6 мѣс. длина туловища у рахитиковъ увеличилась на 1,2; а у здоровыхъ на 1,6 т. е. на 0,4 меньше чѣмъ у здоровыхъ. Окружность же головы увеличилась на 2,2 или 1 с.-у роста туловища соответствуетъ 1,83 с. окруж. т. е. окружность головы быстрѣе увеличилось, чѣмъ въ первый періодъ.

Къ 12 мѣс. длина туловища у рахит. дѣвочекъ увеличилась на 2,9, а у здоровыхъ на 3,5—перевѣсъ на сторонѣ здоровыхъ на 0,6. Окружность головы у рахитиковъ увеличилась на 4,2 т. е. 1-му сант.-ру роста туловища соответствуетъ 1,44 окружность головы; въ этомъ періодѣ окружность головы увеличивалась медленнѣе, чѣмъ въ предыдущій.

Къ 1 г. 6 м. длина туловища у рахит. дѣвочекъ увеличилась на 1,7 с., а у здоровыхъ на 1,4 т. е. у рахитиковъ быстрѣе ростъ въ этомъ періодѣ. Окружность головы увеличилась на 0,4 т. е. 1 с.-у роста соответствуетъ 0,23 увеличенія головы. Итакъ мы видимъ, что у рахитическихъ дѣвочекъ сравнительно со здоровыми ростъ туловища замедленъ, а окружность головы сравнительно съ ростомъ туловища на 1-мъ году растеть или одинаково или, скорѣе а въ 3-мъ полугодіи отстаетъ.

Теперь посмотримъ, какъ увеличиваются діаметры и периметры головки у рахитическихъ сравнительно съ нормальными.

1. Diameter occipito-mentalis.

Возрасть.	Мальчики.			Девочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн	11,5	10,5	13,5	12,2	11	13,5
13—16 дн	11,5	10,0	13,5	11,2	10,5	13,5
1—1½ м	12,3	10,5	14,0	11,8	11	13
2 м	12,2	10	14,0	12,3	11	14
3 м	12,6	11	14,5	12,6	11	14,5
4 м	13,1	12	15	12,6	11	14,5
5 м	13,6	12	15	12,8	12	14,5
6 м	13,7	12	15	13,1	12	14,5
7 м	13,4	12,5	15	13,4	12	15
8 м	14,0	12,5	15,5	13,0	12	15
9 м	14,1	13,0	15,5	13,3	12,5	15
10 м	13,2	12,0	15,0	13,3	11	15
11 м	13,9	12,0	16,0	14,1	12	15
12 м	14,4	12	16	14,6	13	15
1 г. 1 м	14,5	12	15	13,9	12	16
1 г. 2 м	13,8	12	16,0	14,1	12	16
1 г. 3 м	14,0	12	16	13,2	11	15,5
1 г. 4 м	13,8	12	16	14,0	13	15,0
1 г. 5 м	14,1	12,5	15	14,0	12,5	15
1 г. 6 м	14,3	14	15	14,2	13	15,5

Диаметръ прибавился:

Къ	У мальчиковъ.		У девочекъ.	
	3 мѣс.	6 "	3 мѣс.	6 "
Къ 3 мѣс.			1,1	0,4
" 6 "			1,1	0,5
" 12 "			0,7	1,5
Итого за годъ			2,9	2,4
Къ 1 г. 6 м.			0,1	0,4

Въ первой и второй четверти года получился болѣе скорый приростъ диаметра у мальчиковъ, во второмъ полугодіи — у девочекъ, за годъ диаметръ болѣе увеличился у мальчиковъ.

2. Diameter occipito-frontalis.

Возрасть.	Мальчики.			Девочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн	11,8	11	13,5	11,7	10,5	13
13—16 дн	11,6	10,5	13,5	11,6	11	13
1—1½ м	12,6	11	14,5	12,0	10,5	13
2 м	12,7	11	15	12,3	11	14
3 м	13,1	11	14,5	12,5	11	14
4 м	13,4	12	15,0	13,0	11,5	14,5
5 м	13,8	12,5	14,5	13,3	12	14,5
6 м	13,9	13,0	15,0	13,5	12	15
7 м	14,1	13	15,5	14,2	12	15
8 м	14,6	13	15,5	14,2	13	15
9 м	15,2	14	16,5	14,3	13	15
10 м	14,6	13	16	15,1	14	16,5
11 м	14,6	14	16	14,6	14	16
12 м	15,1	14	16,5	15,3	14	16
1 г. 1 м	15,2	14	16	15,2	14	16
1 г. 2 м	15,7	14,5	17,5	15,4	14	17,0
1 г. 3 м	15,8	13	17	14,9	14	16,5
1 г. 4 м	15,1	13	16	15,3	14,5	16
1 г. 5 м	16,0	14	17	16,1	15	16,5
1 г. 6 м	15,3	15	17	15,2	14,5	16

Диаметръ увеличился:

Къ	У мальчиковъ.		У девочекъ.	
	3 мѣс.	6 "	3 мѣс.	6 "
Къ 3 мѣс.			1,3	0,8
" 6 "			0,8	1,0
" 12 "			1,2	1,8
Итого за годъ			3,3	3,6
Къ 1 г. 6 м.			0,2	0,1

Ростъ диаметра у мальчиковъ болѣе быстрый въ первой четверти года, но у девочекъ во второй четверти, а во второмъ полугодіи болѣе сильный ростъ диаметра, и за годъ у девочекъ получилось большее увеличеніе диаметра.

3. Diameter occipito-bregmatica.

Возрасть.	Мальчики.			Девочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	10,3	9,5	11	10,2	9,5	10,5
13—16 дн.	10,1	9	12	10,1	9	11,5
1—1½ м.	10,7	9,5	12	10,5	10	11,5
2 м.	10,9	9	12,5	10,4	10	12
3 м.	11,2	10	12,5	10,8	10	13
4 м.	11,5	10	13	11,4	10,5	13
5 м.	12,0	10,5	14	11,8	11	13
6 м.	12,2	11	13,5	12,0	11	13
7 м.	12,4	11	13,5	12,0	11	13,5
8 м.	12,5	11	15	12,2	11	13,5
9 м.	13,2	12	14	12,3	11	13
10 м.	13,1	12	14	12,6	12	13,5
11 м.	13,2	12	13,5	12,5	11,5	13,5
12 м.	13,2	12	14	12,9	12	14
1 г. 1 м.	13,0	12	14	13,4	12	14,5
1 г. 2 м.	13,7	13	14,5	13,5	12	14,5
1 г. 3 м.	13,7	12,5	14,0	13,0	12	14
1 г. 4 м.	13,2	12	14	13,2	12,5	14
1 г. 5 м.	14,1	13	15	14,0	13	14,5
1 г. 6 м.	13,3	12	15	13,3	13	14

Диаметръ увеличился:

Къ 3 мѣс.	У мальчиковъ.		У девочекъ.	
	Среднее.	Max.	Среднее.	Max.
Къ 3 мѣс.	0,9	0,6	0,9	0,6
„ 6 „	1,0	1,2	1,0	1,2
„ 12 „	1,0	0,9	1,0	0,9
Итого за годъ	2,9	2,9	2,9	2,9
Къ 1 г. 6 м.	0,1	0,4	0,1	0,4

Въ первой четверти года у мальчиковъ диаметръ растетъ скорѣе, во второй—слабѣе, во второмъ полугодіи опять нѣсколько сильнѣе, и за годъ получилось у мальчиковъ болѣе быстрое увеличеніе диаметра.

