

Изъ анатоми-физиологической лабораторіи проф. В. М. Бехтерева.

Рѣдкое уродство головного мозга, сопровождающееся неполнымъ раздѣленіемъ мозговыхъ полушарій.

(Съ 3-мя рисунками въ текстѣ).

Д-ра В. П. Осипова.

Случай, описаніе котораго составитъ предметъ настоящей статьи, относится къ числу рѣдкихъ уродствъ центральной нервной системы, представляя очень рѣзкія отклоненія отъ нормальнаго типа развитія головного мозга. Мозгъ принадлежитъ мертворожденному недоношенному плоду, который появился на свѣтъ при слѣдующихъ условіяхъ:

Осенью 1895 года въ пріемный родильный покой С.П. Бургскаго Клиническаго Военнаго Госпиталя пришла беременная женщина, заявивъ, что она чувствуетъ приближеніе родовъ, хотя до срока ей остается еще около мѣсяца; при этомъ она объяснила, что служитъ на табачной фабрикѣ, гдѣ три дня тому назадъ ее ударило по животу свалившимся на нее тяжелымъ тюкомъ; вскорѣ послѣ этого она перестала ощущать шевеленіе плода, а затѣмъ начались родовыя боли. Произведенное въ родильномъ покоѣ объективное изслѣдованіе роженицы подтвердило смерть плода, а черезъ нѣсколько часовъ послѣдовали преждевременные роды мертвымъ плодомъ.

Родившійся плодъ оказался уродомъ, а именно, у него была заячья губа, волчья пасть и, кромѣ того, по шести паль-

певъ на обѣихъ верхнихъ конечностяхъ; съ разрѣшенія матери, отказавшейся отъ всякихъ притязаній на него, плодъ былъ взятъ нами для болѣе подробнаго изслѣдованія.

Прибавимъ къ сказанному, что роженицѣ 28 лѣтъ, она незамужняя, родила въ третій разъ; прежнія дѣти, по ея словамъ, были правильно развиты, сама она въ физическомъ отношеніи уклоненій отъ нормы не представляетъ, не замѣчала она никакихъ физическихъ недостатковъ и у отца настоящаго, недоношеннаго ребенка, сифилиса въ анамнезѣ роженицы нѣтъ, никакими болѣзнями во время беременности она не страдала, алкоголь употребляетъ. Отецъ ребенка пьетъ немного; былъ ли у него сифилисъ,—осталось невыясненнымъ. Роженица не помнитъ, могло ли произойти плодотворное совокупленіе при послѣдней беременности въ нетрезвомъ видѣ, хотя возможность этого она не отрицаетъ.

По вскрытіи черепной полости плода оказалось, что головной мозгъ его представляетъ крайне рѣзкія уклоненія отъ нормы, въ силу чего мы и рѣшили опубликовать этотъ случай, изслѣдованіе котораго произведено нами въ анатомо-физиологической лабораторіи проф. В. М. Бехтерева.

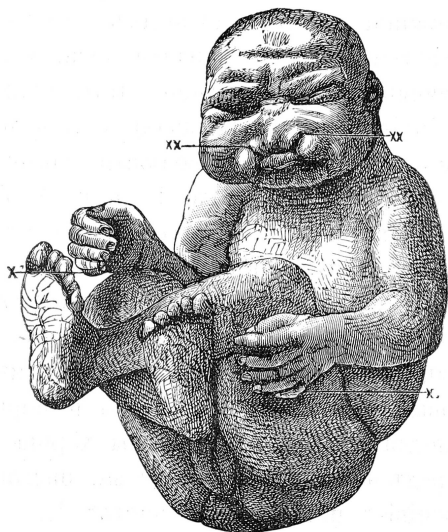
Изслѣдованіе плода показываетъ, что онъ женскаго пола длина его—48 снтм., вѣсъ—3035,0.

Размѣры черепа: окружность прямая—30 снтм., косая—31, вертикальная—27, размѣръ прямой—10, большой косой—11, малый косой—8, вертикальный—6¹/₂, большой поперечный—9, малый поперечный—6. Окружность плечиковъ—33, поперечный размѣръ—12¹/₂, окружность ягодицъ—29, поперечный размѣръ ягодицъ—9, грудной размѣръ—8. Волосы на головѣ около 2 снтм. длины. Ногти на пальцахъ рукъ доходятъ до концовъ пальцевъ, на ногахъ нѣсколько переходятъ половину разстоянія отъ основанія ногтя до конца пальца.

На основаніи только-что приведенныхъ данныхъ можно было заключить, что плодъ находится на девятомъ мѣсяцѣ развитія; за этотъ возрастъ плода говорилъ также анамнезъ

и объективное ¹⁾ изслѣдованіе матери при поступленіи ея въ родильный покой. У плода неправильно развиты верхняя губа, полость рта и носа.

Рис. I.



x Придаточные пальцы.

xx Щели между крыльями носа и верхней губой.

Верхняя губа существуетъ лишь у угловъ рта, выражена съ каждой стороны на протяженіи одного сѣтм.; между губою и носовыми крыльями съ каждой стороны находится по глубокой щели въ 1 сѣтм. длины; щели эти направлены снизу и снутри вверхъ и кнаружи. Такимъ образомъ, на мѣстѣ сред-

¹⁾ Приводить подробный анамнезъ и результатъ акушерскаго изслѣдованія мы считаемъ излишнимъ, потому что ни то, ни другое не относится къ интересующему насъ вопросу.

