

денные волокна шли изъ нихъ въ ретролентикулярную часть внутр. кап., вступали въ дорсальный этажъ strati *sagitalis ext.* и *interni* и достигали g. *angularis*. Въ другомъ случаѣ очагъ локализировался въ области g. *g. marginalis* и *angularis*, захватывая верхнюю третью задней центральной извилины; и здѣсь перерожденные волокна изъ g. *g. angularis* и *marginalis* можно было прослѣдить чрезъ дорсальный этажъ strati *sagit. ext.* et *inter.* въ ретролентикулярную часть внутр. капс. и отсюда въ центральныя ядра *thalami*; эти послѣднія были тоже атрофированы; картину простой атрофіи (утонченіе волоконъ, уменьшеніе всего объема пучка) представляла лѣвая петля; при жизни больного чувствительность была понижена.

Авторъ дѣлаетъ обзоръ литературы по данному вопросу и приходитъ къ слѣд. выводамъ:

1) Проекціонныя волокна изъ виженей темянной доли есть; ихъ меныше, чѣмъ ассоціаціонныхъ.

2) Волокна изъ g. *marginalis* переходятъ чрезъ дорзальный этажъ str. *sag. int.* въ ретролентикулярную часть внутр. капс. и вступаютъ въ центральныя ядра *thalami*; волокна при g. *angularis* идутъ также, но вступаютъ въ латеральный отдѣль *pulvinaris*, въ передній отрѣзокъ наружнаго колѣнчатаго тѣла и въ средне-мозговое вещество передняго 4-холмія.

3) Хотя количество ассоціаціонныхъ волоконъ въ нижней темянной долькѣ больше, чѣмъ проекціонныхъ (сравнительно съ другими участками мозга), но признать ее за ассоціаціонный центръ нельзя.

4) Волокна всѣхъ родовъ (ассоц. и проекц.) облагаются безъ особаго порядки и почти одновременно.

5) Волокна на всемъ своемъ протяженіи облагаются міэлиномъ въ одно время.

Г. Трошинъ.

Prof. T. Flechsig: „Neue Untersuchungen über die Markbildung in den menschlichen Grosshirnlappen“. Neurolog. Centrablatt. 98 г. № 21.

Эта статья представляетъ отвѣтъ на предыдущую статью Monakow'a. Сначала авторъ перечисляетъ законъ, по которымъ облагаются міэлиномъ волокна полушарій; въ общемъ это тѣ-же законы, какіе авторъ установилъ для остальной

части нервной системы. Первое появление міэлиновыхъ волоконъ въ полушаріяхъ относится къ $2\frac{1}{2}$ —3 мѣсяцу до рожденія; образованіе міэлина идетъ точно опредѣленными пунктами; лучше всего наблюдать этотъ процессъ у преждевременно родившихся и прожившихъ въкоторое время младенцевъ: преждевременное функционированіе ускоряетъ образованіе міэлина глав. обр. въ проекціонныхъ системахъ, менѣе въ ассоціаціонныхъ. По образованію міэлина кора разбивается на участки—entwickelungsgeschichtliche Rindfelder; такихъ участковъ не девять, какъ прежде описывалъ авторъ, а сорокъ; причемъ и это число нельзя считать окончательно установленнымъ; нѣкоторые изъ этихъ участковъ прямо совпадаютъ съ областями физиологическихъ центровъ (двигательная зона, область зрѣнія); о большинствѣ участковъ этого сказать нельзя. Всѣ данные Rindenfelder по времени образованія міэлина раздѣляются на три группы: первичную, промежуточную и конечную. Первичные области (съ 1 по 8; всѣ Rindenfelder подъ номерами нанесены на рисунокъ въ текстѣ) получаютъ міэлинъ до созрѣванія плода, совпадаютъ главн. обр. съ Sinnescentren и представляютъ исключительно кортико-петальную системы. Терминальная (конечная) области облагаются міэлиномъ $4-4\frac{1}{2}$ мѣс. спустя послѣ первичныхъ, совпадаютъ съ ассоціаціонными центрами, развиваются кортико-фугально. Что касается промежуточныхъ областей (Intermedialgebiete), то онѣ являются созрѣвшими въ теченіе первого мѣсяца послѣ рожденія, принадлежать какъ ассоціаціоннымъ центрамъ, такъ и къ центрамъ чувственныхъ воспріятій (Sinnescentren); ихъ авторъ подраздѣляетъ на вторичные Sinnescentren и „краевые зоны“ послѣднихъ; два послѣднихъ вида Rindenfelder отличаются отъ собств. Sinnescentren временемъ полученія міэлиновой обкладки.

