

# РЕФЕРАТЫ.

## АНАТОМИЯ.

П. Снѣсаревъ. Къ изученію невроглии и наружной, около-сосудистой и внутренней поверхности мозга. Медико-хозяйственный отчетъ по Больницѣ Всѣхъ Скорбящихъ въ С.-Петербурѣ. 1911 г. Стр. 50.

Объектомъ изслѣдованія автора были, съ одной стороны, мозги различныхъ позвоночныхъ, а, съ другой, патологическій матеріалъ изъ психіатрической больницы „Всѣхъ Скорбящихъ“. Результаты своихъ изслѣдованій авторъ формулируетъ въ слѣдующихъ положеніяхъ:

1. На наружной поверхности мозга позвоночныхъ имѣется особая *внутренняя оболочка*, заходящая на околососудистую мозговую поверхность. Въ простѣйшемъ видѣ она состоитъ изъ одного клѣточного слоя и въ части, обращенной къ мозгу, содержитъ фибриллярный *reticulum*. У болѣе высшихъ позвоночныхъ она утолщается, содержитъ два клѣточныхъ ряда и болѣе развитой *reticulum*. Въ мозгу человека она составлена изъ двухъ такихъ клѣточныхъ ретикулярныхъ слоевъ, раздѣленныхъ фиброзной прослойкой изъ соединенныхъ петлеобразно волокнистыхъ пучковъ и носить названіе *pia intima*.

2. Внутренняя мозговая оболочка содержитъ въ себѣ сосуды и вплотную соединяется съ поверхностной гліозной перепонкой—*membrana gliae superficialis*, не оставляя никакого промежуточного пространства.

3. Что касается *membranae gliae superficialis*, то у низшихъ позвоночныхъ она представляетъ собой поверхностную протоплазменную перепонку, образованную взаимосоединяющимися раструбообразными концами радиарныхъ отростковъ, у болѣе высшихъ позвоночныхъ она составлена путемъ соединенія концовъ гліозныхъ клѣтокъ поверхностныхъ слоевъ мозга, а тамъ, гдѣ, какъ у человека, развитъ особый краевой гліозный слой (*Randschicht*), то преимущественно концами протоплазменныхъ отростковъ клѣтокъ этого слоя.

4. Между концами радиарных отростковъ и подъ *membrana gliae superficialis* у низшихъ позвоночныхъ и между протоплазменными отростками клѣтокъ краевого гліознаго слоя у высшихъ можно допустить существованіе особаго лимфатическаго пространства. Со стороны мозга у низшихъ позвоночныхъ оно вое-гдѣ прикрыто особыми клѣтками, повидимому, гліозной природы. Это пространство не сплошное, а составлено изъ отдѣльныхъ интрагліозныхъ щелей и является периферической частью общей лимфатической системы *glia reticuli*

Въ патологическихъ случаяхъ оно служитъ путями для развитія фибриллярнаго *reticuli* и тогда приобрѣтаетъ то же значеніе, что и *Virchow-Robin*'овское пространство. Такъ какъ оно находится среди элементовъ опорной ткани, то названіе эпиперебральное пространство къ нему не подходитъ. Условно за нимъ можно оставить названіе пространства *His*'а.

5. Внутренняя оболочка мозга переходитъ на околосудистую поверхность мозга, устилая его въ формѣ трубчатого влагалища. Между послѣднимъ и сосудистой стѣнкой образуется *Virchow-Robin*'овское пространство. Въ нормальномъ мозгу его можно видѣть вокругъ радіально-входящихъ, resp. выходящихъ сосудовъ, а также въ остромъ углу виллообразно дѣлящихся крупныхъ сосудовъ мозга. Это пространство пересѣкается поперечно-соединительно-тканными фибриллами, соединяющими *tunicam adventitiam propriam* и *piam intimam* околосудистой поверхности мозга — при чемъ можно различать съ одной стороны клѣтки адвентиціи, а съ другой клѣтки *piae intimae* (*pia accessoria Held*'а). На сосудахъ меньшаго калибра и въ болѣе глубокихъ частяхъ мозга происходитъ полное сліяніе *tunicae adventitiae propriae* и *piae intimae* въ одну тунуку. Въ патологическихъ случаяхъ происходитъ образованіе околосудистыхъ *Virchow-Robin*'овскихъ пространствъ по тому же типу, какъ и въ нормѣ, т. е. въ видѣ пространствъ, заключенныхъ между *tunica adventitia propria* и околосудистой *pia intima*, взаимно связанныхъ коммуникаціонными фибриллами. Вокругъ капилляровъ оно то окружаетъ циркулярно весь сосудъ, то является только боковой пазухой или аневризматознымъ расширеніемъ. Если не исключительно, то по преимуществу *Virchow-Robin*'овское пространство образуется вокругъ сосудовъ венозной системы мозга.

