

*K. Schaffer: Zur feineren Struktur der Hirnrinde und über funktionelle Bedeutung der Nervenzellenfortsätze.* Arch. f. Mikrosk. Anatomie. XLVIII. 4 Heft. 1897. S.S. 550—572.

Исслѣдованіе автора относится къ переднему отдѣлу мозговой коры новорожденной собаки. Авторъ изучаетъ подробно т. наз. мельчайшія пирамидальныя клѣтки, лежація между плюриполярными клѣтками молекулярнаго слоя и маленькими (истинными) пирамидальными клѣтками. Уже R. у Cajal обратилъ вниманіе на клѣтки полигональной или ядрообразной формы, клѣтки, которыя лежатъ за слоемъ самыхъ наружныхъ клѣтокъ (pluripolare Nervenzellen von R. у Cajal), но не выдѣлялъ ихъ въ особую группу, полагая, что эти клѣтки, постепенно измѣняя свой видъ, переходятъ въ малыя пирамидки, къ которымъ онъ ихъ и причислилъ. Schaffer выдѣляетъ эти клѣтки въ особую группу, называя её *слоемъ поверхностныхъ полиморфныхъ клѣтокъ*. Клѣтки эти имѣютъ тѣло разнообразной формы (веретеновидной, овальной, кругловатой, грушевидной, полигональной) и лежатъ приблизительно въ четыре (4) ряда. Дендриты идутъ то, главнымъ образомъ, по двумъ противоположнымъ направленіямъ (у веретеновидныхъ клѣтокъ), то отходятъ радіально во всѣ стороны (у круглыхъ и полигональныхъ клѣтокъ). Количество дендритовъ иногда поразительно обильно. Дендриты, идущіе къ поверхности мозга, доходятъ до нея, дендриты же противоположнаго направленія иногда спускаются вплоть до Аммоніевой формациі мозговой коры. Особеннаго вниманія заслуживаетъ осевой цилиндръ разбираемыхъ клѣтокъ; на основаніи особенностей этого отростка авторъ различаетъ 3 вида разбираемыхъ клѣтокъ.

1) Къ первому виду принадлежатъ: а) элементы съ очень короткимъ осевымъ цилиндромъ и б) съ болѣе длиннымъ и обильнѣе развѣтвленнымъ нервнымъ отросткомъ; тѣ и другія клѣтки принадлежатъ къ клѣткамъ типа Golgi (съ короткимъ цилиндромъ). Осевой цилиндръ у этихъ клѣтокъ болѣею частью идетъ горизонтально; отъ него отходятъ подъ прямымъ или острымъ угломъ боковыя вѣтви, которыя, послѣ короткаго горизонтальнаго хода, поднимаются вертикально къ поверхности коры, гдѣ и оканчиваются маленькими концевыми узелками. Одинъ разъ среди этихъ клѣтокъ авторъ видѣлъ клѣтку съ двумя осевоцилиндрическими отростками<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Можно сильно сомнѣваться въ этомъ, внимательно разсматривая соответствующій рисунокъ автора (табл. XXV, фиг. 1a). Прим. референта.

2) Второго вида клѣтки съ средней длины осевоцилиндрическимъ отросткомъ, начинающимся либо отъ тѣла клѣтки, либо отъ базальнаго протоплазматическаго отростка; осевоцилиндрической отростокъ идетъ прямо внизъ и развѣтвляется въ слоѣ малыхъ и большихъ пирамидокъ; еще близъ тѣла клѣтки отъ него отходятъ коллатерали, идущія большею частью внизъ въ косомъ направленіи и на своемъ пути дающія вторичныя вѣтки, которыя, снова дѣлясь, даютъ вѣточки, распадающіяся нѣсколько въ косоваторизонтальномъ направленіи вблизи молекулярнаго слоя. Вѣтви, происходящія черезъ дѣленіе настоящихъ коллатералей, авторъ предлагаетъ именовать фибриллями. (Это названіе мнѣ кажется неудачно выбраннымъ, ибо подъ фибриллей уже разумѣтся извѣстный, строго опредѣленный морфологическій элементъ осевого цилиндра. Прим. референта). Осевоцилиндрической отростокъ, какъ сказано, развѣтвляется на концевыя вѣтви въ слоѣ пирамидокъ, гдѣ вѣтви эти соприкасаются съ верхушечными и базальными дендритами различныхъ пирамидныхъ клѣтокъ, ставя такимъ образомъ въ контактъ многія и удаленныя другъ отъ друга малыя, среднія и большія пирамидки.