ней части верхней губы находится нижняя сторона носа, ширина которого между нижними концами упомянутых щелей равняется 1,5 снтм., а между верхними—2,5 снтм.

Носъ совершенно не выстоитъ кпереди, онъ очень рѣзко сплюснутъ, а носовая перегородка въ видѣ тяжа втягиваетъ кончикъ носа въ носоротовую полость. Крылья носа выражены отчетливо, но нижней границы носовыхъ ходовъ нѣтъ, потому что у плода имѣется дефектъ твердаго неба: мы видимъ здѣсь разщелину, зависящую въ передней части твердаго неба отъ отсутствія *oss. incisivi*, а далѣе кзади отъ недоразвитія небныхъ отростковъ костей верхней челюсти; ширина разщелины спереди—1,7 снтм., а сзади около 1 снтм. Мягкое небо развито правильно. На нижней челюсти и существующей части верхней сидятъ зачатки зубовъ. Дальнѣйшее изслѣдованіе черепа обнаружило отсутствіе гребешка рѣшетчатой кости (*crista galli*). Послѣ распила черепа въ стрѣловидномъ направленіи по срединной линіи оказалось, что сошникъ, нижнія, среднія и верхнія носовыя раковины, лабиринты и перпендикулярная пластинка рѣшетчатой кости выражены хорошо.

Итакъ передъ нами форма уродства, называемая „cheilognathopalatoschisis“ или „волчья пасть“¹⁾.

Уже было упомянуто, что у плода на каждой рукѣ находится по 6 пальцевъ; прибавочные пальцы сидятъ съ локтевой стороны мизинца: судя по внѣшнему виду, они отходятъ отъ локтевой стороны первой фаланги мизинца; на ихъ ладонной поверхности различается, какъ и на остальныхъ пальцахъ, по три поперечныхъ складки, ногти не доходятъ до концевъ пальцевъ, на ощупь пальцы эти имѣютъ костную основу. Съ цѣлью выяснитъ отношеніе скелета прибавочныхъ пальцевъ къ скелету руки было произведено, при любезномъ содѣйствіи ассистента при кафедрѣ физики въ Императорской Военно-Меди-

¹⁾ Ziegler. Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. I Band. Jena. 1892, S. 394.

цинской Академіи, И. А. Лебедева, фотографированіе X-лучами Рѣнтгена; на снимкѣ обнаружилось, что прибавочные пальцы имѣютъ по двѣ фаланги и не имѣютъ соотвѣтствующихъ имъ пястныхъ костей.

Теперь обратимся къ мозгу.

Вѣсь вынутого изъ полости черепа головного мозга вмѣстѣ съ мозжечкомъ и продолговатымъ мозгомъ—174,0; мозгъ положенъ для сохраненія и уплотненія въ 1% растворъ формалина; мягкая мозговая оболочка снята черезъ нѣсколько дней, отдѣлилась всюду легко.

Уже при бѣгломъ осмотрѣ мозга замѣчено слѣдующее: раздѣленіе мозга на два полушарія не выражено въ лобной части; мозжечекъ совершенно не прикрытъ полушаріями, равно какъ и задняя часть четверохолмія.

Начнемъ болѣе подробное описаніе съ поверхности полушарій головного мозга. Здѣсь далеко не всѣ борозды выражены хорошо и правильно: Сильвіевы борозды на нижней поверхности полушарій развиты хорошо; но при переходѣ на боковую поверхность полушарій правая Сильвіева борозда тотчасъ оканчивается, не давая горизонтальной вѣтви; слѣва она раздѣляется на горизонтальную и вертикальную вѣтви, первая располагается по поверхности полушарія обычнымъ порядкомъ, а вторая довольно поверхностна, и длина ея едва достигаетъ 1 смт. Роландовы борозды лежатъ слишкомъ близко кпереди, верхнія половины ихъ развиты хорошо, длина ихъ и съ той, и съ другой стороны=2,5 смт.; слѣва Роландова борозда, уже въ видѣ крайне поверхностной бороздки, продолжается до мѣста развѣтвленія Сильвіевой борозды на горизонтальную и вертикальную вѣтви; слѣва верхній конецъ Роландовой борозды доходитъ до внутренней поверхности полушарія, гдѣ дѣлится на двѣ короткихъ вѣточки; справа онъ нѣсколько переходитъ на внутреннюю поверхность.

