

Л. П. КОВШИКОВА

ВЕГЕТАТИВНЫЕ НЕРВЫ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВСЕЯДНЫХ

Сведения о нервах крупных слюнных желез домашних животных в учебных руководствах и пособиях по анатомии представлены весьма неполно и необоснованно переносятся с одного вида животных на другой, тогда как появившиеся в последнее время работы (Г. П. Мелехина, В. А. Цветковой, В. П. Чирковой, Н. И. Поповой) свидетельствуют о наличии значительных видовых и индивидуальных особенностей в путях секреторной иннервации застенных слюнных желез, и в частности околоушной железы у лошади, рогатого скота и собаки.

Что же касается секреторной иннервации околоушной железы свиньи, то она до сих пор изучена недостаточно. А поскольку слюнные железы широко используются для изучения рефлекторной деятельности организма, то выяснение вопросов морфологии их нервного аппарата имеет определенное практическое и теоретическое значение.

Материалом для нашей работы послужили препараты от 12 трупов свиней различного пола и возраста, исследованные макро-микроскопическим методом под контролем налобной лупы в сочетании с орошением препарата раствором уксусной кислоты и наполнением протоков железы и артерий цветными массами. Кроме этого, на 6 поросятах были поставлены эксперименты с перерезкой нервных проводников для выяснения участия их в иннервации желез. Выявление нервных элементов проводили по методу Кампоса.

Установлено, что парасимпатические нервы идут к железе от ушного узла. У свиней он располагается на нижнечелюстном нерве и имеет две части. Одна часть его лежит у начала поверхностного височного нерва, а другая — близ начала щечного и крылового нервов. Обе части узла соединены между собой или перешейком, или отдельными тонкими нервными веточками и в то же время со всеми ветвями нижнечелюстного нерва. Особенно хорошо выражены соединительные ветви к щечному, поверхностному височному и межчелюстному нервам. По этим

трем нервам ветви ушного узла направляются к околоушной железе.

Волокна ушного узла, присоединившиеся к щечному нерву, отделяются от него у переднего края жевательного мускула под названием околоушного нерва *n. parotideus*. Околоушный нерв очень тонкий, диаметр его не превышает 0,2 мм. Он пересекает снаружи щечную вену и, отдав дорсальную ветвь, по околоушному протоку спускается к железе. Нередко он образует вокруг протока очень тонкое нервное сплетение, которое тесно прилегает к самому протоку и поэтому с трудом обнаруживается.

Волокна ушного узла, присоединившиеся к поверхностному височному нерву, следуют вместе с ним до наружной сонной артерии, где и отделяются в виде 1—5 тонких ветвей, вступающих в железу по ходу околоушной артерии. По данным Г. В. Владимирова (1940), поверхностный височный нерв ветвей к околоушной железе не дает.

Волокна ушного узла, присоединившиеся к межчелюстному нерву, отделяются от последнего у переднего края крылового мускула. Они пересекают снаружи двубрюшный мускул, подхо-