4. Diameter maxima.

Возрасть.	Мальчики.			Девочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	13,6	12	15,5	13,6	12,5	14,5
13—16 дн.	13,7	12	15,5	14,0	12,5	15,0
1—1½ м.	14,6	13	16	14,2	13,5	15,5
2 м.	14,9	13	17	14,6	13,5	16
3 м.	15,5	13,5	17	15,0	14,5	16
4 м.	16,3	14	17,5	15,1	14,5	17,5
5 м.	16,4	14	17,5	15,6	14,5	17,5
6 м.	16,5	15	17,5	16,0	15	17,5
7 м.	17,0	16,5	17,5	16,3	15	17
8 м.	17,5	16,0	19	16,6	16	18
9 м.	17,5	17	18,5	16,7	16	17,5
10 м.	17,5	16	19	17,0	16	18
11 м.	17,4	17	18,5	17,0	16	18
12 м.	17,4	16,5	18,5	17,7	17	19
1 г. 1 м.	17,6	17	19	17,7	17	19
1 г. 2 м.	17,8	17	18,5	17,4	17	18,5
1 г. 3 м.	18,1	16,5	19	17,6	17	19
1 г. 4 м.	17,3	17	18,5	17,5	17,5	17,5
1 г. 5 м.	18,4	17	19	18,3	18	18,5
1 г. 6 м.	18,0	17,5	18,5	17,8	17	18,5

Диаметръ увеличился:

Къ 3 мѣс.	У мальчиковъ.		У девочекъ.	
	Среднее.	Max.	Среднее.	Max.
Къ 3 мѣс.	1,9	1,4	1,9	1,4
„ 6 „	1,0	1,0	1,0	1,0
„ 12 „	0,9	1,7	0,9	1,7
Итого за годъ	3,8	4,1	3,8	4,1
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,6	0,1	0,6	0,1

Въ первой четверти года у мальчиковъ получился болѣе быстрый приростъ, во второй одинаковый, во второмъ полугодіи болѣе слабый, и за годъ у девочекъ получилось болѣе сильное увеличеніе окружности.

5. Diameter transversa maxima.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	9,5	9	10,5	9,2	8	10
13—16 дн.	9,7	8	10,5	9,6	9	10,5
1—1/2 м.	10,2	8,5	12	9,6	9	11
2 м.	10,4	9	12	9,9	9,5	11,5
3 м.	10,9	9,5	13	10,1	9,5	11,5
4 м.	11,2	10	12,5	10,7	10	11,5
5 м.	11,7	11	13	11,0	10	12
6 м.	11,9	11	13,5	11,1	10	12,5
7 м.	12,1	11	13,5	11,4	10,5	12
8 м.	12,0	11	13,5	11,8	11	12,5
9 м.	12,2	11,5	13,5	12,2	11	14
10 м.	12,2	11,5	14	12,1	11	13,5
11 м.	12,6	12	13	11,9	11	14
12 м.	12,9	12	14	12,7	12,0	14
1 г. 1 м.	13,5	12	14	12,7	12	14
1 г. 2 м.	13,2	12	13,5	12,4	12	13,5
1 г. 3 м.	12,8	12	13,5	12,5	12	13
1 г. 4 м.	13,3	12	13,5	12,5	12	13
1 г. 5 м.	13,2	12	14	13,1	12,5	14
1 г. 6 м.	13,3	12,5	14	13,0	12	13,5

Диаметръ увеличился:

Возрастъ	У мальчиковъ.	У дѣвочекъ.
Къ 3 мѣс.	1,4	0,9
" 6 "	1,0	1,0
" 12 "	1,0	1,6
Итого за годъ	3,4	3,5
Къ 1 г. 6 мѣс.	0,4	0,3

Въ первую четверть года у мальчиковъ получилось болѣе сильное увеличеніе диаметра, во второй—одинаковое, а во второмъ полугодіи у дѣвочекъ—болѣе сильное нарастаніе диаметра.

6. Diameter bitemporalis.

Возрасть.	Мальчики.			Дѣвочки.		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	8,9	8	9,5	8,2	8	9,5
13—16 дн.	8,7	7	10,5	8,5	8	9,5
1—1/2 м.	9,2	8	10,5	8,8	8	9,5
2 м.	9,2	8	11	9,0	8,5	10
3 м.	9,6	8	11,5	9,2	8,5	10,5
4 м.	9,8	9	11	9,6	9	10,5
5 м.	10,7	9	11,5	9,9	9	11
6 м.	10,3	10	12	10,0	9	11
7 м.	10,6	9	13	10,3	9	11,5
8 м.	10,8	9,5	12	10,2	9,5	11,5
9 м.	11,1	10	12	10,8	9,5	11,5
10 м.	11,0	10	12	10,7	9,5	12
11 м.	11,8	10	13	10,0	9	11,5
12 м.	12,0	10	13,5	11,0	10	12
1 г. 1 м.	12,2	11	13	10,9	10	12
1 г. 2 м.	11,7	10,5	12	10,3	10	12
1 г. 3 м.	11,7	10,5	12	11,0	10	12
1 г. 4 м.	11,7	10,5	12,5	11,0	10	11,5
1 г. 5 м.	11,2	10,5	13	11,6	10,5	12
1 г. 6 м.	11,8	9,5	12,5	11,3	10,5	11,5

Диаметръ увеличился:

Возрастъ	У мальчиковъ.	У дѣвочекъ.
Къ 3 мѣс.	0,7	1,0
" 6 "	0,7	0,8
" 12 "	1,7	1,0
Итого за годъ	3,1	2,8
Къ 1 г. 6 м.	0,7	0,3

У мальчиковъ болѣе слабый приростъ въ первой и во второй четверти года и болѣе сильный во второмъ полугодіи, а за годъ болѣе усиленное нарастаніе сравнительно съ дѣвочками.