Верхнія лобныя борозды выражены отчетливо; лѣвая верхняя лобная борозда не доходитъ до Роландовой на 3 мм., а тотчасъ сзади Роландовой идетъ на протяженіи 2 смт. бо-

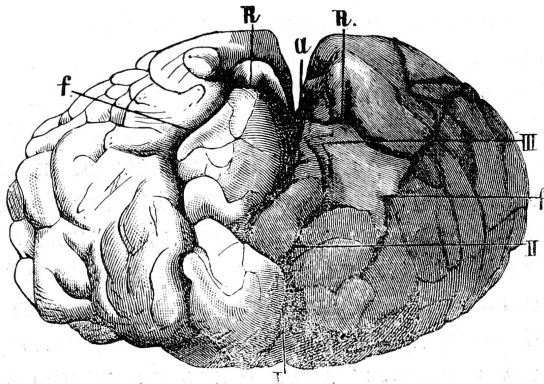
розда, сохраняющая направление верхн. лобной. Справа верхняя лобная борозда перекрещиваетъ Роландову и продолжается далѣе кзади по поверхности теменной доли; загибаясь дугообразно книзу, она заканчивается въ височной долѣ. Переднія центральныя борозды, а, слѣдовательно, и соотвѣтственные извилины, отсутствуютъ; такимъ образомъ, лобныя доли, вслѣдствіе слишкомъ близкаго помѣщенія Роландовыхъ бороздъ впереди, чрезмѣрно коротки. На основаніи мозга раздѣленіе лобныхъ долей на двѣ выражено ясно, но при переходѣ нижней поверхности полушарій въ переднюю большая мозговая расщелина (*fissura cerebri magna*) упирается въ поперечную извилину, служащую нижнимъ (Рис. 2, I) соединеніемъ между полушаріями; продольная борозда раздѣляется при этомъ виллообразно на двѣ бороздки, около 1 см. длины каждая. Выше нижняго соединенія между полушаріями они снова раздѣляются короткой бороздой, также дѣлящейся виллообразно на двѣ вѣточки, входящія во внутренніе края первыхъ лобныхъ извилинъ той и другой стороны мозга; здѣсь мы встрѣчаемъ второе, среднее, соединеніе между полушаріями (Рис. 2, II); ширина втораго соединенія около 1 см. Надъ вторымъ соединеніемъ раздѣленіе на полушарія продолжается на протяженіи 1 см., причемъ раздѣляющая борозда слегка уклоняется влѣво; она также дѣлится виллообразно, давая два короткихъ отростка въ лобныя извилины; здѣсь находимъ третій, верхній, подковообразный переходъ первой лобной извилины лѣваго полушарія въ соотвѣтственную извилину праваго (Рис. 2, III); ширина этого перехода не превышаетъ 1 см. На всѣхъ трехъ соединительныхъ извилинахъ замѣтно очень поверхностное вдавленіе, направленіе котораго совпадаетъ съ направлениемъ прерываемой ими борозды, дѣлящей мозгъ на два полушарія. Третья соединительная извилина имѣетъ косвенное направленіе—сверху внизъ и справа налѣво; правая сторона ея служитъ лѣвой стѣнкой глубокой борозды, начинающейся на 1 см. выше второй соединительной извилины и переходящей

въ большую продольную мозговую разщелину. (См. рис. 2, а).

Итакъ, большая продольная разщелина въ лобной части мозга трижды прерывается соединительными извилинами, а такъ какъ она при этомъ уклоняется нѣсколько влѣво, то правая лобная доля представляется шире лѣвой.

Вторую и третью лобную извилину можно выдѣлить на обоихъ полушаріяхъ, хотя и не особенно отчетливо.

Рис. 2.



I. Нижнее соединеніе между полушаріями. II. Среднее соединеніе между полушаріями. III. Верхнее соединеніе между полушаріями. а Выраженная въ верхнихъ отдѣлахъ лобныхъ долей часть большой мозговой разщелины. Р. Роландова борозда. f. Верхняя лобная борозда.

Островковые доли (*insulae Reilii*) отсутствуютъ съ обѣихъ сторонъ: ихъ не видно ни при раздвиганіи Сильвіевыхъ бороздъ, ни на поперечномъ разрѣзѣ черезъ полушарія, проведенномъ на соотвѣтственномъ уровнѣ.

Теменные доли полушарій большого мозга развиты лучше другихъ; въ нихъ хорошо выражены межтеменные борозды (*sulci interparietales*); въ лѣвой теменной долѣ отчетливо развита угловая извилина (*g. angularis*).

Височныя доли развиты слабо, со стороны основанія мозга онѣ нѣсколько уплощены; извилины височныхъ долей, особенно съ нижней стороны ихъ, обозначены неясно.

Затылочные доли рѣзко укорочены: онѣ не только не покрываютъ мозжечка, но и четверохолміе прикрыто ими лишь на-половину. Изъ бороздъ хорошо развиты теменно-затылочные (*s. parieto-occipitales*) и шпорные борозды (*fiss. calcarinae*); остальные борозды, а, слѣдовательно, и извилины, выражены не особенно ясно. На внутренней сторонѣ обѣихъ затылочныхъ долей находимъ два симметричныхъ выпячиванія округлой формы, сходящихся по направленію кзади; эти выпячиванія относятся къ области пределинія (*praesineus*). Вообще говоря, на поверхности полушарій удастся выдѣлить далеко не всѣ борозды и извилины, встрѣчающіяся на нормально развитыхъ мозгахъ. Изъ глубокихъ бороздъ замѣчается преобладаніе продольныхъ, въ числѣ которыхъ нужно назвать описанныя уже верхнія лобныя и межтеменные; кромѣ того, въ лѣвомъ полушаріи имѣется еще одна продольная борозда, идущая параллельно и нѣсколько ниже межтеменной. Теменная доля праваго полушарія также пересѣкается двумя продольными бороздами—одной межтеменной и другой, служащей продолженіемъ описанной выше верхней лобной. Вслѣдствіе такого расположенія бороздъ довольно характернымъ для полушарій нашего препарата является дѣленіе ихъ двумя продольными бороздами на три извилины—верхнюю, среднюю и нижнюю; вслѣдствіе несимметричнаго положенія продольныхъ бороздъ обоихъ полушарій и извилины эти не представляются симметричными.