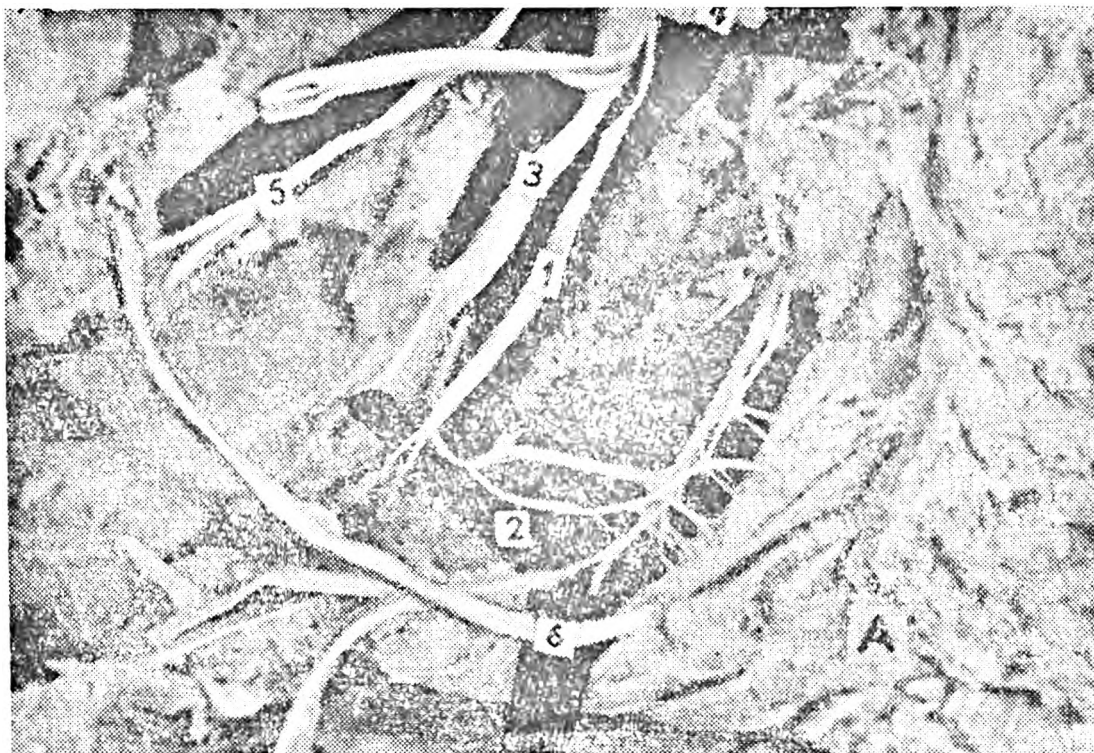


Рис. 1. Ветви межчелюстного нерва к околоушной слюнной железе (левая сторона):

1 — межчелюстной нерв; 2 — ветвь межчелюстного нерва к железе; 3 — язычный нерв; 4 — поверхностный височный нерв; 5 — щечный нерв; 6 — околоушной проток; А — околоушная слюнная железа.

дят к наружной челюстной артерии и анастомозируют с сопровождающим ее сплетением (рис. 1). В железу волокна вступают по ходу ветвей наружной челюстной артерии. Подобные ветви межчелюстного нерва к околоушной железе свиньи на-

блюдал Муссю, цитировано по С. Сиссону (S. Sisson, 1948).

Опыты на 3 поросятах с перерезкой межчелюстного нерва, произведенной у переднего края крылового мускула (до отхождения от него ветвей в сторону железы), позволяют предположить участие его в регуляции функциональных отправлений железы, так как на препаратах, импрегнированных серебром по Кампосу, в нервных пучках обнаружены перерожденные волокна диаметром 3—5 микрон.

Симпатические нервы подходят к околоушной слюнной железе по сосудам, питающим ее. Они сопровождают у свиней ветви не трех артерий, как отмечает В. А. Цветкова (1954), а четырех, а именно: большой ушной, специальной околоушной, наружной челюстной и восходящей шейной артерий. Изучение областей разветвления симпатических нервов в железе позволяет выделить в ней три части: проксимальную, оральную и аборальную.

К проксимальной части железы симпатические нервы идут от краниального шейного узла по ветвям большой ушной и специальной околоушной артерии. Они довольно тонки, диаметр их не превышает 0,5 мм. Соответственно характеру ветвления названных артерий нервы вступают в железу 3—6 стволиками, последние перед вступлением в железу иногда анастомозируют с ветвями лицевого нерва.

К оральной части околоушной железы симпатические нервы идут также от краниального шейного узла. Но идут они по ветвям наружной челюстной артерии. Вступают в железу 2—5 стволиками, предварительно анастомозируя с ветвями межчелюстного нерва. Они тоже очень тонки, и, очевидно, поэтому всегда их диаметр у одного и того же животного несколько больше по сравнению с диаметром нервов, следующих к проксимальной части железы.

Что касается аборальной трети железы, которая у свиней простирается до 5-го шейного позвонка, то источником симпатической иннервации для нее является не краниальный шейный узел, а средний шейный или звездчатый. Начинаясь одним или несколькими корнями, их волокна направляются вентрально и формируют довольно толстую ветвь, диаметр которой не уступает зачастую диаметру симпатического ствола шеи и достигает 1 мм. Эта ветвь подходит к восходящей шейной артерии и, сопровождая ее ветви, достигает шейного угла околоушной железы. При этом чаще всего к железе направляются две ветви восходящей шейной артерии. По одной из них нервы подходят к шейному углу железы со стороны дорсального ее края, по второй — со стороны вентрального края (рис. 2). Всего в аборальную часть железы входят 4—6 нервных стволиков.