7. Perimeter occipito—mentalis.

Возрасть.	М а л ь ч и к и .			Д ь в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	35,2	32	38	34,1	32	36
13—16 дн.	34,2	30	38	34,2	32	37
1—1½ м.	35,7	32	40	34,8	32	37
2 м.	36,1	34	41	36,6	33	40
3 м.	37,3	35	42	37,4	34	39
4 м.	38,8	35	44	37,6	35	40
5 м.	40,4	34	45	38,7	36	41
6 м.	40,0	38	42	39,5	38	42
7 м.	40,0	38	42	40,6	38	42
8 м.	41,6	37	44	40,2	38	44
9 м.	43,4	39	46	41,1	39	44
10 м.	43,2	42	45	41,3	38	44
11 м.	42,6	40	45	41,9	38	44
12 м.	42,6	41	45	42,9	40	47
1 г. 1 м.	44,1	41	46	43,6	40	47
1 г. 2 м.	42,7	38	46	42,8	40	47
1 г. 3 м.	43,1	38	46	42,1	39	47
1 г. 4 м.	42,2	40	46	42,0	39	44
1 г. 5 м.	43,3	42	47	43,0	42	44
1 г. 6 м.	43,0	40	47	42,3	39	45

Окружность увеличилась:

	У мальчиковъ.	У девочекъ.
Къ 3 мѣс.	2,1	3,3
„ 6 „	2,7	2,1
„ 12 „	2,6	3,4
Итого за годъ	7,4	8,8
Къ 1 г. 6 м.	0,4	0,4

У мальчиковъ болѣе слабое нарастаніе окружности въ первой четверти года, болѣе сильное во второй, опять отсталое во второмъ полугодіи, и за годъ у девочекъ получилось относительно быстрое нарастаніе окружности.

8. Perimeter occipito—bregmatica

Возрасть.	М а л ь ч и к и .			Д ь в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	31,8	30	34	30,8	28	34
13—16 дн.	31,7	28	34	32,1	29	34
1—1½ м.	33,3	30	36	32,4	31	34
2 м.	34,5	31	39	33,7	31	36
3 м.	35,6	32	39	34,2	31	36
4 м.	36,4	33	40	35,4	32	37
5 м.	38,7	34	41	36,6	34	39
6 м.	39,4	37	42	38,0	36	41
7 м.	39,5	37	42	39,2	36	41
8 м.	41,5	38	44	39,1	38	41
9 м.	42,2	39	45	39,6	36	42
10 м.	41,9	39	46	40,3	38	43
11 м.	42,3	40	45	40,6	39	43
12 м.	41,7	41	44	41,9	38	44
1 г. 1 м.	43,4	42	46	43,1	41	46
1 г. 2 м.	43,5	41	47	41,5	38	45
1 г. 3 м.	43,2	41	46	42,0	41	45
1 г. 4 м.	43,1	41	46	42,2	41	44
1 г. 5 м.	44,0	41	46	43,2	42	44
1 г. 6 м.	43,8	40	45	42,3	39	44

Окружность увеличилась:

	У мальчиковъ.	У девочекъ.
Къ 3 мѣс.	3,8	3,4
„ 6 „	3,8	3,8
„ 12 „	2,3	3,9
Итого за годъ	9,9	11,1
Къ 1 г. 6 мѣс.	2,1	0,4

У мальчиковъ получился болѣе быстрый приростъ въ первой четверти года, одинаковый во второй, болѣе слабый во второмъ полугодіи.

9. Perimeter maximals

Возрасть.	М а л ь ч и к и .			Д ь в о ч к и .		
	Среднее.	Minim.	Max.	Среднее.	Minim.	Max.
3—5 дн.	38,0	35	41	37,7	35	40
13—16 дн.	37,2	38	41	37,5	36	41
1—1½ м.	39,9	36	44	38,5	36	41
2 м.	40,6	36	44	40,2	37	43
3 м.	42,5	38	45	41,6	38	43
4 м.	43,4	40	48	42,2	39	44
5 м.	45,1	40	48	42,7	41	47
6 м.	46,0	43	48	44,2	43	49
7 м.	46,7	43	49	45,4	43	49
8 м.	47,9	42	51	45,1	45	51
9 м.	48,9	47	52	46,2	42	50
10 м.	48,2	47	51	46,2	43	49
11 м.	48,6	46	52	47,3	45	50
12 м.	48,9	46	51	48,0	45	54
1 г. 1 м.	50,4	49	51	50,6	47	53
1 г. 2 м.	50,3	49	52	49,3	47	53
1 г. 3 м.	49,6	49	52	48,7	48	54
1 г. 4 м.	49,7	48	56	49,2	48	50
1 г. 5 м.	51,4	48	57	50,0	49	52
1 г. 6 м.	51,0	48	52	49,0	45	51

Окружность увеличилась:

	У мальчиков.	У дѣвочек.
Къ 3 мѣс.	4,5	3,9
„ 6 „	3,5	2,6
„ 12 „	2,9	3,3
Итого за годъ	10,9	10,3
Къ 1 г. 6 м.	2,1	1,0

У мальчиковъ болѣе быстрое увеличеніе окружности въ первой и второй четверти года, слабое во второмъ полугодіи, за годъ же у мальчиковъ получилось болѣе сильное увеличеніе окружности.

Въ общемъ у рахитиковъ увеличивается d. bitemporalis и махиа, благодаря отложенію бугровъ т. е. мѣняется форма головы, ростъ же окружности головы идетъ слабѣе, чѣмъ у здоровыхъ. Сравненіе максимальныхъ и минимальныхъ цифръ показываетъ, что у рахитиковъ, сравнительно со здоровыми, минимальныя и среднія цифры за все время меньше, чѣмъ у здоровыхъ, что указываетъ еще разъ на задержку общаго развитія, въ частности головы подъ вліяніемъ рахита, а максимальныя цифры колеблются въ зависимости отъ тяжести случаевъ.

Резюмируя все вышесказанное, мы приходимъ къ нижеслѣдующимъ выводамъ, что:

1) Площадь родничка у здоровыхъ мальчиковъ, начиная съ первыхъ дней рожденія, постепенно суживается вплоть до закрытія фонтанелли.

2) По нашимъ наблюденіямъ, у здоровыхъ мальчиковъ закрытіе фонтанелли начинается встрѣчаться съ 12-го мѣсяца внутробной жизни.

3) Площадь родничка у здоровыхъ дѣвочекъ точно также постепенно суживается съ первыхъ дней жизни.

4) Дѣвочки съ закрытыми родничками, по нашимъ наблюденіямъ, начинаютъ попадаться съ 1 г. 2 м.

5) Въ общемъ, площадь родничка у здоровыхъ дѣвочекъ относительно меньше, чѣмъ у мальчиковъ.

6) Размѣры головки у здоровыхъ дѣтей постоянно по мѣсяцамъ увеличиваются, при томъ, быстрѣе всего въ первые 3 мѣсяца.

