

дистиллированной водой, послѣ чего переносятся на нѣсколько дней въ сильно восстанавливающую жидкость: Hydrochino-  
ni—1,0, Formalini—10,0, Aq. destill.—100,0; послѣ этого процессъ восстановления оконченъ.—Обезвоживание происходитъ въ алкоголь съ постепенной концентраціей; затѣмъ—кси-  
лоль—заливка въ парафинъ—срѣзы въ микроны. Гистологиче-  
скія картины получаются тѣ же, которыя даетъ методъ Ramon  
у Sajaля; преимущество метода, предложеннаго авторомъ, за-  
ключается въ томъ, что всегда достигается вѣрный резуль-  
татъ. Изслѣдуя мозгъ человѣка, собаки, кошки и кролика—  
авторъ, манипулируя по данному методу, не потерпѣлъ ни  
разу неудачи. Кромѣ того, окрашиваются нейрофибриллы при  
условіи, что кусочки сохранялись болѣе продолжительное  
время въ формалинѣ. Примѣняя этотъ методъ избѣгаютъ  
сморщиванія ткани, которое является тѣневой стороной мето-  
довъ Bielchowsk'аге и Ramon у Sajaля. Кусочки должны  
быть по возможности тонкими. *О. I. Никифорова.*

C. U. Ariëns Kappers (Amsterdam). Филогенетическое раз-  
витіе горизонтальнаго бедра корневого колѣна лицевого нер-  
ва. Die phylogenetische Entwicklung des horizontalen Schenkels des  
Facialiswurzelkmens. Folia Neuro-Biologica. Bd. II. № 3. 1908.

Въ нѣкоторыхъ работахъ о двигательныхъ ядрахъ че-  
репно-мозговыхъ нервовъ, авторъ рассматриваетъ гетерото-  
пію, которой послѣдніе подвергаются въ теченіе филогенеза.  
Прежде всего авторъ коснулся наиболѣе рельефныхъ явле-  
ній: нисхожденія нѣкоторыхъ висцерально - двигательныхъ  
ядеръ, двигающихся въ латеральномъ направленіи и восхож-  
денія двигательныхъ ядеръ въ медіо дорзальномъ направле-  
ніи. Настоящее сообщеніе посвящено вопросу о филогенети-  
ческомъ развитіи горизонтальнаго бедра или вѣтви корневого  
колѣна лицевого нерва подѣ влияніемъ тектобульбарныхъ и  
пирамидныхъ путей. Исходя изъ данныхъ сравнительной ана-  
томіи центральной нервной системы, авторъ ищетъ образова-  
ніе горизонтальнаго бедра и того корня въ иныхъ причи-  
нахъ, отнюдь не какъ образовавшагося подѣ влияніемъ по-  
именованныхъ системъ. Прежде всего выдвигается принци-  
пальный вопросъ: образовалось ли горизонтальное бедро дан-  
наго корня путемъ выдвиганія впередъ корневого выступа  
или благодаря перемѣщенію назадъ двигательнаго ядра.

Понятно, что возможность первичнаго перемѣщенія частицы корня не исключается.

Въ периферической нервной системѣ часто наблюдается, что подѣ вліяніемъ механическихъ причинъ нервный корешекъ въ извѣстномъ мѣстѣ своего протяженія претерпѣваетъ искривленіе или изгибъ. Въ центральной нервной системѣ явленіе это встрѣчается въ мѣстахъ вступленія въ мозгъ крупныхъ кровеносныхъ сосудовъ,—какъ напр.,—въ области *substantiae perforatae posterioris* и въ другихъ мѣстахъ.—Однако перемѣщенія и выпячиванія путей въ центральной нервной системѣ всегда весьма незначительны и причины, обуславливающія ихъ, почти всегда на лицо; и если даже допустить, что столь значительный изгибъ какъ изгибъ горизонтальнаго бедра колѣна *n. facialis*,—могъ бы образоваться подѣ вліяніемъ чисто механическихъ причинъ, то все же въ случаѣ, разсматриваемомъ авторомъ, нѣтъ достаточныхъ основаній для подобнаго объясненія; ни у одного животнаго въ *med. oblongata* не удалось обнаружить ни кровеносный сосудъ ни что либо другое могло бы обусловить его своеобразную архитектуру.