Вторую половину статьи авторъ отводитъ разбору тѣхъ особенностей въ порядкѣ появленія міэлиновыхъ волоконъ, которыя, будучи замѣчены другими изслѣдователями, вызвали возраженія противъ теоріи ассоціаціонныхъ центровъ; тутъ же авторъ отстаиваетъ свою теорію отъ этихъ возраженій.

Обложеніе міэлиномъ въ каждомъ мозгу имѣть особенности; иногда даже встрѣчается typus inversus; такъ, напр., зрительный путь обыкновенно ранѣе получаетъ міэлинъ, чѣмъ слуховой; но иногда бываетъ наоборотъ; можетъ быть это патология, а можетъ быть и указаніе на индивидуальность

будущаго человѣка. Какъ на примѣръ особенно рѣзкаго разнообразія въ созрѣваніи волоконъ, авторъ указываетъ на петлю; по его изслѣдованіямъ, та часть петли, которую онъ называетъ Pyramiden-scherienbahn, можетъ имѣть 9 разновидностей въ своемъ ходѣ. Далѣе, позднее или ранее развитіе извѣстныхъ системъ (волоконъ) содѣйствуетъ, по словамъ автора, появленію бороздъ на мозговой корѣ въ томъ или иномъ участкѣ; борозды, внѣдряясь въ вещество мозга, способствуютъ тому, что въ однихъ случаяхъ извѣстная область (Rindenfeld) развита болѣе обыкновенного на счетъ окружающихъ областей; въ другихъ случаяхъ бываетъ наоборотъ. Всѣ эти особенности могутъ подать поводъ считать неправильными изслѣдованія автора надъ обложеніемъ мѣлкихъ волоконъ, признавши сбивчивыми установленныя имъ границы ассоціационныхъ центровъ и т. д.

Присутствіе проекціонныхъ волоконъ въ ассоціационныхъ центрахъ, указываемое Monakow'ымъ и Dejerine, авторъ не считаетъ противорѣчіемъ въ своей теоріи; хотя такія волокна есть, но ихъ гораздо менѣе, чѣмъ въ Sinnenzentren; особенно — говоритъ авторъ — присутствіе волоконъ изъ ассоціационныхъ центровъ къ thalamus не можетъ имѣть рѣшающаго значенія; во 1-хъ, многія волокна идущія повидимому изъ g. angularis къ thalamus, только симулируютъ связь съ thalamus, на самомъ дѣлѣ они принадлежать или къ зрительнымъ волокнамъ или къ tapetum; во 2-хъ, чтобы сказать о характерѣ связей thalami, необходимо прежде точно изучить его функцию: онъ не только представляетъ образованіе съ характеромъ интерпадіи, но несомнѣнно имѣеть значеніе болѣе важное. Рѣшающее значеніе могли-бы имѣть вторичныя перерожденія при поврежденіи ассоціационныхъ центровъ; но во всей патолого-анатомической литературѣ авторъ не знаетъ ни одного случая, гдѣ бы при разрушеніи ассоціационныхъ центровъ перерождались проекціонныя волокна; случаи, приводимые Monakow'ымъ, Dejerine, или нечисты или неправильно истолкованы. Между тѣмъ клиническія наблюденія говорятъ, что поврежденія ассоціационныхъ центровъ вызываютъ другія явленія, чѣмъ поврежденіе Sinnenzentren.

Г. Трошинъ.