7) Размѣры головы у здоровыхъ дѣвочекъ относительно меньше, чѣмъ у мальчиковъ, соответственнаго возраста.

8) Подъ вліяніемъ рахита, инволюція родничка у обоого пола съ возрастомъ не только замедляется, даже весьма часто площадь фонтанелли увеличивается и потому закрытіе ея происходитъ значительно позже въ зависимости отъ тяжести пораженія.

9) Въ ростѣ тѣла и туловища у рахитиковъ замѣтна отсталость сравнительно съ здоровыми.

10) Рахитическій процессъ, оказывая задерживающее вліяніе на развитіе всего организма, сказывается и на головкѣ,

размеры которой меньше, чѣмъ у здоровыхъ дѣтей соответствующаго возраста, или же, если рахитъ, главнымъ образомъ, локализируется на головкѣ, то она становится больше нормальной.

11) Мнѣніе Jurasz'a о физиологическомъ стенозѣ сонной артеріи, какъ о причинѣ мозгового шума, не можетъ быть принято.

12) Причиной мозгового шума надо, по всей вѣроятности, считать анемію.

Въ заключеніе считаю приятнымъ долгомъ выразить искреннюю благодарность многоуважаемому профессору Николаю Петровичу Гундобину за внимательное отношеніе къ работѣ и за цѣнные совѣты и указанія, а профессорамъ Алексѣю Ивановичу Лебедеву, Николаю Яковлевичу Чистовичу и Михаилу Дмитриевичу Вань-Путерену, Евгению Сергѣевичу Боткину, Николаю Философовичу Виноградову и Дмитрію Дмитриевичу Попову — за любезное разрѣшеніе пользоваться имѣющимся материаломъ.

ТАБЛИЦА I.

Мальчики здоровые.

Возрастъ.	Don.	Dof.	Dob.	Dim.	Dpm.	Dbt.	P.dom.	Ptof.	Pdob.	Pdm.	Длина туловища.	Длина гб-ла.	Число дѣтвей.	Площадь родничка въ кв. сант.
3—5 д.	12,4	12,2	10,4	14,0	9,8	9,0	35,2	35,0	31,8	38,4	19,3	49,8	11	4,2342
13—16 д.	12,5	12,2	10,4	14,3	10,1	9,2	35,6	35,4	32,9	38,5	20,2	51,3	10	4,1268
1—1½ м.	12,5	12,6	10,6	14,9	10,6	9,4	36,9	36,7	33,8	40,6	21,3	54,2	58	3,9055
2 м.	12,8	12,8	11,0	15,2	10,8	9,6	37,7	38,0	35,6	41,8	22,4	57,1	73	3,7224
3 м.	13,2	13,0	11,4	15,8	11,1	10,1	39,1	39,4	36,6	43,5	23,1	58,9	68	3,4049
4 м.	13,5	13,5	11,6	16,3	11,2	10,2	40,1	40,3	37,8	45,2	24,2	60,3	32	2,7437
5 м.	13,9	14,0	11,8	16,8	11,6	10,4	41,0	41,5	38,8	46,3	25,2	63,3	16	2,5661
6 м.	14,2	14,3	12,2	17,1	12,0	10,6	42,0	42,5	39,7	47,2	25,9	65,5	16	2,4398
7 м.	14,3	14,4	12,5	17,2	12,2	10,9	42,7	43,0	40,6	47,9	26,4	66,5	12	2,3587
8 м.	14,4	14,7	12,7	17,3	12,5	11,1	43,0	43,5	41,0	48,4	26,8	67,3	12	2,0286
9 м.	14,5	14,8	12,8	17,4	12,6	11,3	43,5	43,8	41,8	48,8	27,1	68,1	10	1,7273
10 м.	14,6	15,0	13,0	17,5	12,7	11,5	43,8	44,2	42,1	49,6	27,4	68,9	10	1,5562
11 м.	14,7	15,1	13,0	17,6	12,8	11,8	44,2	44,8	42,7	50,2	27,7	69,4	10	1,3927
12 м.	14,8	15,2	13,2	17,8	13,0	11,9	44,6	45,6	43,2	50,5	28,1	71,2	11	1,2895
1 г. 1 м.	14,9	15,4	13,3	17,9	13,1	12,0	44,6	45,8	43,9	50,8	28,4	71,6	10	1,2766
1 г. 2 м.	15,0	15,5	13,4	17,9	13,2	12,0	44,8	46,0	44,0	51,0	28,8	72,6	8	1,1503
1 г. 3 м.	15,2	15,7	13,8	18,0	13,4	12,1	45,1	46,2	44,2	51,2	29,2	73,4	10	1,0366
1 г. 4 м.	15,3	15,9	13,9	18,1	13,4	12,2	45,2	46,2	44,6	51,5	29,2	74,3	6	1,0275
1 г. 5 м.	15,5	16,2	14,2	18,3	13,5	12,4	45,4	46,4	44,8	51,8	29,3	75,6	6	0,9362
1 г. 6 м.	15,5	16,4	14,2	18,5	13,5	12,6	45,5	46,5	45,0	52,0	29,5	76,0	4	0,6742

ТАБЛИЦА II.

Дѣвочки здоровыя.

Возрастъ.	Dom.	Dof.	Dob.	Dm.	Dtm.	Dbt.	Pdom.	Pdof.	Pdob.	Pdm.	Длина туловища.	Длина тѣла.	Число наблюд.	Продолжительность въ кв. сан.
3—5 д.	11,6	11,4	10,2	13,5	9,8	8,5	34,5	34,2	31,0	37,8	18,2	49,1	15	3,9685
13—16 д.	11,8	11,7	10,2	13,9	9,4	8,9	35,1	35,0	32,0	38,0	19,3	50,0	9	3,9456
1—1 1/2 м.	12,0	11,8	10,4	14,4	10,2	9,2	35,6	35,8	33,5	39,2	20,2	52,9	46	3,8259
2 м.	12,2	12,2	10,7	14,6	10,4	9,4	36,6	36,7	34,2	40,7	21,3	55,3	92	3,5073
3 м.	12,4	12,7	11,0	15,0	10,8	9,8	37,6	37,7	35,2	41,9	22,0	57,5	50	3,2654
4 м.	12,8	13,0	11,2	15,7	11,1	10,1	38,1	38,6	36,3	43,5	22,4	58,8	27	2,9751
5 м.	13,0	13,2	11,6	16,0	11,4	10,2	39,0	39,6	37,0	44,0	23,1	61,4	19	2,4266
6 м.	13,3	13,6	11,8	16,2	11,5	10,3	39,8	40,6	38,3	45,2	23,6	63,2	13	2,3271
7 м.	13,6	14,0	12,0	16,4	11,6	10,5	40,8	41,7	39,5	46,4	24,0	64,1	12	2,2862
8 м.	13,8	14,2	12,2	16,5	11,7	10,6	41,0	42,0	40,0	47,2	24,3	64,8	11	2,1345
9 м.	13,9	14,3	12,3	16,8	11,9	10,7	41,6	42,4	40,4	47,8	25,1	65,3	10	1,7075
10 м.	14,0	14,4	12,4	17,0	12,0	10,8	42,0	42,8	41,0	48,2	26,0	67,2	10	1,5608
11 м.	14,2	14,6	12,5	17,1	12,1	11,0	42,6	43,5	41,7	48,4	26,5	68,7	12	1,4513
12 м.	14,5	14,9	12,8	17,2	12,2	11,1	43,0	44,4	42,2	48,6	27,1	69,2	12	1,3002
1 г. 1 м.	14,6	15,0	13,0	17,3	12,3	11,2	43,2	44,8	42,9	49,1	27,4	70,1	10	1,2185
1 г. 2 м.	14,6	15,1	13,2	17,4	12,4	11,3	43,4	45,0	43,2	49,6	27,8	70,7	8	1,1102
1 г. 3 м.	14,7	15,2	13,3	17,5	12,5	11,4	43,5	45,0	43,2	50,0	28,1	72,8	8	0,9876
1 г. 4 м.	14,8	15,3	13,4	17,6	12,6	11,6	43,6	45,2	43,6	50,0	28,3	73,0	6	0,9742
1 г. 5 м.	14,8	15,3	13,5	17,6	12,7	11,7	43,8	45,2	43,8	50,2	28,5	73,0	4	0,9426
1 г. 6 м.	14,8	15,5	13,5	17,8	12,8	11,8	44,0	45,5	44,0	50,6	28,5	74,0	4	0,7729