Кромѣ описанныхъ, на обоихъ полушаріяхъ находится много бороздъ, идущихъ безъ опредѣленнаго порядка, частью довольно глубокихъ, но очень короткихъ.

Прибавимъ еще, что извилины полушарій пересѣкаются множествомъ крайне поверхностныхъ бороздокъ, что придаетъ поверхности мозга характеръ микрогирій.

Разсматривая нашъ препаратъ со стороны основанія мозга, находимъ полное отсутствіе обонятельныхъ долей и обонятельныхъ нервовъ. Зрительные нервы и перекрестъ зрительныхъ путей выражены ясно. Наружныя колѣнчатые тѣла въ зачаточномъ состояніи, но все-таки различается начало отъ нихъ.

зрительныхъ путей. Прочіе черепные нервы развиты правильно. *Gyrus uncinatus* слѣва выраженъ очень неясно, справа значительно шире обыкновеннаго.

Между лобными долями полушарій имѣется выпячиваніе, напоминающее своею формою усѣченный и сплюснутый съ боковъ конусъ; длина его въ продольномъ направленіи около 1 смт.; если раздвинуть полушарія, то видно, что это выпячиваніе идетъ въ глубь, въ вещество лобныхъ долей, расширяясь довольно значительно. Впереди выпячиванія на протяженіи 3 смт. существуетъ раздѣленіе мозга на полушарія, прерывающееся вышеописаннымъ первымъ соединеніемъ между ними.

Ножки большого мозга лежатъ глубоко, ясно видѣть ихъ мѣшаетъ сильное подушкообразное выпячиваніе Варольева моста, доходящее почти до титечныхъ тѣлъ. Передній и задній отдѣлы четверохолмія сливаются между собою.

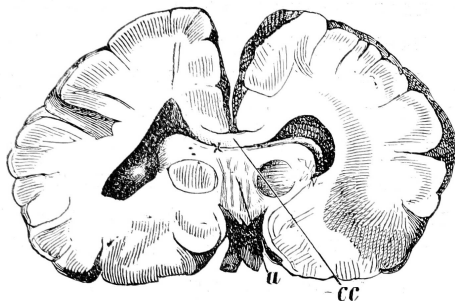
Съ цѣлью ознакомленія съ взаимнымъ отношеніемъ внутреннихъ отдѣловъ нашего препарата были произведены разрѣзы въ продольномъ и поперечномъ направленіяхъ: продольный разрѣзъ прошелъ по большой расщелинѣ мозга, а поперечный былъ проведенъ въ лобномъ направленіи на уровнѣ заднихъ центральныхъ извилинъ.

При помощи этихъ разрѣзовъ обнаружилось, что соединительныя извилины состоятъ, подобно другимъ извилинамъ, изъ сѣраго и бѣлаго мозгового вещества и что соединеніе между полушаріями существуетъ во всей толщѣ лобныхъ долей; далѣе—мозолистое тѣло имѣется, хотя и мало развито; передняя часть его входитъ въ вещество лобныхъ долей въ мѣстѣ, гдѣ полушарія не раздѣлены; поэтому колѣно мозолистаго тѣла (*genu corporis callosi*) не развито. Сообразно съ этимъ, не выраженъ и передній отдѣлъ опоясывающей извилины мозолистаго тѣла (*g. cinguli*) и *sulc. calloso-marginalis*.

Septum pellucidum отсутствуетъ совершенно; вслѣдствіе этого боковые желудочки представляютъ одну общую полость (см. рис. 3), передніе рога боковыхъ желудочковъ очень коротки,

задніе и нижніе развиты хорошо. Заднія ножки свода выражены отчетливо.

Рис. 3.



а. Разросшаяся спайка между зрительными буграми и полосатыми тѣлами той и другой стороны. сс. Мозолистое тѣло. х. Мозгъ спался, почему сообщеніе между боковыми желудочками выражено линіей.

Зрительные бугры и полосатые тѣла сращены по срединной линіи (см. рис. 3); только въ заднемъ ихъ отдѣлѣ находится поверхностная бороздка въ 2 смт. длины—намекъ на отсутствующій 3-й желудочекъ.

Серповидный отростокъ (processus falciformis) твердой мозговой оболочки заходитъ въ разщелину (см. рис. 2,а), по которой происходитъ дѣленіе на два полушарія въ верхнемъ отдѣлѣ лобныхъ долей.

Закончивъ макроскопическое описаніе препарата, перейдемъ теперь къ даннымъ микроскопическаго изслѣдованія.