У животныхъ съ различнымъ направленіемъ корешковъ лицевого *n.* не удается доказать существеннаго различія въ расположеніи кровеносныхъ сосудовъ или иныхъ образованій, могущихъ служить объясненіемъ измѣненія направленія корня; за то здѣсь всегда приходится считаться съ различіемъ въ развитіи самой системы, вліяющей на ядра.

Другое объясненіе, тоже чисто механическаго характера можно искать въ передвиженіи впередъ периферической части нисходящаго вертикальнаго бедра подѣ вліяніемъ перемѣщенія периферической мускулатуры. Въ случаѣ, разсматриваемомъ авторомъ, можно допустить, что хвостовое (*caudale*) положеніе двигательнаго ядра лицевого нерва первично по отношенію къ корневому выступу, а исправленіе послѣдняго впередъ произошло подѣ вліяніемъ образованія горизонтальнаго бедра. Относительно вопроса, имѣетъ ли вообще мѣсто подобное перемѣщеніе корневого выступа, авторъ говоритъ, что измѣненія происходятъ въ высотѣ выхода корня, и явное доказательство такого перемѣщенія даетъ *nervus lateralis posterior*, выступающій у нѣкоторыхъ животныхъ на мѣстѣ уровня *nervi glossopharyngei*, у другихъ же на мѣстѣ уровня перед-

вяго корня *nervi vagi*. Подобный примѣръ представляетъ выступъ *nervi abducentis* въ отношеніи *nervi facialis*, какъ это описано авторомъ въ его работѣ объ остистыхъ и хрящевыхъ позвоночныхъ. Между тѣмъ какъ у высшихъ позвоночныхъ *n. abducens* выходитъ всегда впереди *nervi facialis*—у *Padus* и *Paleus* *n. abducens* et *n. facialis* проникають на одномъ и томъ же поперечникѣ черезъ периферію *med. oblongatae*; лежатъ такимъ образомъ гораздо ближе другъ отъ друга чѣмъ у другихъ высшихъ позвоночныхъ. Здѣсь налицо филогенетическая гетеротопія корневого выступа. По мнѣнію автора, послѣдняя не можетъ быть принята во вниманіе въ вопросѣ объ объясненіи происхожденія горизонтальнаго бедра колѣна *n. facialis*. Еслибы предположить, что горизонтальное бедро колѣна *n. facialis* образовалось путемъ фронтальнаго перемѣщенія корневого выступа *nervi facialis* въ то время, когда его ядро продолжало оставаться въ первичномъ своемъ положеніи то, мѣсто выступа *n. abducens* приходилось бы дальше въ хвостовомъ направленіи отъ VII выступа, между тѣмъ обратное явленіе имѣеть мѣсто: выступъ VI лежитъ у высшихъ животныхъ болѣе фронтально чѣмъ у низшихъ. Какъ на доказательство того, что въ теченіе филогенеза едва ли имѣло мѣсто передвиженіе выступа VII, по мнѣнію автора, можно сослаться на фактъ, что VII корень, какъ у низшихъ животныхъ такъ и у высшихъ всегда выступаетъ на уровнѣ VIII; и въ вопросѣ объ образованіи горизонтальнаго бедра *nervi facialis* не остается другого объясненія, какъ именно то, въ основаніе котораго легъ первый законъ нейробиотаксиса, являющійся преобладающимъ въ положеніи двигательныхъ клѣтокъ соматической и висцеральной системъ: „Если въ нервной системѣ въ различныхъ мѣстахъ наступаютъ накопленія раздраженія, то послѣдуетъ вытягиваніе главныхъ дендритовъ, въ особенности перемѣщеніе цѣлаго тѣла данныхъ гангліозныхъ клѣтокъ по направленію къ наибольшему накопленію раздраженія“. Осуществленіе даннаго тезиса авторъ усматриваетъ въ способѣ филогенетическаго развитія горизонтальнаго бедра колѣна *n. facialis*. Горизонтальное бедро *n. facialis* филогенетически развивается гораздо раньше чѣмъ вентрально нисходящее бедро. У ганноидовъ, хрящевыхъ и остистыхъ рыбъ горизонтальное бедро почти налицо и въ

