

Ефремова М. А.

ПАРАЛЛЕЛИ И ВЗАИМОСВЯЗИ В РАЗВИТИИ ЭНДОКРИННОГО АППАРАТА И СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Артишевский А. А.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кора надпочечников плода человека играет ключевую роль, главным образом посредством стероидогенеза, в регуляции гомеостаза, а также в развитии и созревании плода. Важно отметить, что роль стероидов в регуляции эмбриогенеза человека до конца не выяснена. Установление закономерностей эндокринной регуляции с позиций изучения влияния коры надпочечников на морфогенез тонкой кишки служит основой для дальнейшего глубокого исследования функционирования желудочно-кишечного тракта в условиях нормы и патологии.

Цель: на основе изучения количественных и качественных показателей проследить роль коры надпочечников в регуляции роста и развития тонкой кишки человека в антенатальном периоде онтогенеза.

Материалы и методы. Были проведены анализ срезов надпочечников и тонкой кишки 30 плодов 7-12-недельного возраста, а также исследование литературных данных по изучению морфофункциональной организации коры надпочечников и компонентов стенки тонкой кишки эмбрионов человека.

Результаты и их обсуждение. Начиная с 7-й недели внутриутробного развития наблюдается проявление надпочечниками эндокринной активности. Преимущественно за счет роста фетальной коры, которая и проявляет эту активность, масса надпочечников увеличивается почти в 10 раз. В данный период в цитоплазме адренкортикоцитов возрастает число митохондрий, пузырьков цитоплазматической сети, наблюдаются капли жира, что свидетельствует о появлении в клетках стероидогенной активности.

В это же время на препаратах тонкой кишки впервые обнаруживаются эндокринные клетки, увеличивается толщина эпителиального пласта, однако рельеф практически не изменяется. Начиная с 12-й недели значительно ускоряется морфогенез тонкой кишки. Увеличивается относительный объем слизистой оболочки (на 47,4%), интенсифицируется развитие сосудов, появляются крипты и ворсинки, в соединительнотканной строме дифференцируются два слоя: собственная пластинка слизистой оболочки и подслизистая основа. При этом обнаруживается корреляция между увеличением числа эндокриноцитов и увеличением объема слизистой оболочки.

Выводы. Кора надпочечников характеризуется ранней дифференцировкой и проявлением секреторной активности (на 7-й неделе эмбриогенеза). На основании данных литературы и наших наблюдений, можно предположить, что наблюдается опережающее в сравнении с тонкой кишкой созревание надпочечных желез и их влияние на развитие тонкой кишки. Таким образом, наблюдаются параллели между изменением активности формирования архитектуры кишечной стенки, а также разнообразием спектра клеток эпителиальной выстилки, и уровнем развития коры надпочечников. Во временном аспекте это позволяет рассматривать их как причинно-следственные отношения в процессе морфогенеза.