Для послѣдняго были вырѣзаны небольшіе кусочки изъ слѣдующихъ отдѣловъ коры полушарій: изъ соединительныхъ извилинъ; изъ обоихъ полушарій тотчасъ впереди Роландовыхъ бороздъ (изъ предполагаемой передней центральной извилины), почти у внутреннего края полушарій, изъ верхняго отдѣла задней центральной извилины, изъ теменной доли въ области верхней теменной дольки ¹⁾; изъ описанныхъ выше выпячиваній въ области затылочныхъ долей. Изъ формалина (1% раст-

¹⁾ Хотя въ нашемъ случаѣ верхнія теменные дольки и не выражены ясно, но такое опредѣленіе лучше выясняетъ мѣсто, откуда взять былъ кусочекъ для микроскопическаго изслѣдованія.

воръ), въ которомъ сохранялся мозгъ, кусочки были перенесены въ 3% растворъ двуххромокалиевой соли, въ которомъ оставались 6—7 дней, далѣе, слѣдовало обезвоживаніе препаратовъ въ абсолютномъ алкоголѣ и заливка въ целлоидинъ. Срѣзы для микроскопическаго изслѣдованія сдѣланы были на микротомѣ Schanze, толщина срѣзовъ—1—2 дѣленій микротомы (1 дѣленіе—0,005). Срѣзы дѣлались въ направленіи длинника извилинъ, съ цѣлью получить клѣтки въ ихъ наибольшихъ размѣрахъ. Часть срѣзовъ окрашивалась нейтральнымъ карминомъ, часть по способу van-Gieson'a ¹⁾ (сложная окраска квасцовымъ гематоксилиномъ и пикриновой кислотой плюс водный растворъ кислаго фуксина).

Микроскопическое изслѣдованіе произведено при помощи микроскопа фабрики Zeiss'a (объект. Д, ocul. 4, увелич. 420).

Результаты изслѣдованія заключаются въ слѣдующемъ:

I. Расположеніе и форма клѣтокъ соединительныхъ извилинъ очень сходны между собою; въ направленіи отъ периферіи къ центру извилины видимъ такую картину: наружный слой коры почти совсѣмъ безъ клѣтокъ, лишь изрѣдка попадаются отдѣльно сидяція мелкія клѣтки съ кругловатыми очертаніями; затѣмъ слѣдуетъ слой мелкихъ кругловатыхъ, продольныхъ и сильно вытянутыхъ пирамидальныхъ клѣтокъ; мѣстами встрѣчаются крупныя круглыя клѣтки съ большимъ ядромъ. Пирамидальныя клѣтки постепенно располагаются все чаще и чаще, составляя особый слой, длина ихъ увеличивается, колеблясь отъ 10—20—36 μ . Затѣмъ пирамидальныя клѣтки уступаютъ мѣсто крупнымъ круглымъ клѣткамъ съ большими ядрами; наконецъ круглыя клѣтки, располагаясь все рѣже и рѣже, постепенно исчезаютъ.

II. Область коры тотчасъ впереди верхняго отдѣла Роландовыхъ бороздъ: наружный слой безъ клѣтокъ почти отсутствуетъ, такъ какъ мелкія кругловатыя клѣтки располагаются очень часто у самой периферіи извилины; между

¹⁾ Д-ръ К. ф. Кальденъ. Техника гистологическаго изслѣдованія патолого-анатомическихъ препаратовъ. СПб. 1894. Изд. Риккера.—Стр. 51—52.

ними попадаются очень мелкія пирамидальныя кѣтки, образующія затѣмъ особый слой; постепенно пирамидальныя кѣтки становятся крупнѣе, достигая 42 μ длины; далѣе слѣдуютъ довольно крупныя круглыя кѣтки съ большими ядрами и угловатыя. Въ этой области пирамидальныя кѣтки лежатъ гораздо чаще, нежели въ предыдущемъ случаѣ (I), и образуютъ въ общемъ болѣе широкій слой.

III. Верхній отдѣлъ задней центральной извилины: расположеніе и форма кѣтокъ, почти какъ въ предыдущемъ (II); слой пирамидальныхъ кѣтокъ хорошо развитъ, но кѣтки не крупны, 6—12—30 μ длиною.

IV. Область верхней теменной долики.

Эта область изслѣдовалась, главнымъ образомъ, потому, что впереди ея на нашемъ препаратѣ находится борозда, напоминающая, на первый взглядъ, Роландову; но борозда эта поверхностна, значительно не доходитъ до внутренняго края полушарія и имѣется лишь на одномъ лѣвомъ полушаріи; поэтому, область, которую при иныхъ условіяхъ можно было бы принять за верхній отдѣлъ двигательной, пришлось отнести къ верхней теменной долѣѣ. Здѣсь слой пирамидальныхъ кѣтокъ выраженъ хорошо; сначала эти кѣтки расположены вмѣстѣ съ мелкими кругловатыми, а затѣмъ число кругловатыхъ кѣтокъ рѣзко уменьшается. Длина пирамидальныхъ кѣтокъ 6—18—32 μ . Въ глубинѣ коры пирамидальныя кѣтки уступаютъ мѣсто довольно рѣдко расположеннымъ круглымъ.

V. Выпячиваніе на внутренней поверхности затылочныхъ долей: мелкія кругловатыя кѣтки начинаются почти отъ самой периферіи извилины; слой пирамидальныхъ кѣтокъ уже, чѣмъ въ III и IV; крупныя круглыя кѣтки лежатъ рѣже, чѣмъ въ другихъ областяхъ. Кромѣ выше изложеннаго, во всѣхъ изслѣдованныхъ областяхъ мозговой коры встрѣчаются переходныя кѣтки ¹⁾ отъ круглыхъ къ пирамидальнымъ, представляю-

¹⁾ Основанія къ изученію микроскопической анатоміи. Подъ редакцію Лавдовскаго и Овсянникова. Т. II. СПБ. 1888. стр. 914.