6. *Virchow-Robin*'овское пространство образуется въ патологическихъ случаяхъ въ стѣнкахъ крупныхъ сосудовъ подпаутинной ткани, между *tunica media* и *tunica adventitia* или между элементами *tunicae adventitiae*.

7. *Virchow-Robin*'овское пространство крупныхъ сосудовъ подпаутинной ткани, повидимому, можетъ и не сообщаться непосредственно съ *Virchow-Robin*'овскимъ пространствомъ мозговыхъ сосудовъ.

8. *Virchow-Robin*'овское пространство во внутримозговыхъ сосудахъ сообщается съ субарахноидальными пространствами.

9. Для образованія *Virchow-Robin*'овскаго пространства можно предложить такую общую формулу: оно образуется тамъ, гдѣ собственно сосудистая стѣнка входитъ въ соприкосновеніе съ циркулярно располагающимися вокругъ нея элементами мягкой оболочки.

10. Периваскулярнаго лимфатическаго пространства, соответствующаго периферическому пространству *His'a*, въ болѣе или менѣе выраженной формѣ мы не находимъ. Это есть околососудистая часть щелевидныхъ пространствъ *glia reticuli*.

11. Щелевидныя пространства въ петляхъ *glia reticuli* съ перипеллюлярными и периневральными пространствами мы склонны считать лимфатической системой мозга; движущей силой для лимфотеченія, кромѣ кровяной волны и осмотическаго давленія мы признаемъ ритмическія сокращенія *glia reticuli* и допускаемъ, что оттокъ лимфы совершается черезъ *Virchow-Robin*'овскія пространства вокругъ сосудовъ венозной системы мозга.

12. Примитивные сосуды въ мозгу низшихъ позвоночныхъ (сосуды съ широкимъ просвѣтомъ безъ мышечнаго слоя), а также мелкіе сосуды мозга различныхъ позвоночныхъ имѣютъ особую ретикулярную *membranam propriam*.

13. *Адвентиціальныя клетки* капилляровъ находятся въ генетической связи съ этой ретикулярной мембраной и являются съ одной стороны модификаціей вѣтлокъ *piae intimae*, а съ другой служатъ продолженіемъ фибробластовъ адвентиціи крупныхъ сосудовъ.

14. Волокна фибробластовъ переходятъ въ *reticulum*, при чемъ между фиброзной адвентиціей и ретикулярной *membr-*

*rana propria* имѣется переходный типъ волоконъ—обвивающія волокна (*Umspannende Fasern*).

15. Въ ретикулярной *membrana propria* можно различать то циркулярно, то продольно идущія основныя волокна, боковые отростки которыхъ и образуютъ собственно фибриллярную сѣть.

16. Въ мозгу низшихъ позвоночныхъ въ параллель меньшей дифференціаціи нервныхъ клѣтокъ болѣе фронтальныхъ отдѣловъ (передній мозгъ) наблюдаются тѣ же явленія съ производными мезодермы: такъ въ оболочкахъ передняго мозга и въ адвентиціи сосудовъ его находится фибриллярный *reticulum*, являющійся, повидимому, болѣе первичной волокнистой формой; самыя сосуды имѣютъ широкій просвѣтъ и не имѣютъ *tunicae mediae*. Сосуды, имѣющіе въ составѣ своихъ стѣнокъ 3 туннели,—при чемъ адвентиціальная тунника является болѣе дифференцированный видъ волокнистой ткани, составленный изъ фибробластовъ, составляютъ принадлежность болѣе каудальныхъ отдѣловъ мозга (спинной, продолговатый мозгъ, основаніе промежуточнаго мозга).