Для подтверждения участия этих ветвей в иннервации околоушной железы и уяснения их характера были поставлены на 3 поросятах эксперименты с перерезкой ветвей среднего шей-

ного или звездчатого узлов, следующих к восходящей шейной артерии. В результате на препаратах, импрегнированных серебром по Кампосу, были обнаружены целые нервные пучки и отдельные волокна с явлениями дегенерации осевых цилиндров

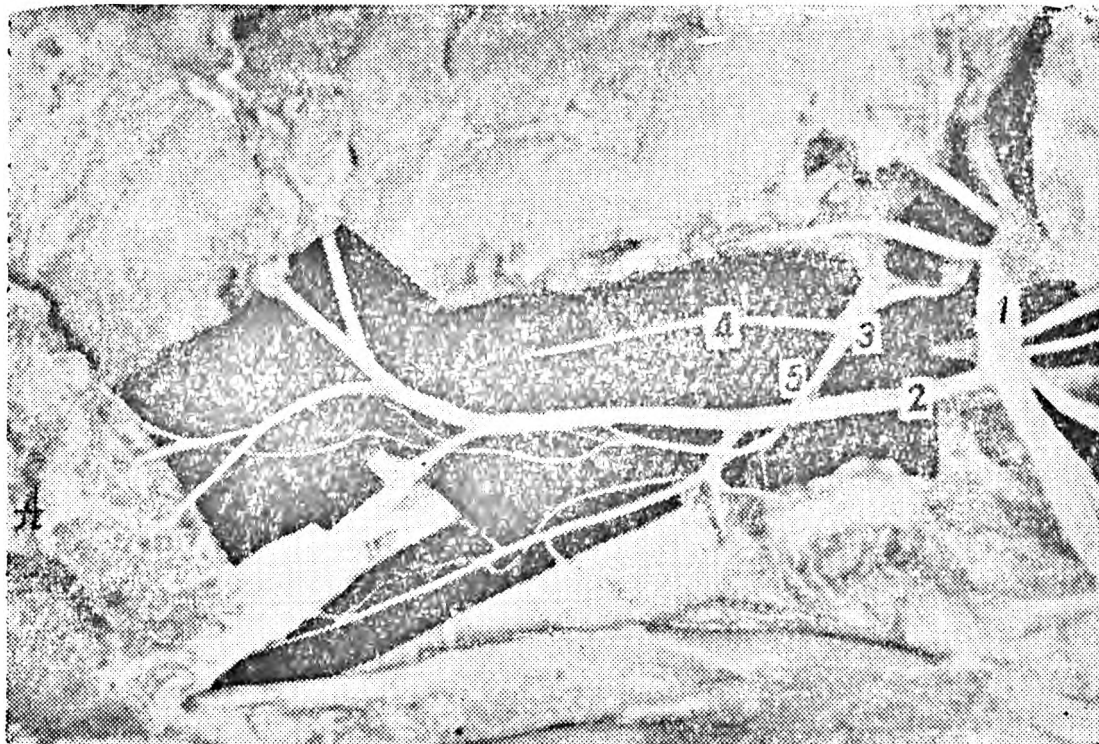


Рис. 2. Ветви звездчатого узла к околоушной слюнной железе (левая сторона):

1 — левая подключичная артерия; 2 — восходящая шейная артерия; 3 — звездчатый узел; 4 — симпатический ствол шеи; 5 — ветвь звездчатого узла к восходящей шейной артерии; А — околоушная железа.

в виде фрагментации и зернистого распада. Диаметр дегенерирующих волокон 3—6 микрон. Располагаются они в междольковой ткани железы, но к ее сосудистому компоненту прилегают при этом редко.

Таким образом, симпатические нервы идут к околоушной железе у свиней не только от краниального шейного, но и от среднего шейного или звездчатого узлов. Наличие симпатических нервов к железе от среднего шейного или звездчатого узлов можно рассматривать как видовую особенность в иннервации железы, связанную с особенностями ее топографии и кровоснабжения.