

СВЯЗЬ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ С ПОГРАНИЧНЫМ СИМПАТИЧЕСКИМ СТВОЛОМ ГРУДНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ У СОБАКИ

А. А. АКУЛИНИН

Изучение связей между симпатическими узлами пограничного симпатического ствола и спинномозговыми нервами имеет большое практическое значение. Непостоянство в строении соединительных ветвей, а также разнообразие формы их связей со спинными нервами позволяют дать морфологическое объяснение противоречивым фактам, которые отмечаются как в физиологических экспериментах, так и в клинической практике.

Соединительные ветви являются связующим звеном между симпатической частью нервной системы и центральным отделом нервной системы — спинным мозгом. Через эти соединения осуществляется морфологическое единство внутренних органов друг с другом и с центральной нервной системой. Поэтому изучение соединительных ветвей мы начали с установления связи пограничного симпатического ствола со спинномозговыми нервами. Всего обработано 133 трупа собак, из них только что родившихся — 24, двух месяцев — 24, восьми месяцев — 28, двух лет — 32, трех лет — 16, пяти лет и старше — 9.

Основная часть работы выполнена при помощи макро-микрометодики по В. П. Воробьеву. Тонкое препарирование и разволокнение отдельных компонентов симпатических нервов вели, используя бинокулярный стереоскопический микроскоп МБС-2.

При исследовании препаратов установлено, что пограничный симпатический ствол связан со спинномозговыми нервами при помощи белых и серых соединительных ветвей. Эти ветви отходят на протяжении грудного отдела пограничного ствола неодинаково. Так, в краиниальном его отрезке с 1 по 4-й грудной узел серые и

белые г. г. communicantes каждого узла идут самостоятельно от дорсального края узла, направляются к межреберному промежутку и соответствующему спинномозговому нерву.

Начиная с 5-го грудного узла, г. г. communicantes длиннее, причем серые располагаются краниально, а белые каудально по отношению к межреберным сосудам. Позади 10-го грудного позвонка белые соединительные ветви идут в косом направлении по отношению к межреберным сосудам и телам позвонков. При этом в одних случаях один ганглий связан с двумя соседними спинномозговыми нервами, в других *gangli communicantes* от двух соседних узлов симпатического ствола подходят к одному спинномозговому нерву.

Длина соединительных ветвей зависит от удаленности данного отдела от места выхода спинномозговых корешков. Длина г. г. communicantes в грудном отделе достигает до 3,1 см. Наибольшая длина соединительных ветвей чаще всего наблюдалась в каудальном отрезке грудного симпатического ствола, особенно в случаях слияния двух или трех рядом лежащих узлов, когда одному узлу приходится как бы обслуживать несколько сегментов. Средняя их толщина от 0,1 до 0,35 мм. Направление г. г. communicantes самое разнообразное — от поперечного в грудном отделе до косого и перекрестного в других отделах пограничного ствола.

Белые соединительные ветви всегда имеют большую толщину и длину, чем серые. Последние более округлой формы и розовато-серого цвета. Они всегда располагаются более краниально, чем белые, и глубже, иногда образуют вокруг межреберных артерий петли. Серые соединительные ветви чаще отходят 2—3 стволиками. Число г. г. communicantes от одного узла к соответствующему нерву колеблется от 1 до 6, редко до 8.

Нам удалось отметить своеобразный ход белых соединительных ветвей в среднем и каудальном участке грудного отдела пограничного ствола. Белые соединительные ветви шли от спинальных нервов, минуя узлы пограничного ствола, к каудальному краю большого внутренностного нерва. Следовательно, в большом внутренностном нерве анатомической препаровкой можно выделить нервные волокна двух видов: спинномозговые, т. е. соматические, нервы и ветви пограничного симпатического ствола, т. е. вегетативные нервы.

Соединительные ветви в поясничном отделе пограничного ствола отличаются значительной длиной, идут они к спинномозговым нервам от редко расположенных симпатических узлов поясничного отдела.

Белые и серые соединительные ветви отходят от первых трех поясничных узлов. Последние три ганглия имеют только серые ветви. Белые соединительные ветви, прежде чем попасть к люмбарным нервам, минуют 1—2 позвонка. Иногда они на пути охватывают поперечно-реберный отросток позвонка. Часто г. г. *communicantes* идут в межреберные промежутки, пронизывая поясничные мускулы, причем эти мышцы большей своей массой покрывают весь симпатический ствол.

Р. г. *communicantes* поясничного отдела имеют среднюю толщину от 0,15 до 0,4 мм, они более длинные, чем ветви отдела пограничного ствола. Наибольшей длины г. г. *communicantes* достигают в поясничном отделе — 5,2 см. Отхождение от узлов чаще всего косое и поперечное. При этом узлы, которые расположены на теле позвонков, посылают соединительные ветви краниально и каудально, а те узлы, которые располагаются между двумя рядом лежащими позвонками, посылают г. г. *communicantes* в одном направлении — краниальном.

Серые соединительные ветви, связывающие первые три поясничных ганглия со спинномозговыми нервами, сопровождают поясничные сосуды и вместе с ними лежат на телах позвонков.

В ы в о д ы

1. Число соединительных ветвей к одному нерву колеблется от 1 до 8.

2. К одному спинномозговому корешку соединительные ветви могут отходить от нескольких узлов (до четырех).

3. Длина соединительных ветвей доходит до 5,2 см.

4. В грудном отделе пограничного ствола направление соединительных ветвей в большинстве случаев поперечное по отношению к горизонтальной оси позвоночника. В поясничном отделе наблюдается косое, поперечное и перекрестное направление.