

Евдокимов П. А. Нервы подчелюстной и подъязычной желез кошки. Тезисы докладов II Укр. конф. морфологов, X—в, с. 91—92, 1956.

Касаткин С. Н. Анатомия слюнных желез, Сталинград, 1948.

Ковшикова Л. П. К анатомии подчелюстного — *gnl. submaxillare* и подъязычного — *gnl. sublinguale* — узлов домашних животных. Уч. зап. Вит. вет. ин-та, т. XVI, вып. I, с. 107—110, 1958.

Орлов Л. М. Иннервация и кровоснабжение длиннопротоковой части подъязычных слюнных желез крупного рогатого скота. Тр. Омск. с/х ин-та, т. XI, с. 137—141, 1960.

Попеско П. Атлас топографической анатомии с/х животных, т. I, с. 100, Братислава, 1961.

Цветкова В. А. Головная часть симпатической нервной системы некоторых с/х животных. Дисс., М., 1954, (Белоцерковский СХИ).

Чиркова В. П. Иннервация слюнных желез у овец и коз. Тр. Новочер. зоовет. ин-та, в. X, с. 163—167, 1957.

Шершнева Г. М. Бюл. научн. трудов Читин. и Иркут. отделений Всесоюзн. научн. общества анатомов, гистологов и эмбриологов, вып. 2, с. 23—26, Чита, 1959.

---

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ К ИННЕРВАЦИИ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИНЬИ

*Доцент Л. П. КОВШИКОВА*  
Кафедра анатомии Вит. вет. ин-та  
Зав. кафедрой  
доцент Ю. Л. ВАЛИНЧУС

Для уточнения ранее установленных нами путей и источников иннервации околоушной железы на 12 подопытных поросятах были поставлены 4 серии экспериментов с односторонней перерезкой нервных проводников. Животные забивались через 48—172 часа после операции. Кусочки железы фиксировались в 12 % нейтральном формалине. Срезы импрегнировались серебром по Кампосу и Рассказовой.

В предыдущих исследованиях при изучении вегетативных нервов околоушной железы нами были установлены взаимосвязи ее с ушным узлом (*gnl. oticum*) не только через щечный нерв (от V пары), но и через межчелюстной нерв. Однако взаимосвязи железы с ушным узлом через межчелюстной нерв затушеваны тем обстоятельством, что на большинстве препаратов у ворот железы ветви межчелюстного нерва неоднократно анастомозируют с периартериальными ветвями наружного сонного сплетения. В силу этого и возникла необходимость проверить участие межчелюстного нерва в иннервационных взаимосвязях околоушной железы с ушным узлом методом экспериментальной дегенерации. С этой целью и были поставлены две серии экспериментов: перерезка щечного нерва и перерезка межчелюстного нерва.

Первая серия экспериментов была предпринята с целью более полного пересечения волокон околоушного нерва и создания как бы «исходного» фона дегенеративных изменений нервных элементов для сравнения характера различных путей взаимосвязи околоушной железы с ушным узлом. При этом перерезался не только сам щечный нерв у переднего края жевательной мышцы, но обязательно и ветви его к околоушному протоку, т. к. они в ряде случаев (как показали наши исследования) могут отделяться от него еще на уровне пересечения с внутренней челюстной артерией.

После перерезки щечного нерва и его ветвей на срезах околоушной железы установлена дегенерация нервных волокон. Обнаруживались как отдельные дегенерирующие волокна, так и целые пучки измененных волокон. На одном и том же срезе



Рис. 1. Левая околоушная железа после перерезки межчелюстного нерва. В междольковой соединительной ткани нервный пучок с измененными волокнами. Импрегнация по Кампосу. Микрофото Об. 40, ок. 7.

выявлялись волокна на разной стадии дегенерации: от огрубения и неровности контуров до зернистого распада. Измененными были преимущественно безмякотные волокна, измененные мякотные волокна встречались реже. Перерожденные волокна и стволики располагались в междольковой соединительной ткани и внутри долек по ходу ветвей протоковой системы и кровеносных сосудов.

На срезах противоположной интактной железы распада волокон не обнаружено, встречались только реактивно измененные волокна (повышенная аргентофилия — гиперимпрегнация, огрубение).

После перерезки межчелюстного нерва на срезах железы наблюдалась сходная картина деструктивных изменений нервных волокон (рис. 1). Это дает основание считать, что волокна ушного узла следуют к околоушной железе по ходу межче-

люстного нерва и что, по-видимому, эти волокна имеют такое же функциональное значение для железы, как и волокна околоушного нерва и их можно рассматривать как морфологическое приспособление потенциально-компенсаторного характера (Д. М. Голуб, 1966).