ція вѣчто среднее между тѣми и другими.

Принимая во вниманіе данныя микроскопическаго изслѣдованія, мы приходимъ къ заключенію, что слои клѣтокъ коры, а частью и самыя клѣтки еще не достигли окончательнаго своего развитія; гигантскія клѣтки, характеризующія двигательную область коры, очевидно, еще не развились; этимъ объясняется, что микроскопическое изслѣдованіе не даетъ въ нашемъ случаѣ указанія въ отношеніи распознаванія различныхъ отдѣловъ коры; но оно во всякомъ случаѣ не противорѣчитъ даннымъ макроскопическаго изслѣдованія. Интересно отмѣтить, что соединительныя извилины не уклоняются отъ общаго типа строенія мозговой коры.

Случаи уродства центральной нервной системы, подобные нашему, являются одними изъ очень рѣдкихъ. По Ziegler'у, они относятся къ слабо выраженнымъ степенямъ циклопизма, какъ видно изъ слѣдующихъ его словъ: „въ слабыхъ степеняхъ этого уродства (циклопизма) не выражены лишь отдѣльныя части, именно, обонятельные нервы и доли, мозолистое тѣло, часть извилинъ и т. под. Зрительные бугры, обыкновенно, соединены между собою. Перекрестъ и пути зрительныхъ нервовъ могутъ быть или не быть. Четверохолміе, мостъ, продолговатый мозгъ и мозжечекъ, обыкновенно, существуютъ“¹⁾.

Очевидно, что въ нашемъ случаѣ и ему подобныхъ имѣется дѣло съ общей задержкой развитія головного мозга, начавшейся въ очень раннихъ стадіяхъ зародышевой жизни плода; обращаясь къ даннымъ эмбриологіи, мы видимъ, что уклоненія отъ нормальнаго типа развитія отдѣльныхъ частей нашего препарата относятся, главнымъ образомъ, къ отдѣламъ центральной нервной системы, развивающимся изъ вторичнаго и первичнаго передняго мозгового пузыря.

¹⁾ Ziegler. l. c. S. 392.

Неполное раздѣленіе головного мозга на два полушарія Mihalkowicz ¹⁾ объясняетъ недостаточнымъ развитіемъ серповиднаго отростка твердой мозговой оболочки (*processus falci-formis*), принимающаго активное участіе въ раздѣленіи мозга на два полушарія; въ подтвержденіе правильности своего взгляда Mihalcowicz указываетъ на случаи *hydrocephalus internus* и на случай Bianchi ²⁾, гдѣ не было раздѣленія полушарій и боковые желудочки представляли одну общую полость.

Нашъ случай также говоритъ въ пользу объясненія Mihalkowicz'a: уклоненіе серповиднаго отростка вправо въ верхнемъ отдѣлѣ лобныхъ долей обуславливаетъ уклоненіе въ ту же сторону большой мозговой разщелины (Рис. 2,а). Другіе эмбриологи до послѣдняго времени также держатся вышеизложеннаго взгляда Mihalkowicz'a; сюда принадлежатъ Kölliker ³⁾, Лавдовскій ⁴⁾ и Minot ⁵⁾; нѣкоторые авторы, напротивъ, отводятъ серповидному отростку лишь второстепенную роль въ раздѣленіи мозга на полушарія; такъ, Hadlich ⁶⁾ отводитъ первенствующее мѣсто пограничной пластинкѣ ⁷⁾ (*Schlussplatte, lamina terminalis*), отсутствіе которой влечетъ за собою сращеніе полушарій, когда дѣло доходитъ до образованія свода. Ничуть не отрицая, что пограничная пластинка имѣетъ

¹⁾ *Mihalkowicz*. *Entwicklungsgeschichte des Gehirns*. Leipzig. 1877. S. 105. 106.

²⁾ *Bianchi*. *Storica del monstro di due corpo*. Torino 1749. P. 100.—Цитировано по Mihalkowicz'у. *Mihalkowicz*. I. c. S. 106.

³⁾ *Kölliker*. *Grundriss der Entwicklungsgeschichte des Menschen etc.* Leipzig. 1884. S. 237.

⁴⁾ Лавдовскій и Овсянниковъ. II I. c. Стр. 836. Статья д-ра А. Ф. Эрлицкаго о развитіи мозга.

⁵⁾ *Minot*. *Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte ides Menschen*. Leipzig 1894. S. 612. 714.

⁶⁾ *Hadlich*. *Ueber die beigewissen Schäeldifformitäten vorkommende Gehirnmissbildung mit Verwachsung der Grosshirnhemisphären*.—*Arch. f. Psychiatrie*. X. Band. Berlin. 1879. S. 109.

⁷⁾ *Mihalkowicz*. I. c. S. 106. 120. Авторъ выясняетъ въ этомъ мѣстѣ значеніе пограничной пластинки.

