

Преобладают пограничные изменения, отражающие варианты функциональной нормы, которые обратимы, но в определенных условиях служат основой развития различных форм альтерации нейронов. Они встречаются как у контрольных, так и экспериментальных животных, отличаясь лишь соотношением, касаются части нейронов и не затрагивают клеточную популяцию в целом, однако могут влиять на функциональное состояние нервной системы.

Селезнев С. Б., Кротова Е. А., Бурькина Л. П. (Москва, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕПЕЛОВ

Seleznev S. B., Krotova Ye. A., Burykina L. P. (Moscow, Russia)

MORPHOLOGICAL STUDY OF THE IMMUNE SYSTEM OF QUAILS

Используя макро- и микропрепарирование, морфометрические и планиметрические методики исследования с последующей статистической обработкой, изучали анатомию иммунной системы перепелов от момента вылупления и до 420-суточного возраста. В соответствии с выполняемой функцией органы иммунной системы перепелов делятся на центральные (тимус и клоакальная сумка) и периферические (железа третьего века, лимфоидный дивертикул, слепкишечные лимфоидные бляшки, селезенка). Тимус у перепелов располагается вдоль шейных позвонков и состоит из 6–8 долек овальной формы серовато-розового цвета. Клоакальная (фабрициева) сумка располагается вентрально от пояснично-крестцовой кости в грудобрюшной полости тела. Она имеет эллипсоидную форму и полость, внутрь которой выступают продольные складки, состоящие из 1–2 рядов лимфоидных ячеек. Паренхима центральных органов дифференцируется на корковую и мозговую зоны. Железа третьего века (гардерова) находится в глубине периорбиты глаза, а ее проток открывается в конъюнктивальный мешок. Лимфоидный дивертикул (Меккеля), являющийся рудиментом желточного мешка, и слепкишечные лимфоидные бляшки связаны с полостью кишечника. Селезенка имеет овальную форму и располагается на правой стороне желудка. В паренхиме периферических органов иммунной системы обнаруживаются диффузные скопления лимфоцитов и лимфоидные узелки.

Селивёрстова Е. В., Пруцкова Н. П. (Санкт-Петербург, Россия)

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА ЭНДОЦИТОЗА БЕЛКА В ПОЧКЕ ЛЯГУШКИ

Seliverstova Ye. V., Prutskova N. P. (St. Petersburg, Russia)

SEASONAL CHANGES OF PROTEIN ENDOCYTOSIS PROCESS IN FROG KIDNEY

В опытах на лягушках (*Rana temporaria* L.) методами иммуногистохимии, конфокальной и иммуноэлектронной микроскопии, статистического анализа выявлены закономерности реабсорбции и внутриклеточного транспорта белков в клетках проксимальных канальцев почки при гибернации и в активном периоде. Впервые установлено, что захват, интернализация и везикулярный транспорт флюоресцентных белков (n=40) и лизоцима (n=38) происходит путём рецепторно-опосредованного клатрин-зависимого эндоцитоза с участием мультилигандных рецепторов мегалина и кубилина. Интенсивная экспрессия этих рецепторов была индуцирована парентеральным введением белков, а у контрольных животных выявлялась только в активном периоде. С помощью специфических маркеров эндоцитоза изучена динамика внутриклеточного транспорта белка и выявлено замедление этого процесса по сравнению с таковым у млекопитающих, что предполагает ингибирование отдельных этапов эндоцитоза, связанных с лизосомальной деградацией белка и рециклированием рецепторов. Применение комбинированных инъекций разных белков (n=43), а также предварительной белковой нагрузки (n=23) позволило выявить механизм, ограничивающий процесс эндоцитоза в клетках проксимальных канальцев у лягушек и продемонстрировать способность эпителиальных клеток к восстановлению абсорбции. Результаты указывают на существование адаптивных механизмов регуляции эндоцитоза в период гибернации.

Семенов А. А. (Санкт-Петербург, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Semyonov A. A. (St. Petersburg, Russia)

COMPARATIVE MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF KNEE JOINT MENISCUS IN THE ADULT PERSONS AT DIFFERENT AGE PERIODS

На 60 анатомических препаратах коленного сустава, фиксированных специальным способом с сохранением эластичности мягких тканей, исследованы основные морфометрические параметры менисков. Данные препараты были разделены на 2 группы: I — от людей 1–2-го периодов зрелого возраста (30 препаратов); II — от людей пожилого и старческого возраста (30 препаратов). Измеряли длину и ширину переднего, заднего