

длинными дендритами и смѣшаннаго типа съ длинными и короткими дендритами. Клѣтки перваго типа различной величины; ихъ главный отличительный признакъ тотъ, что всѣ дендриты коротки и оканчиваются внутри капсулъ. Клѣтки и ихъ отростки заключены какъ бы въ мѣшокъ. У клѣтокъ второго типа съ длинными дендритами, эти послѣдніе вилообразно раздѣляются и отличаются этимъ отъ осевоцилиндрическихъ отростковъ. Клѣтки эти полигональныя, круглыя или веретенообразныя походятъ на клѣтки цереброспинальныя и отличаются большей величиной. Клѣтки третьяго типа, частью съ длинными экстракапсулярными, частью съ короткими интракапсулярными дендритами представляютъ переходную форму между двумя первыми. Протоплазматическіе отростки иногда представляютъ древовидное развѣтвленіе. Клѣтки второго типа менѣе многочисленны. Что касается эмбриологическаго происхожденія этихъ гангліевъ, то оно такое же, какъ у гангліевъ симпатическаго ствола, но только они остаются въ тѣсной связи съ соотвѣтствующими спинальными гангліями и нервами въ противоположность узламъ симпатическаго ствола. Гораздо труднѣе съ точностью опредѣлить направленіе выходящихъ изъ этихъ гангліевъ волоконъ и соединяются ли они съ симпатическимъ превертебральнымъ стволомъ. Авторы утверждаютъ, что можетъ быть нѣкоторые авторы и констатировали эти гангліи, но никто не описалъ ихъ и не опредѣлилъ ихъ природы, какъ симпатическихъ узловъ.

*Веселитскій.*

### Физиологія.

Paul Flechsig. Замѣчанія относительно слуховыхъ центровъ человѣческаго головного мозга. *Neurologisches Centralblatt* 1908 г.—№№ 1 и 2 (Статья была предметомъ доклада, читаннаго въ обществѣ средненѣмецкихъ психіатровъ и неврологовъ 26 октября 1907 года).

Carl Wernike на основаніи клиническихъ наблюденій вывелъ общепринятое, извѣстное заключеніе о близкомъ соотношеніи первой височной извилины со слуховой сферой. Несмотря на то, что эта область названа его именемъ, самъ Wernike всетаки далекъ былъ отъ мысли приписывать исклю-

чительно этой извилинѣ (какъ единственному центру) всѣ слуховыя функціи и скорѣе склоненъ былъ думать, что всѣ наружныя височныя извилины нѣсколько заинтересованы въ этомъ отношеніи. Такая мысль поддерживается и Munk'омъ, Монаковъ'ымъ. Авторъ съ самаго начала въ этомъ вопросѣ держится особнякомъ и отстаиваетъ нѣсколько другіе взгляды, несогласные съ общепринятыми. По его мнѣнію и его наблюденіямъ рассматриваемый центръ долженъ быть расположенъ не на поверхности мозга, а нѣсколько глубже—именно, въ глубинѣ fossae Sylvii, въ скрытой внутренней передней поперечной извилинѣ височной доли. Первая височная извилина по автору, заинтересована, въ этомъ сравнительно немного. Въ позднѣйшихъ работахъ своихъ и наблюденіяхъ онъ идетъ даже гораздо дальше и думаетъ, что во всей наружной поверхности височной доли едва 2 кв. сантим. могутъ быть причислены къ центральной мозговой слуховой сферѣ. Методы изслѣдованія, которыми при этомъ пользовался авторъ и рекомендуемые имъ, какъ наиболѣе надежные, онъ называетъ міелогенетическими. Они состоятъ въ прослѣживаніи на плодахъ разной величины образованія обкладки міелиномъ разныхъ волоконъ. Въ этомъ методѣ онъ видитъ много преимуществъ сравнительно съ изслѣдованіемъ распространенія вторичнаго перерожденія. Процессъ этой обкладки міелиномъ, міелинизации, совершается въ разныхъ частяхъ далеко не одинаково и имѣетъ нѣкоторую тенденцію къ избирательности, нѣсколько согласованной съ однозначностью въ функціональномъ отношеніи разныхъ частей. Последнее особенно важно для доказательности той или другой локализации функций головного мозга. Такъ, двигательные пути отъ продолговатаго мозга къ спинному облаждаются міелиномъ прежде чувствительныхъ, что можно наблюдать у плода въ 21 сантим. длины. Въ противоположность этому, въ сферѣ высшихъ чувствъ кортикопетальные пути въ міелинизации всегда опережаютъ кортикофугальные. Дифференцированіе гангліозныхъ клѣтокъ и различныхъ слоевъ въ корковыхъ поляхъ опять происходитъ въ нѣсколько другомъ порядкѣ. У плода въ 27 сантим. въ обонятельной сферѣ uncus'a и Аммонова рога гангліозныя клѣтки по формѣ, расположенію и числу не представляютъ никакого различія отъ вполне зрѣлаго органа въ то время, какъ въ центральной извилинѣ окончательное диф-