17. Большая простота конструкціи мозга низшихъ позвоночныхъ и, между прочимъ, меньшая дифференціація гліозной ткани, находится въ связи съ меньшей васкуляризаціей мозга. Чѣмъ выше мозгъ, тѣмъ болѣе въ немъ сосудовъ, и тѣмъ болѣе угасаетъ въ немъ первичная форма гліозной ткани—эпендимныя клѣтки, и появляются взамѣнъ ихъ многостростчатыя звѣздчатыя маргинальныя клѣтки.

*Cuticula Gaethe*, базальная пограничная перепонка *Henle*, волокнистая, почти гомогенная перепонка *Eberth's*, *membrana prima Hensen's*,—все это общія обозначенія для двойной по составу пограничной перепонки мозга. *Gierke* видѣлъ въ ней мезодермальную часть (эндотелиальная перепонка), *Key* и *Retzius* описали ее у человѣка подъ именемъ *pia interna*; *Schäffer*, *Rennaut*, *Held* сосредоточивали вниманіе на гліозной части. *Pia accessoria Held's* это та же эндотелиальная перепонка *Gierke*. Что касается адвентиціи капилляровъ, то названіе *membrana propria* капилляровъ, гомогенная тунника капилляровъ *Robin's*, безструктурная покровная перепонка переходныхъ капилляровъ *Toldt's*, эластическая тунника капилляровъ, получаемая при примѣненіи методовъ окраски

эластической ткани, относятся къ фибриллярно-ретикулярной мембранѣ сосудовъ. Кѣтки кѣточной оболочки капилляровъ *His'a*, *perithelium Eberth'a*, кѣтки адвентиціи *Dural'a*, *Held'a*, *entothel-adventitia Binswanger'a*, адвентиціальныя кѣтки капилляровъ *Alzheimer'a* и другихъ, все это синонимы и относятся къ кѣткамъ указанной фибриллярно-ретикулярной мембраны. Мы уже говорили, что периферическія пространства *His'a* ни въ коемъ случаѣ не имѣютъ своей наружной границей *pia intima*. То же относится и къ периваскулярному пространству *His'a*. Утвержденіе, что оно ограничено со стороны сосуда адвентиціальной туникой не точно, ибо вокругъ послѣдней имѣется еще особый протоплазменный гліозный слой *membranae gliae perivascularis*.

*Virchow-Robin'*овское пространство въ патологическихъ случаяхъ формируется путемъ расщепленія (путемъ кѣточной пролиферации и разрастанія *reticuli*) элементовъ единой *tunicae adventitiae* капилляровъ и является въ собственномъ смыслѣ интра—адвентиціальнымъ пространствомъ, но надо знать, что самая *tunica adventitia* капилляровъ является отъ слиянія *tunicae adventitiae propriae* и *piae intimae* околососудистой поверхности мозга. Въ нормальномъ мозгу *Virchow-Robin'*овское пространство заключается между послѣдними до ихъ окончательнаго слиянія вмѣстѣ, и названіе—адвентиціальное пространство для него было бы не точно, поэтому желательно было бы за нимъ однимъ сохранять названіе периваскулярнаго пространства, прибавляя для ясности—*Virchow-Robin'a*, въ отличіе отъ пространствъ *His'a*. *Р. Авербухъ*.

#### АНТРОПОЛОГІЯ.

К. Яцута. Штативъ для установки череповъ при измѣреніяхъ. Врачебная Газета № 37. 1912.

Авторъ описываетъ изобрѣтенный имъ краниостатъ, позволяющій продѣлывать всѣ измѣренія черепа при постоянной, опредѣленной установкѣ. Это достигается тѣмъ, что горизонтирующая рама краниостата легко снимается, а черепъ остается открытымъ и въ томъ же положеніи.

Приборъ удобенъ какъ для измѣреній и фотографированія, такъ и для зарисовыванія контуровъ и кривыхъ посредствомъ стереографа, диоптографа и диаграфа. *Р. Авербухъ*.