важное значеніе при образованіи свода и нѣкоторыхъ прилежащихъ отдѣловъ мозга, мы все же отводимъ первое мѣсто въ дѣлѣ раздѣленія мозга на два полушарія серповидному отростку, тѣмъ болѣе, что въ нашемъ случаѣ и ему подобныхъ имѣется, собственно говоря, *не раздѣленіе* мозга на два полушарія, а непослѣдовательное сращеніе уже раздѣлившихся полушарій.

Отсутствіе обонятельныхъ долей и нервовъ при слабомъ развитіи переднихъ роговъ боковыхъ желудочковъ находится въ полномъ соотвѣтствіи со взглядомъ Mihalkowicz'a ¹⁾, поддерживаемымъ и другими авторами, что обонятельныя доли отшнуровываются отъ нижней поверхности лобной области вторичнаго передняго мозга и находятся въ связи съ передними рогами боковыхъ желудочковъ.

Недоразвитіе затылочныхъ долей, рѣзко выраженное въ нашемъ случаѣ, носитъ названіе inoccipitia. Мы не станемъ входить въ разсмотрѣніе этой формы уродства, потому что она уже много разъ описывалась въ литературѣ (пр. Мержеевскій, Alfr. Richter и др.).

Что касается существованія сообщенія между боковыми желудочками, то оно объясняется отсутствіемъ прозрачной перегородки (septum pellucidum).

Интереснымъ представляется вопросъ, какъ часто встрѣчается описанная форма уродства центральной нервной системы у живыхъ людей и какъ она отражается на ихъ психической жизни.

Такихъ случаевъ въ литературѣ, включая сюда случай Bianchi, описано всего шесть; о нихъ же упоминается въ диссертации д-ра Томашевскаго ²⁾, напечатанной въ 1892 г. Въ литературѣ за послѣдніе 4 года мы не нашли описанія подобныхъ уродствъ. Изложимъ вкратцѣ случаи авторовъ.

Случай I описанъ Hadlich'омъ ³⁾; онъ относится къ

¹⁾ Mihalkowicz. I. с. 8. 140.

²⁾ Б. В. Томашевскій. Къ патологій идіотизма. Дисс. С.П.Б. 1892, стр. 60—63

³⁾ Dr. Heinrich Hadlich. I. с. S. 97.

восьмидневному младенцу, у котораго была волчья пасть, отсутствіе сошника, *laminae cribrosae* и гребешка рѣшетчатой кости.

Полушарія большого мозга едва прикрывали переднюю половину мозжечка. Полушарія въ лобной области не были раздѣлены большой мозговой разщелиной, представляя, по выраженію автора, „сращеніе“, особенно рѣзко выраженное на основаніи мозга, гдѣ по срединной линіи была лишь короткая неглубокая бороздка, и въ переднемъ отдѣлѣ лобныхъ долей.

Островчатые доли были въ зачаточномъ состояніи и выпячивались изъ Сильвіевыхъ бороздъ. Правая Сильвіева борозда развилась хорошо, лѣвая—перерывалась при переходѣ съ основанія на боковую поверхность мозга. Другія борозды и извилины частью отсутствовали, частью развились неправильно.

Обонятельные нервы, мозолистое тѣло, передніе и задніе рога боковыхъ желудочковъ отсутствовали; зрительные бугры и полосатые тѣла были сращены по срединной линіи; боковые желудочки представляли одну общую полость.

Случай II принадлежитъ также д-ру Hadlich'у ¹⁾ и относится къ двадцатидневному младенцу, у котораго, подобно первому, была волчья пасть, кромѣ того, отсутствовала носовая перегородка, раковины и рѣшетчатая кость.

Головной мозгъ представлялъ еще болѣе рѣзкія отклоненія отъ нормы, чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ: лѣвая половина большого мозга и мозжечка была объемистѣе правой; большая мозговая разщелина была выражена лишь въ области затылочныхъ долей и, отчасти, теменныхъ; расположеніе извилинъ отличалось неправильностью, ширина ихъ равнялась и, мѣстами, даже превосходила ширину мозговыхъ извилинъ взрослого человѣка; существовавшія борозды отличались глубиной. Мозжечекъ не вполне прикрывался полушаріями.

¹⁾ Dr. Heinrich Hallich. Ibid.

Обонятельные нервы, зрительные пути, островчатая доли, мозолистое тѣло, подушки зрительныхъ бугровъ и наружныя колѣнчатыя тѣла отсутствовали. На горизонтальномъ разрѣзѣ черезъ полушарія большого мозга обнаружилась большая почковидная полость, посреди которой располагались сросшіеся между собою зрительные бугры и полосатыя тѣла. Аммоніевъ рогъ былъ хорошо выраженъ лишь справа.

Случай III описанъ проф. Wille ¹⁾ и относится къ двадцатидневному младенцу, умершему, повидимому, отъ крупознаго воспаленія легкихъ. При жизни у него наблюдались судороги въ мышцахъ затылка и конечностей, отеки верхнихъ конечностей до локтевого сгиба, субнормальная температура ($30^{\circ},5-32^{\circ}\text{C}$), повысившаяся только передъ смертью. Черепъ былъ очень малъ, ассиметриченъ, роднички совершенно отсутствовали; волчья пасть, отсутствіе сошника, двухъ верхнихъ паръ носовыхъ раковинъ и всей рѣшетчатой кости.

