

К ВОПРОСУ О СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕ КОРЫ МОЗЖЕЧКА

*С. Ю. Малловский, С. Г. Гнидаш, Е. В. Мирошниченко,
Л. А. Зайченко, И. И. Шеститко*

Харьковский государственный медицинский университет

Определение структурно-функциональных единиц тканей установлено гистологами довольно четко и обоснованно. Что касается отдельных органов и систем, то этот вопрос еще далек от своего завершения и представляет целый ряд методических трудностей. Если в некоторых органах организма человека описанные структурно-функциональные единицы ни у кого не вызывают сомнения, то в большинстве органов они еще не определены и являются предметом изучения. Мы попытались учесть все многообразие клеточных элементов коры мозжечка, их взаимные связи и отношение к восходящей сигнализации, уделяя должное внимание пространственной ориентации нейроцитов и их отростков.

По нашему мнению, в СФЕ коры мозжечка должны входить волокна:

моховидные как конечная терминаль оливомозжечкового и мотомозжечкового путей и лазающие (спинномозжечковый и вестибуло-мозжечковый пути).

Важным нейроном этой системы является клетка-зерно, расположенная в зернистом слое коры мозжечка и передающая возбуждающий импульс от моховидных волокон грушевидным нейронам.

В осуществлении внутренних ассоциативных связей принимают участие три вида клеток Гольджи (также находящихся в зер-

нистом слое коры): с короткими нейритами, с длинными нейритами и горизонтальные веретенообразные. Центральными клетками структурно-функциональной единицы коры мозжечка являются грушевидные клетки Пуркинье (среднего – ганглионарного слоя коры), которые генерируют ответный импульс, а их аксоны начинают эффекторный путь, однако сами нейроны называются эфферентными не могут.

В регуляции ответной реакции мозжечка участвуют корзинчатые клетки (основные клетки молекулярного слоя коры), оказывающие тормозной эффект на грушевидные нейроны, и крупные звездчатые клетки молекулярного слоя.

В СФЕ коры мозжечка необходимо включить также различные глиальные элементы, особое место среди которых занимают длинноручистые астроциты, образующие опорные Бергмановские волокна для обильных разветвлений дендритов клеток Пуркинье. Описанные глиальные элементы входят в состав опорно-трофического тканевого компонента, который вместе с участком микроциркуляторного русла и клеточных элементов иммунной системы дополняют и завершают организацию структурно-функциональной единицы коры мозжечка.

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗ СЛЕПОЙ КИШКИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

З. А. Махмудов

Российский университет дружбы народов, г. Москва

Микроанатомическими методами изучены железы слепой кишки, полученной от трупов 25 мужчин и женщин, умерших или

погибших в возрасте 25-60 лет от случайных причин. Из исследования исключались случаи с патологией органов пищеварительной

и иммунной систем. Срезы толщиной 5-7 мкм выполнялись поперечно к длиннику слепой кишки в области ее купола, средней трети и при переходе в восходящую ободочную кишку. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином-эозином, пикрофуксином по Вейгерту, азур-2 эозином. Микроскопические исследования показали, что железы располагаются в толще собственной пластинки слизистой оболочки, не доходя своими основаниями до мышечной пластинки. Расстояние между соседними железами составляет 35,0-45,0 мкм в области купола слепой кишки и 40,0-45,5 мм при ее переходе в восходящую ободочную кишку. Во всех отделах слепой кишки в 85,5%

случаев железы располагаются своим длинником почти перпендикулярно к длинной оси кишки и в 24,5% – под острым углом к последней. Форма желез на их поперечном срезе варьирует от округлой (75% желез), овальной (15,5%) до неправильной (9,5%). Стенка желез всегда образована однослойным эпителием, располагающимся на базальной мембране. Среди эпителиоцитов железы наиболее многочисленными являются бокаловидные клетки (65-70% клеток). Постоянно встречаются абсорбционно-эндокриноциты. В эпителии слепки кишечных желез редко (2-3% желез) обнаруживаются неэпителиальные клетки, преимущественно больше лимфоциты.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЕЛОИДНЫХ РУБЦОВ

Т. А. Михайлик, Е. И. Карпенко

Белгородский государственный университет

Процесс образования келоидного рубца служит проявлением репаративной регенерации, вследствие чего развивается соединительная рубцовая ткань. В связи с этим целью настоящей работы явилось исследование клеточного состава в структуре келоидных рубцов. Основные используемые нами методы исследования – качественная и количественная оценка фиброцитов по данным световой микроскопии.

Обнаружено, что келоидные рубцы покрыты ровным слоем эпидермиса без выростов в подлежащие слои дермы. Утолщенный эпидермис рубца сохраняет примерно одинаковое строение всех слоев. В базальном слое пигментные клетки отсутствуют, ростковый слой состоит из крупных клеток. Присутствие в толще келоида скопления незрелой соединительной ткани позволило выделить «зоны роста». Рыхлая волокнистая ткань «зон» состоит из большого количества фибробластов, среди которых много крупных и гигантских клеток. Морфометрический отсчет показал, что в «зоне

роста» число фибробластов достигает 60-80 и даже 120-150 в поле зрения микроскопа. Это в 2-3 раза больше, чем в гипертрофированных, и в 3-5 раз больше, чем в обычных рубцах. Среди фибробластов были выявлены также, структура которых отражает последовательный переход от недифференцированных до зрелых функционально активных клеток. Выявлено преобладание среди клеток растущей соединительной ткани функционально активных и гигантских фибробластов, синтезирующих коллагеновый белок и мукополисахариды.

Основной признак растущих келоидов – наличие незрелой соединительной ткани, формирующей «зону роста». Незрелый характер соединительной ткани определяется состоянием как фибробластов, так и волокнистых элементов. Среди фибробластов преобладают функционально активные клетки. Фиброциты встречаются только в глубоких слоях и в сравнительно небольшом количестве. Наличие гиалуроновой кислоты и хондроитин-6-сульфата, а также незрелых коллагеновых