Далее, при изучении вегетативных нервов железы, были установлены взаимосвязи ее не только с краниальным шейным симпатическим узлом, но и со средним шейным или, при отсутствии последнего, со звездчатым узлами. В литературе нам не удалось встретить сообщений о среднем шейном или звездчатом узлах

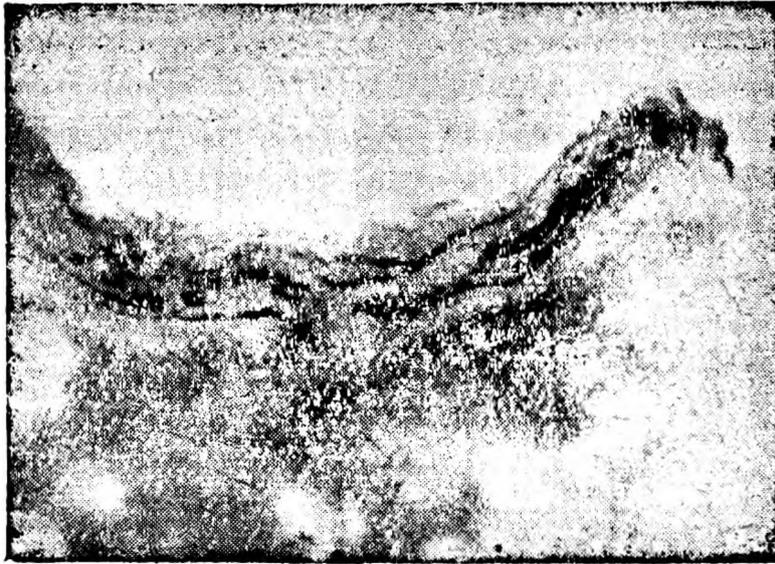


Рис. 2. Правая околоушная железа после удаления краниального шейного симпатического узла. Нервный пучок с дегенерирующими и интактными волокнами. Импрегнация по Кампосу. Микрфото. Об. 40, ок. 10.

как источниках симпатической иннервации околоушной железы. Поэтому для более определенного суждения о характере этой взаимосвязи были проведены еще две серии экспериментов: пересрезка восходящего шейного нерва (ветвь названных узлов к железе) и, для сравнения, удаление краниального шейного симпатического узла.

После удаления краниального шейного узла на срезах железы отмечается массовый распад в основном безмякотных нервных волокон. Дегенерирующие волокна встречались почти во всех нервных стволиках, однако полностью распавшихся нервных пучков нет, в каждом пучке остаются интактные волокна (рис. 2). Следовательно, волокна краниального шейного симпатического узла в основном распространяются в железе в составе смешанных нервных пучков и располагаются вместе с ветвями ушного узла как в междольковой соединительной ткани, так и внутри долек по ходу потоковых ветвей и кровеносных сосудов. На срезах контрлатеральной интактной железы встречались реактивно

измененные волокна, распад волокон обнаружен у двух экспериментальных животных (из четырех).

После перерезки восходящего шейного нерва на срезах железы находили значительное количество перерожденных волокон, но, в отличие от срезов предыдущей серии экспериментов, преимущественно мякотных, расположенных, главным образом, в междольковой соединительной ткани, реже около кровеносных сосудов.

Нахождение деструктивных изменений в основном в мякотных волокнах железы заставляет думать об афферентной природе взаимосвязей околушной железы со средним шейным или звездчатым узлами, что может быть согласовано с современными представлениями (Н. Г. Колосов, 1962, 1963; И. А. Булыгин, 1964, 1970) о наличии собственных афферентных нейронов в экстрамуральных ганглиях и замыкательно-рецепторной функции ганглиев.

Таким образом, проведенные опыты показали:

- 1) источники и пути иннервации околушной железы свиньи многочисленны и разнообразны;
- 2) межчелюстной нерв участвует в обеспечении взаимосвязи околушной железы с ушным узлом;
- 3) при перерезке межчелюстного и щечного нервов наблюдается сходная картина деструктивных изменений нервных волокон железы;
- 4) средний шейный узел (или звездчатый при отсутствии его) принимает участие в иннервации околушной железы;
- 5) при перерезке восходящего шейного нерва и удалении краниального шейного симпатического узла наблюдается неодинаковая картина в количественном и качественном соотношении измененных и интактных нервных волокон в железе.

#### ЛИТЕРАТУРА

Булыгин И. А. Замыкательная и рецепторная функции вегетативных ганглиев. Минск, 1964.

Булыгин И. А., Калюцкоп В. Н., Срколовский О. Э. Материалы III съезда Белор. физиол. общ-ва им. И. П. Павлова, Минск, 1970.

Голуб Д. М. Тезисы докл. научн. конф., посвящ. 70-летию со дня рождения проф. Р. Д. Синельникова, с. 18—19, Харьков, 1966.

Колосов Н. Г. Иннервация пищеварительного тракта человека, М.-Л., 1962.

Колосов Н. Г. Арх. анатомии, гистологии и эмбриологии, I, с. 3—23, 1963.