ТАБЛИЦА III.

Мальчики рахитики.

Возрастъ.	Dom.	Dof.	Dob.	Dm.	Dtm.	Dbt.	Pdom.	Pdof.	Pdob.	Pdm.	Длина туловища.	Длина тѣла.	Число наблюд.	Продолжительность въ кв. сан.
3—5 д.	11,5	11,8	10,3	13,6	9,5	8,9	35,2	34,7	31,8	38,0	19,2	49,2	7	6,2375
13—15 д.	11,5	11,6	10,1	13,7	9,7	8,7	34,2	34,2	31,7	37,2	19,6	50,1	16	6,0592
1—1 1/2 м.	12,3	12,6	10,7	14,6	10,2	9,2	35,7	36,1	33,3	39,9	20,3	52,8	52	4,7151
2 м.	12,2	12,7	10,9	14,9	10,4	9,2	36,1	36,8	34,5	40,6	21,8	54,1	64	5,2108
3 м.	12,6	13,1	11,2	15,5	10,9	9,6	37,3	38,3	35,6	42,5	22,3	56,4	42	4,8735
4 м.	13,1	13,4	11,5	16,3	11,2	9,8	38,8	39,1	36,4	43,4	22,0	57,7	31	4,9496
5 м.	13,6	13,8	12,0	16,4	11,7	10,7	40,4	41,0	38,7	45,1	22,4	58,9	15	5,5715
6 м.	13,7	13,9	12,2	16,5	11,9	10,3	40,0	41,1	39,4	46,0	23,8	59,2	17	5,0412
7 м.	13,4	14,1	12,4	17,0	12,1	10,6	40,0	41,2	39,5	46,7	23,7	59,0	15	7,4017
8 м.	14,0	14,6	12,5	17,5	12,0	10,8	41,6	42,3	41,5	47,9	24,4	62,2	12	4,9899
9 м.	14,1	15,2	13,2	17,5	12,2	11,1	43,4	44,2	42,2	48,9	25,4	66,1	10	4,8792
10 м.	13,2	14,6	13,1	17,5	12,2	11,0	43,2	44,1	41,9	48,2	25,1	64,1	10	4,8875
11 м.	13,9	14,6	13,2	17,4	12,6	11,8	42,6	44,0	42,3	48,6	26,7	67,1	11	5,8435
12 м.	14,4	15,1	13,2	17,4	12,9	12,0	42,6	43,6	41,7	48,9	26,5	68,8	10	4,9354
1 г. 1 м.	14,5	15,2	13,0	17,6	13,5	12,2	44,1	46,6	43,4	50,4	27,1	68,2	10	5,9104
1 г. 2 м.	13,8	15,7	13,7	17,8	13,2	11,7	42,7	45,8	43,5	50,3	27,7	69,2	12	5,5096
1 г. 3 м.	14,0	15,3	13,7	18,1	12,8	11,7	43,1	44,7	43,2	49,6	28,3	72,4	11	3,8358
1 г. 4 м.	13,5	15,1	13,2	17,3	13,3	11,7	42,2	44,3	43,1	49,7	28,1	73,0	7	3,3675
1 г. 5 м.	14,1	16,0	14,1	18,4	13,2	11,2	43,3	46,2	44,0	51,4	28,4	72,5	6	2,9054
1 г. 6 м.	14,3	15,3	13,3	18,0	13,3	11,3	43,0	46,0	43,8	51,0	27,5	70,0	6	3,2645
1 г. 7 м.	14,8	16,1	13,8	19,0	13,4	11,4	43,6	46,8	45,0	53,1	27,5	71,0	3	3,3514
1 г. 8 м.	15,0	16,1	14,0	18,5	13,5	11,5	44,0	47,0	46,1	52,3	28,0	73,5	3	3,1590
1 г. 9 м.	14,5	15,5	14,0	13,5	13,5	12,0	44,0	47,0	45,0	52,0	28,0	74,0	1	1,9860
1 г. 10 м.	14,5	16,0	13,5	18,5	13,5	12,5	46,0	47,0	42,0	52,0	28	75,0	2	0,7740
1 г. 11 м.	15,0	16,0	13,5	18,5	13,5	12,5	46,0	47,0	44,5	52,5	27	74	2	0,9425
2 года.	14,0	15,5	14,0	18,5	13,5	10,5	42,0	45,0	44,0	50,0	28	76	1	0,5805
2 г. 1 м.	13,5	15,5	14,0	18,5	13,5	11,5	45,0	47,0	46,0	52,0	27	72	1	1,5580
2 г. 2 м.	14,0	15,0	13,5	17,5	13,0	12,0	43,0	46,0	42,0	49,0	—	—	—	—
2 г. 3 м.	15,0	16,5	15,0	19,5	14,0	12,0	45,0	47,0	46,0	54,0	—	—	—	—
2 г. 4 м.	15,0	16,5	15,0	19,5	14,0	12,0	45,0	47,0	46,0	54,0	—	—	—	—
2 г. 5 м.	16,0	17,0	14,5	19,5	13,5	11,5	46,0	48,0	46,0	54,0	—	—	—	—
2 г. 6 м.	16,0	17,0	14,5	19,5	13,5	11,5	46,0	48,0	46,0	54,0	—	—	—	—

ТАБЛИЦА IV.