среднемъ не менѣе выражено, чѣмъ у млекопитающихъ; нисхождение же VII двигательнаго ядра или весьма мало развито или вовсе отсутствуетъ. Изъ этого слѣдуетъ, по мнѣнію автора, что факторы, обуславливающіе образованіе горизонтальнаго бедра, у нисшихъ позвоночныхъ на лицо.

Извѣстно, что клѣтки двигательнаго корня даннаго нерва первично находятся въ большинствѣ случаевъ подѣ влияніемъ собственнаго ихъ чувствительнаго корня,—Чувствительный корень п. VII у нисшихъ позвоночныхъ нисколько не меньше чувствительнаго корня высшихъ позвоночныхъ, напротивъ, въ большинствѣ случаевъ онъ гораздо больше, чѣмъ *pars intermedia* *Wrisbesgi* приматовъ. Хотя въ ряду млекопитающихъ вопросъ о вкусовой иннервации передней половинѣ языка еще не совсѣмъ рѣшенъ и вопреки тому, что большинство изслѣдователей принимаетъ вкусовую природу этихъ нервовъ у высшихъ животныхъ, какъ доказанной, нѣкоторые авторы пытаются приписать чувствительной части п. *trigeminii* еще какую то иную роль; у нисшихъ животныхъ, въ особенности у рыбъ,—чувствительная, вкусовыя ощущенія проводящая функція корня п. *facialis* вѣ всякаго сомнѣнія и достигаетъ значительнаго развитія. Функція эта распространяется между чувствительнымъ корнемъ *nervi facialis* и чувствительными корнями *glossopharyngei* и *vagi* оканчивающимися гораздо далѣе въ *med. oblongata*.

Изъ этихъ 3 чувствительныхъ корней одновременному раздраженію подвергаются смежные корни—корни VII и IX съ одной и IX и X съ другой стороны. Связь, которая между ними образуется вслѣдствіе одновременнаго ихъ раздраженія, очень коротка. Зато связь, которая образуется между чувствительными VII и IX корнями, должна обнять все разстояніе между первичнымъ мѣстомъ вхожденія корня чувствительныхъ VII и IX.

На самомъ дѣлѣ это такъ: чувствительный корень лицевого нерва отъ первичнаго мѣста своего окончанія вытягивается по продолженію вплоть до чувствительнаго IX ядра.

Благодаря окончанію чувствительнаго корня лицевого нерва въ переднемъ отдѣлѣ чувствительнаго IX ядра послѣднее превратилось въ то же время въ чувствительное ядро лицевого нерва, и это положеніе вполне опредѣлилось у ганноидовъ, у хрящевыхъ и остистыхъ рыбъ. Такъ какъ такимъ

образомъ образовавшееся общее *glossopharyngeus-facialis* ядро у многихъ животныхъ играетъ главную роль во вкусовыхъ ощущеніяхъ, то Eдinger и Kohnstamm назвали его *Geschmackshern* -- вкусовымъ ядромъ. Начиная отъ ганноидовъ, вкусовое ядро лежитъ на извѣстномъ разстояніи къ хвостовому концу отъ мѣста вхожденія чувствительныхъ и двигательныхъ VII корней.

Такъ какъ раньше, чѣмъ вентральный покровъ могъ оказать вліяніе на двигательное ядро лицевого нерва, послѣдній подвергался наибольшему вліянію собственнаго своего чувствительнаго корневого окончанія, то двигательное ядро лицевого нерва оказалось передвинутымъ по направленію къ хвостовому концу, и такимъ образомъ образовалось типичное горизонтальное бедро лицевого нерва, извѣстное намъ, начиная съ ганноидовъ.

