

головного мозга детерминированы источниками их образования.

Прусаков А. В., Зеленецкий Н. В., Щипакин М. В., Былинская Д. С., Васильев Д. В. (Санкт-Петербург, Россия)

**ГИСТОСТРУКТУРА ЧУДЕСНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ
ОСНОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЖИВОТНЫХ**

Prusakov A. V., Zelenevskiy N. V., Shchipakin M. V., Bylinskaya D. S., Vasilyev D. V. (Saint-Petersburg, Russia)

**HISTOLOGICAL STRUCTURE OF RETE MIRABILE OF THE BASE
OF THE BRAIN OF ANIMALS**

Цель исследования — установить гистоструктуру чудесных артериальных сетей основания головного мозга. Их наличие свойственно парнокопытным и рыси. Они дают начало мозговым сонным артериям, которые по аналогии с внутренними сонными других видов животных принимают участие в кровоснабжении мозга. Объект исследования — фрагменты чудесных сетей свиньи, овцы, козы, кабана центрально-европейского и рыси евразийской. Материал получали от трех взрослых особей каждого из видов животных, его фиксацию осуществляли в 4,0% растворе нейтрального формальдегида в течение 24 ч и далее по общепринятой методике заливали в парафин. Затем изготавливали срезы толщиной 5–7 мкм, которые окрашивали гематоксилином — эозином, трихромом по Массону и по Ван-Гизону. Установили, что артериальные сосуды, образующие сети, — достаточно крупные коллекторы мышечного типа, которые по ходу образуют множество петель, связанных анастомозами. Их наружный диаметр и внутренний просвет зависят от вида животного, а интима образована эндотелиоцитами, тонким субэндотелиальным слоем и внутренней эластической мембраной. Средняя оболочка образована гладкими миоцитами, клетками фибробластического ряда, эластическими элементами и не содержит волокнистых компонентов рыхлой соединительной ткани, в частности коллагеновых волокон. Адвентиция представлена соединительной тканью и снаружи покрыта эндотелием. Последние обстоятельство мы связываем с тем, что сосуды чудесных сетей располагаются в составе циркулярного синуса, а их стенка снаружи омывается венозной кровью, оттекающей от головного мозга.

Пустовая К. Н., Пьявченко Г. А., Костяева М. Г., Арисов М. В., Ноздрин В. И. (Москва, Россия)

**ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ ГИСТОГЕМАТИЧЕСКОГО БАРЬЕРА
В МОРФОГЕНЕЗЕ ДЕМОДЕКОЗА КОЖИ**

Pustovaya K. N., Pyavchenko G. A., Kostyaeva M. G., Arisov M. V., Nozdryn V. I. (Moscow, Russia)

**THE POSSIBLE ROLE OF THE HISTHEMATIC BARRIER
IN THE MORPHOGENESIS OF SKIN DEMODICOSIS**

Понятие гистогематический барьер (ГГБ) было впервые введено в 1929 г. Л. С. Штерн. Данный барьер представляет собой пластичный, подвижный аппарат, принимающий участие в поддержании постоянства внутренней среды. Применительно к коже ГГБ суще-

ствует между корнем волоса и венозными отделами гемокапилляров. Этот барьер представлен мозговым и корковым веществом волоса, его кутикулой, внутренним корневым влагалищем, наружным корневым влагалищем, включая почку роста волосяного фолликула (bulge), стекловидной мембраной, стенкой гемокапилляра и тонкой прослойкой соединительной ткани между ними, включая дермальное корневое влагалище. В воронке и канале волоса могут обитать клещи рода Demodex (яйца, личинки, нимфы и взрослые особи) видов: folliculorum, brevis, canis [Пустовая К. Н., 2019]. Способными к питанию кожным салом и эпителиальными клетками являются нимфы и взрослые особи. Мы обнаружили, что практически у всех молодых людей обоего пола в возрасте до 30–40 лет в волосяных фолликулах крыльев носа выявляются клещи видов Demodex folliculorum и brevis, хотя признаки заболевания, как правило, отсутствует. В более зрелом возрасте, когда клиническая картина налицо (розацеа, себорейный и периоральный дерматиты, акне), заболевание протекает на фоне повреждения стенки гемокапилляров и изменений Т- и В-систем иммунитета. Можно предположить, что при сохранении ГГБ клещи ведут себя как сапрофиты, в то время как при его разрушении биологически активные вещества клещей могут проникать в кровоток и давать местную (воспалительную) и системную (иммунную) реакции.

Рева Г. В., Калинин И. О. (г. Владивосток, Россия)

**ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ЭПИТЕЛИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ
ОНТОГЕНЕЗЕ**

Reva G. V., Kalinin I. O. (Vladivostok, Russia)

**DIFFERENTIATION OF THE EPITHELIUM OF THE HUMAN
DIGESTIVE TUBE MUCOSA IN PRENATAL ONTOGENESIS**

Целью исследования явилось установление сроков идентификации и особенностей распределения в составе эпителиальных пластинок слизистой оболочки пищеварительного тракта (ПТ) эмбрионов и плодов человека клеток, экспрессирующих хромогранин А. На материале 122 эмбрионов и плодов человека иммуногистохимическим методом изучена динамика миграции в эпителиальные пласты прекурсорных нейроэндокриноцитов системы АПУД, экспрессирующих хромогранин А. Изучена локализация и плотность расположения хромогранин А-позитивных клеток среди эпителиоцитов различных отделов ПТ. Установлено, что на этапе закладки и структуризации ПТ эмбрионов человека мигранты из нервного гребня с экспрессией хромогранина А не идентифицируются, и только на 8-й неделе развития эмбриона в просвете сосудов выявляются клетки, экспрессирующие хромогранин А (ССА), а затем на 9-й неделе хромогранин А позитивность проявляется в составе эпителиальных пластинок ворсинок. Это свидетельствует, что ингибирование части генов в структуре генома и экспрессия генов ССА происходят после выселения стволовых клеток из нервного гребня в состав кишечника на пути мигра-