

# О съуживающихъ зрачекъ и аккомодативныхъ центрахъ мозговой коры.

Проф. В. Бехтерева.

Въ виду сдѣланнаго въ послѣднее время д-ромъ Piltz'емъ<sup>1)</sup> указанія относительно существованія въ корѣ кроликовъ особыго съуживающаго зрачекъ центра въ заднемъ отдѣлѣ полушиарій, полагаю не лишнимъ указать на свои уже давно производившіяся изслѣдованія надъ возбудимостью мозговой коры у обезьянъ, у которыхъ мною отмѣчены по сосѣдству съ расширяющими зрачекъ центрами также и съуживающіе зрачекъ центры.

Въ этомъ отношеніи соотвѣтствующія указанія мной были сдѣланы еще въ 1897 году въ одномъ изъ научныхъ собраний врачей клиники душевныхъ и нервныхъ болѣзней въ С.-Петербургѣ<sup>2)</sup>). Далѣе результаты вышеуказанныхъ опытовъ были вкратцѣ приведены въ нѣмецкомъ изданіи моей книги „Проводящіе пути спинного и головного мозга“<sup>3)</sup>), которая хотя и помѣчена 1899 годомъ, но, какъ извѣстно, вышла въ свѣтъ во второй половинѣ 1898 года. Наконецъ специальная статья „О корковыхъ центрахъ съуженія и расширенія зрачка въ заднихъ частяхъ полушарій обезьянъ“ мной были по-

<sup>1)</sup> См. Neurol. Centr. № 19. 1899.

<sup>2)</sup> См. Обозрѣніе психіатріи, № 1, 1898, стр. 64 и 65 и краткій рефератъ о томъ же сообщеніи въ Neur. Centr. № 15. 1898, стр. 720.

<sup>3)</sup> См. Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. Leipzig. Стр. 434.

мѣщены въ юльской книжкѣ „Обозрѣнія психіатріи, неврологіи и экспериментальной психологіи“ за 1899 г. (слѣд. ранѣе статьи д-ра Piltz'a, помѣщенной въ № 19 (Октябрь) Neurol. Centr. 1899 г.) и въ Arch. f. Anatomie und Physiologie за тотъ же годъ. Въ этихъ статьяхъ я описываю положеніе съзывающихъ и расширяющихъ зрачекъ центровъ въ заднихъ отдѣлахъ мозговой коры обезьянъ.

Что касается съзывающихъ зрачекъ центровъ, то одинъ изъ такихъ центровъ помѣщается непосредственно кпереди и кнаружи отъ нижняго resp. наружнаго отдѣла темянно-затылочной обезьяньей борозды; раздраженіе его даетъ рѣзкое съженіе обоихъ зрачковъ вмѣстѣ съ отклоненіемъ глазъ внизъ и кнутри, причемъ соотвѣтствующій глазъ отходитъ кнутри нѣсколько сильнѣе, чѣмъ противоположный. Съ другой стороны, въ темянной области тотчасъ кпереди отъ верхняго resp. внутренняго конца Сильвіевой борозды (послѣ сліянія ея съ первой височиной бороздой), слѣд. на gyr. angularis, имѣется другой центръ, приводящій къ съженію зрачковъ, сопровождающемся движеніемъ глазъ вверхъ и нѣсколько въ противоположномъ направлениі. Замѣтимъ здѣсь, что оба съзывающіе зрачекъ центра имѣютъ двустороннюю иннервацию, такъ какъ эффектъ обнаруживается одновременно въ зрачкѣ того и другого глаза, хотя и не всегда равномѣрно. Интересно, что каждый изъ этихъ центровъ въ ближайшемъ своемъ сосѣдствѣ имѣетъ центръ, приводящій къ расширѣнію зрачковъ, причемъ раздраженіе одного изъ этихъ центровъ, расположеннаго вблизи наружнаго конца темянно-затылочной борозды, въ моихъ опытахъ сопровождалось отклоненіемъ глазъ въ противоположномъ направлениі, раздраженіе же другого центра, расположеннаго на gyr. angularis, вызывало вмѣстѣ съ расширѣніемъ зрачковъ расхожденіе глазныхъ осей какъ при смотрѣніи вдалъ.

Очевидно, что и тѣ и другие центры имѣютъ ближайшее отношеніе къ зрительной функциї полушарій и должны быть принимаемы въ соображеніе при обсужденіи особыхъ психи-

ческихъ рефлексовъ, описанныхъ въ недавнее время Haab'омъ и Piltz'емъ<sup>1)</sup>.

Въ вышеуказанныхъ работахъ я упомянулъ о томъ, что мы имѣемъ основаніе думать, что съуживающій зрачки центръ, расположенный у передняго края затылочной доли, вызываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и напряженіе аккомодаціи глазъ или же центръ аккомодаціи находится въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ этимъ центромъ. И дѣйствительно, изслѣдованія, производимыя нынѣ въ завѣдываемой мною лабораторіи д-ромъ Бѣлицкимъ, вполнѣ подтверждаютъ это замѣченіе. Послѣдній производилъ свои изслѣдованія надъ собаками, вставляя иглы въ боковыя части обѣихъ роговицъ такимъ образомъ, что острѣе иглы проникало въ оболочку хрусталика. Благодаря этому всякое аккомодативное измѣненіе формы хрусталика должно было сказаться смѣщеніемъ наружнаго конца иглы, что и давало возможность слѣдить за напряженіемъ аккомодаціи глазныхъ яблокъ.

При такомъ приспособленіи съ помощью раздраженія мозговой коры фарадическимъ токомъ удалось выяснить, что центры аккомодаціи у собаки расположены въ задней части коры полушарій, причемъ здѣсь повидимому имѣется не одна, а нѣсколько точекъ или небольшихъ площадей, приводящихъ къ сокращенію zon. Zinnii.

#### § 1. Неврологическая часть

<sup>1)</sup> Haab. Der Hirurindenreflexe der Pupille. 1891. Zürich.—Piltz. Neurol. Centr. 1899. № 1. Piltz. Neurol. Centr. 1899 г. № 11.