ференцирование, расчленение еще только совершается. Таким образом, полная готовность, внутренняя архитектоника и дифференцирование ганглиозныхъ клѣточныхъ формъ слѣдуютъ другому закону, чѣмъ процессъ міѣлиновой обкладки. Височная доля у человѣка представляетъ нѣсколько областей извилины, изъ коихъ передняя поперечная извилина позднѣе, чѣмъ всѣ прочія сферы чувствъ, и въ особенности зрительная, получаетъ волокна, обложенныя міѣлиномъ. Проекціонная система волоконъ передней поперечной извилины должна представлять самое верхнее звено въ проекціонной системѣ слуховой сферы. Авторъ предупреждаетъ, что не слѣдуетъ считать данный участокъ коры, какъ самое главное мѣсто образованія всѣхъ слуховыхъ ощущеній и воспріятій, но только какъ представляющій анатомическую особенность, какъ мѣсто входа опредѣленныхъ проводящихъ путей къ корѣ. Разграниченіе въ этомъ смыслѣ сферъ высшихъ чувствъ представляетъ, по его мнѣнію, относительно разрѣшимую задачу, но точное опредѣленіе всѣхъ психическихъ процессовъ, связанныхъ съ извѣстными отдѣлами коры, едва ли можетъ быть проведено. Сравненіе многочисленныхъ плодовъ одного возраста даетъ возможность убѣдиться, что слуховая радіація волоконъ всегда ограничивается областью передней поперечной извилины, которая посправедливости и должна быть разсматриваема, какъ настоящій слуховой центръ. Область эта представляетъ нѣкоторые анатомическіе особенности. Heschl статистическимъ матеріаломъ доказалъ, что эта извилина самая постоянная изъ всѣхъ височныхъ извилинъ и наименѣе подверженная варіантамъ. Нѣкоторыя различія въ этой извилиніи наблюдаются анатомически на правой и лѣвой половинѣ мозга. Лѣвая поперечная передняя извилина ограничивается взади особой бороздкой, которая справа встрѣчается въ пять разъ рѣже. Микроскопическое строеніе слуховой области представляетъ также нѣкоторыя особенности, главнымъ образомъ, относительно числа (до 10 по автору) и толщины слоевъ, которые, кромѣ того, у взрослыхъ не такъ рѣзко ограничены, какъ въ зрительной сферѣ. У новорожденныхъ прямо бросается въ глаза значительная толщина коркового слоя слуховой сферы, превышающая почти вдвое окружающія сосѣднія части. Особенныхъ элементовъ, свойственныхъ только этой области до сихъ поръ не найдено. Специфическія по Ramon

у Саiaл'ю клѣтки великаны въ корѣ слуховой сферы распростра-няются такъ далеко за предѣлы этой области, что связывать присутствіе ихъ съ акустической памятью, по автору болѣе, чѣмъ гипотетично. Волокна слуховой радіаціи расположены не такъ правильно и не такъ параллельно, какъ въ зрительной сферѣ, скорѣе, они переплетаются и въ такомъ спутанномъ видѣ входятъ въ кору, гдѣ ихъ мѣлиновыя обкладки можно прослѣдить до 4-го слоя. У взрослыхъ выступает большое число горизонтальныхъ сплетеній, мѣлиномъ обложенныхъ волоконъ, какъ нигдѣ въ другомъ мѣстѣ. Гистологически, такимъ образомъ, эта сфера представляетъ также нѣкоторыя особенности, которыя всего лучше устанавливаются мѣлогенетически. Такимъ путемъ слуховая сфера, по автору, можетъ быть фактически отождествлена съ передней поперечной извилиной Brodmann полагаетъ, что извилины и борозды вообще не могутъ служить мѣриломъ для разграниченія разныхъ корковыхъ областей и что въ данномъ случаѣ на первомъ планѣ должно быть расчлененіе скорѣе функціональное чѣмъ анатомическое. Десятки лѣтъ извѣстна особая структура *fissurae calcarinae*, при чемъ не подозревали, что эта область имѣетъ отношеніе къ зрительной сферѣ. Передней поперечной извилинѣ еще и потому можно приписать характеръ особаго органа, что она, повидимому, имѣетъ свой двигательный путь. Перерожденіе Түгk'овскаго пучка авторъ наблюдалъ только при полномъ разрушеніи этой области. Клинически болѣзненные измѣненія области лѣвой передней поперечной извилины вызываютъ извѣстный афазическій симптомокомплексъ, такъ что и съ этой стороны можно видѣть по автору, подтвержденіе его положенія и взгляда на эту область. Въ заключеніе онъ думаетъ, что распространенное, общепринятое ученіе объ афазіи далеко не безъупречно и требуетъ пересмотра по отношенію къ локализациі этихъ функцій въ головномъ мозгу.

*Веселитскій.*

А. Lourié. О движеніи глазныхъ яблоковъ при раздраженіяхъ мозжечка. Berlin. Neurologisches Centralblatt. 1908. № 3.

Авторъ сообщаетъ результаты опытовъ, произведенныхъ на животныхъ (собакахъ) въ фізіологическомъ институтѣ ко-