Дѣвочки рахитики.

Возрастъ. дѣтъ и мѣсѣцѣвъ	Dom.	Dof.	Dob.	Dm.	Dfm.	Dbt.	Pdom.	Pdof.	Pdob.	Pdm.	Длина ту- ловища.	Длина тѣла.	Число наблюд.	Итогъ въ рождѣннѣхъ въ кв. сан.
3—5 дн.	12,2	11,7	10,2	13,6	9,2	8,2	34,1	33,6	30,8	37,7	18,2	48,0	8	9,3546
13—16 д.	11,2	11,6	10,1	14,0	9,6	8,5	34,2	34,1	32,1	37,5	19,1	49,6	13	6,5766
1—1 1/2 м.	11,8	12,0	10,5	14,2	9,6	8,8	34,8	35,1	32,4	38,5	19,8	50,8	41	5,2678
2 м.	12,3	12,3	10,4	14,6	9,9	9,0	36,6	36,4	33,7	40,2	21,2	53,1	46	4,9800
3 м.	12,6	12,5	10,8	15,0	10,1	9,2	37,4	37,8	34,2	41,6	22,0	55,4	35	4,8379
4 м.	12,6	13,0	11,4	15,1	10,7	9,6	37,6	38,9	35,4	42,2	21,9	55,2	24	5,4730
5 м.	12,8	13,3	11,8	15,6	11,0	9,9	38,7	39,6	36,6	42,7	22,7	56,5	14	6,4439
6 м.	13,1	13,5	12,0	16,0	11,1	10,0	39,5	40,0	38,0	44,2	23,2	57,8	12	6,4538
7 м.	13,4	14,2	12,0	16,3	11,4	10,3	40,6	41,0	39,2	45,4	24,1	60,8	13	4,4035
8 м.	13,0	14,2	12,2	16,6	11,8	10,2	40,2	40,8	39,1	45,1	24,3	61,0	14	5,1154
9 м.	13,3	14,3	12,3	16,7	12,2	10,8	41,1	41,7	39,6	46,2	24,7	62,5	12	5,1052
10 м.	13,3	15,1	12,6	17,0	12,1	10,7	41,8	42,1	40,3	46,3	25,1	63,7	11	6,6958
11 м.	14,1	14,6	12,5	17,0	11,9	10,0	41,9	42,3	40,6	47,3	25,9	65,9	12	4,3958
12 м.	14,6	15,3	12,9	17,7	12,7	11,0	42,9	44,2	41,9	48,0	26,1	66,2	11	5,0298
1 г. 1 м.	13,9	15,2	13,4	17,7	12,7	10,9	43,6	45,5	43,1	50,6	26,0	66,5	10	4,6205
1 г. 2 м.	14,1	15,4	13,5	17,4	12,4	10,3	42,8	44,7	41,5	49,3	26,3	66,4	10	3,9092
1 г. 3 м.	13,2	14,9	13,0	17,6	12,5	11,0	42,1	44,1	42,0	48,7	26,2	68,1	10	3,2600
1 г. 4 м.	14,0	15,3	13,2	17,5	12,5	11,0	42,0	44,2	42,2	49,2	27,7	72,1	6	2,6328
1 г. 5 м.	14,0	16,1	14,0	18,3	13,1	11,6	43,0	45,0	43,2	50,0	28,0	73,6	6	1,8182
1 г. 6 м.	14,2	15,2	13,3	17,8	13,0	11,3	42,3	44,6	43,2	49,3	27,8	69,8	8	3,6842
1 г. 7 м.	14,2	15,5	13,0	17,6	13,0	11,3	42,5	44,5	42,4	49,0	27,0	73,0	4	1,8927
1 г. 8 м.	13,0	14,9	12,0	17,0	12,0	10,0	41,7	43,8	40,2	48,2	27,5	73,0	5	1,9090
1 г. 9 м.	14,5	15,5	13,5	18,5	13,5	11,5	43,0	45,0	44,0	50,0	—	—	1	1,1625
1 г. 10 м.	14,5	15,5	14,0	18,0	13,5	12,2	43,0	45,0	44,0	52,0	29,0	76,0	2	0,9673
1 г. 11 м.	15,0	17,0	14,0	19,0	14,5	12,5	45,0	46,0	45,0	51,0	—	—	1	2,1285
2 года.	15,0	16,0	14,5	18,5	14,5	12,5	45,0	46,0	45,0	51,0	29,0	76,0	1	1,2900
2 г. 3 м.	15,0	16,0	15,0	18,0	13,5	11,0	42,0	44,0	42,5	49,0	—	—	1	1,2235
2 г. 6 м.	15,0	16,5	15	19,5	14,0	11,5	43,0	47,0	45,5	54,0	30,0	78,0	1	1,9360

Литература.

- 1) Панъ, Ад. Основы анатоміи человѣка. Переводъ СИБ. 1888 г. стр. 100.
- 2) Bardeleben, Carl. Schädel- und Kopfmessung. Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. B. XVII. 1889. Wien. стр. 306.
- 3) Pehling. Die Stirnfontanelle und der Horizontalumfang des Schädels in ihrer Bedeutung für das Alter und die Entwicklung der Frucht. Archiv für Gynäkologie VII B. 1875.
- 4) Mandelstamm, J. Ueber die Grösse des gegenseitigen Abstandes der grossen und kleinen Fontanelle bei neugeborenen Kindern. Arch. für Gynäk. XVI B. 1880. стр. 182.
- 5) Миллеръ, Н. Анатомическія и физиологическія особенности дѣтскаго организма. М. 1885 г. стр. 187.
- 6) Weber. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Neugeborenen. Kiel. 1851.
- 7) Шредеръ, К. Учебникъ акушерства. СИБ. Переводъ. 1889 г.
- 8) Stadfeld. Untersuchungen über den Kinderkopf in obstetrischer Beziehung. Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. 1863. XXII B. стр. 461 (реф. изъ Undersozelzer om Barnehoved i obstetrisk Hæusende Kjøbenhavn. 1861. p. 14).
- 9) Runge, G. Beitrag zur Lehre von der Schädelconfiguration des Neugeborenen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. B. XIX. 1890. S. 70.
- 10) Guéniot, M. Sur une déformation spéciale du crâne (obliquité par propulsion unilatérale), observée chez certains enfants du premier âge. Gazette des Hôpitaux. 1869. № 127. стр. 502.
- 11) Parrot prof. Du développement de l'encéphale chez l'enfant dans la première année. Gazette médicale de Paris. 1879. № 16. стр. 204.
- 12) Якубовичъ, Б. Руководство къ диагностикѣ дѣтскихъ болѣзней. СИБ. 1890 г. стр. 116.
- 13) Hochsinger, C. Studien über die klinischen Verhältnisse der Stirnfontanelle und deren Bedeutung für die Kinderheilkunde. Wiener Klinik. 1892.