Равнымъ образомъ, какъ въ доказательство вліянія пирамиднаго пути на нисхожденіе ядра лицевого нерва удалось доказать отсутствіе полнаго нисхожденія при гипоплазии или агенезіи пирамидъ, удается доказать отсутствіе и горизонтальнаго бедра *n. facialis* при гипоплазии вкусового ядра.

У циклостомовъ чувствительные корни висцеральной системы т. е. чувствительный корень VII, въ особенности же чувствительные корни IX и X, чрезвычайно мало развиты.

Въ связи съ этимъ упомянутое фронтально вкусовое ядро почти не достигло развитія. У ганноидовъ, въ особенности у хрящевыхъ и остистыхъ рыбъ, чувствительныя окончанія этихъ нервовъ выступаютъ надъ основаніемъ четвертаго желудка въ видѣ бугорковъ, у *retromyzon fluviatilis* окончанія въ области IX и X не представляютъ выпячиваній, напротивъ того они представляютъ западенія; выпячиваніе въ области мѣста вхожденія VII корня образовалось благодаря большимъ двигательнымъ вѣткамъ. Если и намѣченъ маленькій горизонтальный изгибъ маленькаго чувствительнаго корня VII, то корень этотъ есть самъ по себѣ ничто иное, какъ чувствительный корень IX, и такимъ образомъ переднее вкусовое ядро явно гипопластическое. Изъ этого слѣдуетъ, что корень не оказывалъ достаточно сильнаго раздраженія на двигательныя вѣтки VII и подобно тому, какъ вертикальный *descensus* двигательнаго VII ядра при гипоплазии пирамидъ остался безъ значенія, такъ же и у даннаго животнаго, съ минимально

развитымъ вкусовымъ ядромъ, горизонтальное бедро двигательнаго корня лицевого нерва еще не достигло развитія.

О. I. Никифорова.

К. Brodmann. Гистологическое строение коры большого мозга у полуобезьянъ (лемуридовъ). Die cytoarchitektonische Cortexgliederung der Lemuriden. Journal für Psychologie u. Neurologie. 1908. Bd. X.

Въ первой главѣ сообщенія авторъ даетъ обзоръ различныхъ типовъ коры у самки Лемуръ макака и подчеркиваетъ у каждаго типа тѣ области, которыя представляютъ извѣстное сходство или различіе съ сосѣдними типами. Авторъ находитъ, что 8-й и 9-й типъ вида Лемуръ (*area frontalis et area praefrontalis*) не гомологичны съ 8 и 9 типами обезьянъ. То же явленіе авторъ находитъ и для 20 и 21 типовъ (*area temporalis interior et media*). 12 типъ коры обезьянъ не удается обнаружить у лемуридовъ; мало того не удается признать гомологичными островные типы лемуридовъ (13, 14, 15, 16) съ одноименными типами у обезьянъ. Интересно то, что у лемуридовъ, т. е. у полуобезьянъ, первый типъ *area postcentralis communis*, не дифференцированъ и не походитъ на соответствующій ему 1-й типъ приматовъ, а походитъ на ихъ 1, 2 и 3 типы. Въ такомъ же приблизительно недифференцированномъ состояніи находятся лемуридовъ 10 и 11 типы *areae orbitalis*, которая у обезьянъ является строго дифференцирована. 4 типъ *areae praecentralis* или *gigantopyramidalis*, хотя существенно и соответствуетъ тому же типу приматовъ, все же обнаруживаетъ довольно значительное различіе 3 слоя по отношенію къ человѣку.

Большое соответствіе находится между типами затылочной области приматовъ и лемуридовъ. Что касается височной области, тамъ только лишь *area temporalis superior* представляетъ полное соответствіе съ обезьянами. Нѣкоторая аналогія обнаруживается въ области, завѣдывающей обоняніемъ; аналогія эта исчезаетъ въ области *areae praegenualis et ectoprenialis*. Во второй главѣ авторъ даетъ топографическій обзоръ болѣе или менѣе дифференцированныхъ типовъ мозговой коры. Авторъ приходитъ къ заключенію, что хотя строеніе коры полуобезьянъ (лемуридовъ) представляетъ значи-