3) Третій видъ обнимаетъ клѣтки съ очень длиннымъ нисходящимъ осевоцилиндрическимъ отросткомъ. Отъ него (близъ его начала отъ клѣтки) отходятъ коллатерали, которыя, дѣлясь подъ прямымъ угломъ, направляются вверхъ къ поверхности коры, доходятъ до нея и при этомъ дихотомически дѣлятся на тончайшія фибриллы. Такихъ коллатералей авторъ насчитывалъ отъ 2 до 6. Кромѣ поименованныхъ вѣтвей осевоцилиндрической отростокъ на дальнѣйшемъ своемъ протяженіи отдаетъ на уровнѣ среднихъ пирамидокъ маленькія и короткія коллатерали. Самъ отростокъ уже въ слоѣ полиморфныхъ нервныхъ клѣтокъ является въ видѣ очень темнаго, слабо обозначеннаго отростка, оканчивающагося здѣсь либо въ видѣ тончайшей нити, либо маленькимъ концевымъ вздутіемъ. Въ одномъ случаѣ автору казалось, что отростокъ, какъ будто-бы въ видѣ крайне тонкой нити, проникалъ въ бѣлое вещество извилины. (Однимъ словомъ, окончанія нервнаго отростка этихъ клѣтокъ автору, повидимому, не удалось установить навѣрное. Прим. референта).

И такъ, всѣ клѣтки, описанныя авторомъ (исключая, можетъ быть, его 3-й видъ) принадлежатъ къ клѣткамъ типа Golgi (съ короткимъ нервнымъ отросткомъ); онѣ соединяютъ

различнымъ образомъ между собою нервныя кѣтки коры, кѣтки, расположенныя на различной толщѣ мозговой корки.

Что касается до второго отдѣла работы (отдѣла болѣе теоретическаго), то желающіе пусть ознакомятся съ оригинальной работой.

Проф. А. Е. Смирновъ.

Х. М. Рѣзниковъ. Къ ученію о строеніи сѣтчатой оболочки.—Дисс. СПб. 1897 г.

Работа произведена въ устроенной авторомъ лабораторіи при земскомъ приѣмномъ покоѣ. Свои изслѣдованія авторъ производилъ по методу *Golgi-Cajal'*я. Въ началѣ работы авторъ даетъ краткій историческій обзоръ ученія о строеніи сѣтчатой оболочки, затѣмъ описываетъ технику способа *Golgi* въ примѣненіи къ сѣтчатой оболочкѣ и наконецъ приводитъ результаты своихъ собственныхъ изслѣдованій на птицахъ. Выводы автора слѣдующіе:

1) У дневныхъ птицъ положеніе ядеръ въ наружномъ ядерномъ слоѣ фиксировано только у палочекъ (вблизи наружной границы наружнаго сплетеневиднаго слоя). Колбочковыя ядра лежатъ въ этомъ слоѣ на различной высотѣ. У ночныхъ птицъ колбочки и палочки имѣютъ такія же основанія ножекъ и такое же точно расположеніе ядеръ, какъ у млекопитающихъ; фиксированныя ядра (у внутренней границы *m. limitans externa*) имѣютъ только колбочки. И такъ, зрительныя кѣтки у ночныхъ и дневныхъ птицъ представляютъ обратное отношеніе въ смыслѣ положенія и фиксаціи ядеръ.

2) Основанія ножекъ палочекъ ночныхъ птицъ часто имѣютъ палочковидныя удлиненія; какъ это изобразилъ *Vaquis* въ своей схемѣ сѣтчатки куницы; но и эти удлиненія оканчиваются совершенно свободно.

3) Горизонтальныя щетковидныя кѣтки дѣйствительно связываютъ между собою отдаленные другъ отъ друга зрительные элементы.

4) Биполярныя кѣтки совы также имѣютъ *Landolt'*овскія булавы, какъ и у дневныхъ птицъ, какъ это утверждалъ уже *Догель*.

5) Принципъ двойственности биполяровъ (отдѣльный биполяръ для палочекъ и отдѣльные биполяры для колбочекъ), установленный съ положительностью для всѣхъ классовъ по-