- 14). Филатовъ, Н., проф. Семіотика и діагностика дѣтскихъ болѣзней. М. 1893. стр. 20.
- 15). Politzer, L., prof. Ueber den Werth gewisser Einzelsymptome für die Diagnose mancher Krankheiten des Kinderalters. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. XXI. 1884. стр. 24.
- 16). Baginsky, проф. Руководство къ дѣтскимъ болѣзнямъ. СПб. 1899. стр. 743.
- 17). d'Astros. Hydrocéphalie. Traité des maladies de l'enfance. J. Grancher J. Comby et A.-B. Marfan T. IV. Paris. 1898. стр. 555.
- 18). Trousseau, prof. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris. 1873. T. II.
- 19). Mayr, Fr. Ueber die Untersuchung und Semiotik des kranken Kindes. Jahrbuch für Kinderhk. B. I. 1853. стр. 15.
- 20). Ranke, H., prof. Zur Diagnose des chronischen Hydrocephalus, in dessen Anfangsstadien bei noch nicht vorhandener Vergrößerung des Schädels. Jahrb. für Kinderhk. N. F. XXXIX B. 1895. стр. 358.
- 21). Крафтъ-Эбингъ, проф. Учебникъ психіатріи. Переводъ. СПб. 1890. стр. 857.
- 22). Lannelongue. De la craniectomie dans la microcéphalie. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. T. X. 1890. стр. 1383.
- 23). Benedict. Ueber die operative Behandlung der idiopathischen Epilepsie. Wiener medicinische Presse. 1892. № 28 стр. 1121.
- 24). Meyer, prof. Ueber Hemmungsdeformitäten bei Idioten. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. V B. 1875.
- 25). Бецъ, проф. Морфологія остеогенеза. Кіевъ 1887 стр. 90.
- 26). Fisher. The medical magazine. 1833. № 15 (цит. по Gazette medic. de Paris. 1834. № 2. стр. 22. Note sur le bruit de soufflet encéphalique).
- 27). Fisher. The American Journal of the medical sciences. 1833. (переводъ въ Gaz. med. de Paris. 1833. № 45. Recherches sur l'auscultation du cerveau).
- 28). Withney. The American Journal of the medical sciences. 1842. p. 282 (реф. The diseases of children by Fleewood Churchill. Dublin 1850 и Journal für Kinderkrankheiten. B. XVI. 1851. стр. 110).
- 29). Stille. Elements of general pathology. Philadelphia. 1848. p. 356. цит. по Jurasz'y.
- 30). Barth et Roger. Traité pratique d'auscultation. Paris 3 éd. 1850. стр. 544.
- 31). Vaader, Fr. Ueber das Cerebralgeräusch als Zeichen des beginnenden chronischen Wasserkopfes und über die Heilung... Journal f. Kindhk. B. X. 1848. стр. 415.

- 32). Smyth-James. The Lancet 12 окт. 1839 г., цит. по Winckler'y.
- 33). Barthez et A. Janné. Traité clinique et pratique des maladies des enfants. Paris 1884. T. I. éd. 3. стр. 194.
- 34). Lund. Ueber die glückliche Behandlung eines an Hydrocephalus chron. leidenden Kindes vermittelt der Compression des Kopfes. Journal für Kinderhk. B. XX. 1853. стр. 215.
- 35). Wirthgen. De strepitia qui in capite auscultando auditur. Diss.-inaug. Lipsiae 1855. цит. по Jurasz'y.
- 36). Hennig. Ueber die bei Kindern am Kopfe und am oberen Theile des Rückgrats vernehmbaren Geräusche. Archiv für physiologische Heilkunde. Stuttgart. 1856.
- 37). Roger. Recherches cliniques sur l'auscultation de la tête. Bulletin de l'Académie impériale. T. XXV. 1859—1860. стр. 49 и 140 и Journal für Kindhk. B. XXXVI. 1861, стр. 121.
- 38). Roger, H. Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance. T. II. Paris. 1883.
- 39). Roger, H. Auscultation de la tête. Gaz. méd. de Paris. 1859. стр. 664.
- 40). Nonat, D. Note sur la chloro-anémie des enfants. Bul. de l'Académie imp. T. XXV. стр. 158.
- 41). Rilliet. Recherches historiques et critiques sur l'auscultation céphalique chez les enfants. Gaz. méd. de Paris. 1859. T. XIV. № 49 и 50, стр. 758.
- 42). Rilliet. Bull. de l'Acad. imp. T. XXV. 1859—1860. стр. 160.
- 43). Henoeh. Beiträge zur Kinderheilkunde. Berl. 1861, стр. 170 и 114.
- 44). Steffen. Bericht aus der Kinderanstalt zu Stettin. Journal für Kinderhk. B. XXXVIII. H. 3 и 4. 1862. стр. 263.
- 45). Ritter von Rittershain. Die Pathologie und Therapie der Rachitis. Berl. 1863, стр. 137.
- 46). Hennig, C. Lehrbuch der Krankheiten des Kindes. Leipz. и Heidelb. 1864. III Aufl. стр. 326.
- 47). Gerhardt, C. Lehrbuch der Krankheiten. II Aufl. Tübing. 1871. стр. 25.
- 48). Gerhardt, C. Lehrbuch der Auscultation und Percussion. Tübing. 3 Aufl. 1876. стр. 214.
- 49). Jurasz, A. Das systolische Hirngeräusch der Kinder. Heidelberg. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1877.
- 50). Epstein, Al. Beitrag zur Kenntniss des systolischen Schädelgeräusches der Kinder. Prager medic. Wochenschrift. 1878. № 18 и 19.
- 51). Vogel, A. Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 8 изд. Stuttg. 1880. стр. 334.
- 52). Rohde, M. Die grosse Fontanelle in physiologischer und pathologischer Beziehung. Inaug.-Diss. Halle. 1885.