Вѣсъ головного мозга равнялся 121,0. Мозжечекъ прикрывался полушаріями лишь наполовину. Большая мозговая расщелина отсутствовала; только со стороны основанія мозга по срединной линіи шла въ продольномъ направленіи поверхностная, довольно широкая борозда; въ центрѣ основанія помѣщались сросшіеся зрительные бугры, совершенно неприкрытые полушаріями. Въ теменной области каждаго полушарія находилось по одной продольной бороздѣ; остальные борозды, очень немногочисленныя, были коротки, неглубоки и неправильны.

Обонятельныя доли и нервы, мозолистое тѣло, передняя спайка и *septum pellucidum* отсутствовали. Боковые желудочки сливались въ одну общую полость, рога ихъ не были выражены.

Серповиднаго отростка и мозжечковаго намета не было вовсе.

¹⁾ L. Wille. Ein Fall von Missbildung des Grosshirns.—Arch. f. Psychiatric etc. Band X. Berlin. 1879. S. 597.

Въ анамнезѣ отмѣченъ сильный испугъ матери въ началѣ беременности; со стороны наследственности не было ничего неблагоприятнаго.

Случай IV, д-ра Alfr. Richter'a, ¹⁾ относится къ девятнадцатилѣтнему идиоту, умершему отъ чахотки легкихъ. Отецъ идиота былъ умѣренный алкоголикъ. Мать во время беременности была вынуждена чрезмѣрно работать и жила въ очень плохой гигиенической обстановкѣ. Ребенокъ родился очень слабымъ, съ трудомъ выучился говорить, но впоследствии почти утратилъ эту способность, сдѣлался неопрятнымъ и лишь крикомъ выражалъ удовольствіе и неудовольствіе. Черепъ его былъ длиненъ и скошенъ, теменные бугры рѣзко выступали, лобный шовъ былъ хорошо выраженъ.

Большой мозгъ въ области лобныхъ долей не дѣлился на полушарія; здѣсь, при осмотрѣ спереди, располагались одна на другой въ видѣ этажей, три горизонтальныя извилины.

Не было ни заячьей губы, ни волчьей пасти. Обонятельные нервы выходили изъ одного общаго ствола. Развилась только нижняя треть мозолистого тѣла. Полушарія не вполне прикрывали мозжечекъ.

Случай V, описанный Turner'омъ ²⁾, дословно цитируется Broca. ³⁾

Мозгъ принадлежалъ сорокавосемилѣтнему мастеровому, точная причина смерти котораго осталась невыясненною; онъ страдалъ сильными эпилептическими припадками, начавшимися, по словамъ его отца, послѣ удара камнемъ въ голову; съ дѣтства онъ не отличался способностями, впрочемъ, выучился читать; съ учащеніемъ припадковъ интеллектъ больного сталъ постепенно понижаться; 23-хъ лѣтъ у него былъ психозъ,

¹⁾ Alfr. Richter. Ueber die Windungen des menschlichen Gehirns.—Arch. f. pathologische Anatomie und Physiol. v. R. Virchow. Band. 106. Berlin. 1886. S. 390.

²⁾ Turner. Journal of Anat. and Physiol. January 1878.

³⁾ Broca. Mémoires sur le cerveau de l'homme etc. Paris. 1888. P. 215.

продолжавшійся 10 недѣль. Больной отличался раздражительностью, послѣ припадковъ доходившей до свирѣпости. Къ концу жизни онъ сдѣлался совсѣмъ слабоумнымъ.

При вскрытіи оказалось: полушарія мозга не были раздѣлены другъ отъ друга, а соединялись между собою посредствомъ извилинъ, переходившихъ съ одного полушарія на другое въ видѣ мостиковъ; соединительныхъ извилинъ было четыре,—одна между лобными долями и три между теменными. Мозолистое тѣло, сводъ, нижніе рога боковыхъ желудочковъ, задняя спайка и *gl. pinealis* отсутствовали. Кромѣ того, на горизонтальномъ разрѣзѣ черезъ полушарія обнаружилась срединно лежащая обширная полость (48 mlm. ширины и 18 mlm. вышины), сливавшаяся съ боковыми желудочками. Болѣе точное изслѣдованіе мозга показало, что строеніе соединительныхъ извилинъ не отличалось отъ строенія другихъ. Broca ¹⁾, со словъ Turner'a, упоминаетъ еще о случаѣ, описанномъ Bianchi въ 1749 г., гдѣ также было неполное раздѣленіе полушарій большого мозга и боковые желудочки представляли одну общую полость.

Изъ всѣхъ приведенныхъ случаевъ можно сдѣлать лишь тотъ выводъ, что они не выясняютъ въ достаточной степени симптоматиологии неполнаго раздѣленія головного мозга на два полушарія. Объясняется это, во-первыхъ, крайнею малочисленностью и скудностью наблюденій, а во-вторыхъ, тѣмъ, что неполное раздѣленіе мозга на два полушарія во всѣхъ извѣстныхъ случаяхъ сопровождалось другими многочисленными неправильностями развитія центральной нервной системы, да и врядъ-ли оно возможно безъ другихъ неправильностей.

¹⁾ Broca. Ibid. P. 225.