

МОРФОЛОГИЯ КАУДАЛЬНОГО БРЫЖЕЕЧНОГО УЗЛА

Л. А. ДАВЫДОВА

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
la-davydova@yandex.ru

На протяжении многих лет сотрудники лаборатории морфологии нервной системы Института физиологии НАН РБ, которой заведовал академик Д.М. Голуб, изучали развитие иннервационных связей внутренних органов, сосудов и других тканей. Выявленные закономерности эмбриогенеза вегетативной нервной системы Д.М. Голуб с многочисленными учениками использовал для проведения экспериментально-морфологических исследований при создании новых связей с центральной нервной системой. Для этой цели применялся метод органопексии (подшивание тонкой кишки к денервированному органу). Исследования показали, что восстановление иннервации органов связано с образованием новых нервных связей. Выявленная в эмбриогенезе вегетативных ганглиев стадия дисперсии (рассеивание), стала моделью для создания новых центров местной нервной регуляции путем трансплантации вегетативного ганглия (ганглиопексия).

Цель настоящего исследования – изучить строение нейронов каудального брыжеечного узла (КБУ) собак в норме и при трансплантации на большую поясничную мышцу (БПМ) на нервно-сосудистой ножке методом Д.М. Голуба (Голуб, 1971). Методы исследования: импрегнация азотнокислым серебром по Кампосу и Рассказовой, окраска по Нисслю. В результате исследования установлено, что большинство нервных клеток относятся к двигательным нейронам. Они слабо импрегнированы, имеют округлую форму и примерно одинаковую величину. Чувствительные нейроны значительно крупнее, многоотростчатые, окрашены более интенсивно, форма их многообразна. Между чувствительными и двигательными нейронами отмечаются сложные межнейрональные отношения. На эфферентных нейронах имеются одиночные и множественные синаптические структуры. Аfferентные приборы ганглия представлены инкапсулированными и неинкапсулированными рецепторами, перикапсулярными сплетениями. Кроме синапсов, образованных преганглионарными волокнами, выявлены синаптические связи между нейронами самого ганглия. В некоторых случаях отмечены контакты между чувствительными нейронами. Такая связь, возможно, является морфологическим подтверждением положения физиологов о существовании синаптического перерыва афферентного пути. Опытами физиологов установлено существование истинных периферических рефлексов, замыкающихся в вегетативных ганглиях. Особенно демонстративно это показано в экспериментах И.А. Булыгина и его сотрудников, которые выполнены на КБУ, изолированном от ЦНС (Булыгин, 1964).

Таким образом, сохранению нейронов ганглия, трансплантированного на нервно-сосудистой ножке, способствует восстановление окольного кровоснабжения по сосудам, сопровождающим подчревные нервы, и многочисленные новообразованные капилляры из БПМ. Трансплантация КБУ на БПМ показала большую устойчивость чувствительных нейронов II типа Догеля, чем двигательных. Они быстрее других оправляются от повреждения, их отростки подрастают к эфферентным клеткам и устанавливают с ними контакты, формируются местные рефлекторные дуги.