- 53). Winckler. Ueber die Pulsation und das systolische Geräusch der Fontanelle. Inaug.-Diss. Halle. 1891.
- 54). Якоби, проф. Терапія дѣтскаго возраста. Переводъ. Кіевъ. 1898 г. стр. 88.
- 55). Friedleben A. Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Constitution wachsender und rachitischer Knochen der ersten Kindheit. Jahrb. für Kinderhk. B. III, Wien. 1860.
- 56). Kassowitz A. Phosphorbehandlung bei Rachitis. Zeitschrift für klinische Medizin. B. VII. 1884. стр. 98.
- 57). Elsässer, L. Der weiche Hinterkopf. Stuttg. und Tübing. 1843. стр. 9.
- 58). Lind, E. Die Fontaneln und Maasse des Schädels in ihrer Bedeutung für das Alter und die Entwicklung der Frucht. Inaug.-Diss. Berlin. 1876.
- 59). Cohn, M. Zur Pathologie der Rachitis. Jahrb. für Kinderkrh. N. F. B. XXXVII. 1894. стр. 204.
- 60). Baginsky, A. Учебникъ дѣтскихъ болѣзней. Переводъ съ 3 изд. М. 1891. стр. 12.
- 61). Kassowitz, M. Epilog zur Phosphordebate nebst einigen Bemerkungen über die Involution der Fontanelle und über Schädelwachstum. Wiener medizin. Blätter. 1885. № 27—29.
- 62). Kassowitz, Dr. Ueber die Involution der Stirnfontanelle. Wiener medizinische Blätter. 1885. № 48. стр. 1469.
- 63). Рейтцъ, В. Введеніе къ изученію болѣзней дѣтскаго возраста. СПб. 1879 г. стр. 40.
- 64). Лiharzik, F. Das Gesetz des menschlichen Wachstums. Wien. 1868. Взято у В. Рейтца. стр. 40.
- 65). Monti. Цит. по Baginsky. 1899 г. стр. 18.
- 66). Bonifay. Thèse de Lyon, 1897, цит. по Traité des maladies de l'enfance. T. IV. Paris. 1898. стр. 571.
- 67). Von Lange, E. Die normale Körpergrösse des Menschen. Münch. 1896. стр. 4.
- 68). Brummerstädt. Bericht aus der Grossherzog. Central-Hebammen-Anstalt. Rostock. 1885, p. 47, цит. по Dr. H. Vierordt'y: Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Jena. 1898. стр. 5.
- 69). Hecker. Ueber das Gewicht des Foetus und seiner Anhänge in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft. Monatschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. B. XXVII. Berlin. 1866, стр. 286.
- 70). Bénécke. Взято у Prof. J. Ranke: „Der Mensch“. 1894. стр. 125.
- 71). Kézmárszky. Ueber die Gewichtsveränderungen reifer Neugeborenen. Arch. f. Gynäk. B. V. H. 3. стр. 546.
- 72). Quetelet, Ad. Anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles. 1870, стр. 177 и 181.

- 73). Fesser. Gewicht- und Längenverhältnisse der menschl. Früchte. Diss. 1873, взято у Vierordt'a.
- 74). Wagner. Beobachtungen über Gewicht und Maasse der Neugeborenen. Diss. 1884, взято у Vierordt'a.
- 75). Issmer. Zwei Hauptmerkmale der reifen Neugeborenen und deren physiologischen Schwankungen. Archiv f. Gynaekol. XXX B. 1887. стр. 283.
- 76). Froriep, A., Prof. Anatomie für Künstler. Leipz. 1890, стр. 124.
- 77). Взято у W. Cämmerer. Untersuchungen über Massenwachsthum und Längenwachsthum der Kinder. Jahrb. f. Kinderkrh. XXXVI. 1893. стр. 265.
- 78). Руссовъ, А. Сравнительныя наблюденія надъ влияніемъ кормленія грудью и искусственнаго кормленія на весь и ростъ дѣтей. Дисс. СПб. 1879. стр. 31 и 41.
- 79). Oppenheimer. Ueber die Wachstumsverhältnisse des Körpers und der Organe. Inaus.-Diss. München. 1888.
- 80). Рейтцъ, В. Лекціи по патології и терапіи дѣтскаго возраста. СПб. 1895 г. стр. 73.
- 81). Langer, C. Prof. Wachsthum des menschlichen Skelets mit Bezug auf den Riesen. Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaft. Mathem.-naturwissenschaftl. Classe. XXXI B. Wien. 1872. стр. 6.
- 82). Budin, M. Les diminutions de la tête du foetus. Gaz. des Hopitaux. 1879. № 61. стр. 644.
- 83). Skalkowski, B. Ueber das Verhältniss gewisser Durchmesser des kindlichen und mütterlichen Schädels. Arch. f. Gynäkologie. XXXVIII. 1890 стр. 506—508 и B. XL. 1891. стр. 245.
- 84). Bouvier, H. Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur. Paris. 1853.
- 85). Lees David and Barlow Thomas. Ueber Aetiologie der Kranio-tabes. Schmiedt's Jahrb. 1881 (изъ Med. Times and. gaz. Nov. 27 1880).
- 86). Degner, G. Ueber den angeblich typischen Verlauf der Rachitis. Jahrbuch f. Kinderkrh. N. F. B. VII. 1874. стр. 413.
- 87). Heubner, Otto, Prof. Allgemeines klinisches Bild der Rachitis. Jahrb. f. Kinderkrh. B. XXII. 1885.
- 88). Unruh. Die Behandlung der Rachitis mit Phosphor. Wien. medic. Blätter. 1885, № 31—33.
- 89). Schwarz, F. Zur Frage der Rachitis der Neugeborenen. Medic. Jahrb. Wien. 1887. стр. 495.
- 90). Quisling, N. Studien über Rachitis. Archiv für Kinderheilkunde, B. IX. Stuttgart. 1888, стр. 293 (Studien over Rakitens vaesen og aarsags for holde of N. A. Quisling, pract. Laege, Christiania. Forlad of H. Aorhehong u. Co. 1889).

91) Feer, E. Zur geographischen Verbreitung und Aetiologie der Rachitis. 1897. Schmiedt's Jahrb. 1898.

92) Comby, I. Rachitisme. Traité des maladies de l'enfance. T. II. Paris. 1897. стр. 197.

93) Bohn, Dr. Diagnose, Prognose und Therapie der Rachitis. Jahrbuch für Kinderk. B. XXII. 1885, стр. 191.

94) Feyerabend, E. Ueber das Vorkommen der Rachitis bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Königsberg. 1890.

95) Чистовичъ, Ф. Я. Къ вопросу о прирожденномъ рахитѣ. Русскій Архив. Пат., Клинич. Медич. и бактериологич. Т. II. 1896. стр. 511.

Положенія.

1. Въ обстановкѣ военнаго быта лучшіе результаты леченія трахомы даетъ выдавливаніе и выскабливаніе.
2. Терпентинное масло служитъ прекраснымъ средствомъ при ненормальномъ броженіи въ кишкахъ.
3. Оливковое масло заслуживаетъ вниманія при желчныхъ камняхъ.
4. Въ число предметовъ, проходимыхъ на медицинскихъ факультетахъ, желательно введеніе антропологич.
5. При пораженіи легкаго или плевры весьма нерѣдко замѣчается расширеніе зрачка на пораженной сторонѣ.
6. Рѣшеніе вопроса о вступленіи въ бракъ лицъ, недостигшихъ законнаго возраста, слѣдовало бы предоставить врачамъ.