сота ворсинок к этому сроку /2 сут/ максимально снижалась,достигая 214,5 + 11,2 /в контроле 355,0+12,7/,но к 3 сут эксперимента она восстановилась до уровня контроля и даже превышала его /423,0 +17/.Глубина крипт существенно снижалась /p<0,01/ на 1 сут эксперимента и практически не менялась при других сроках.Количественная характеристика бокаловидных гландулоцитов /БГ/ ворсинок и крипт была разнонаправленной.Так в ворсинках число БГ не менялось и лишь к 3 сут эксперимента увеличилось.В криптах ДПК БГ уменьшались в срок,соответствующий 2 сут /p<0,001/ и оставались сниженными до конца эксперимента /p<0,01/.Уровень содержания муцина в БГ ворсинок на всех сроках эксперимента оказался выше уровня контроля,при этом максимально высокое его содержание приурочено к 3 сут.Для МПА БГ крипт выявлена определенная динамика: увеличение уровня активности на 1,снижение на 2 сут и восстановление к уровню контроля на 3 сут.

Итак,полученные данные свидетельствуют,что влияние даларгина в условиях экспериментального ульцерогенеза проявляется изменением активности клеток стромы,эпителиального ростка и степенью функциональной активности БГ.

Морфология пищеварительного тракта при разных типах питания в эксперименте по данным электронной микроскопии

А.А. Молдавская
Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

Морфологические разделы интегративной антропологии обеспечивают профилактическую и клиническую медицину сведениями о факторах риска и благополучия организма, о его формах адаптации к измененным экологическим условиям. В настоящее время определенную актуальность приобретают исследования, раскрывающие ультраструктуру эпителия отделов пищеварительной трубки на ранних стадиях развития у человека. Важное значение имеют данные, освещающие степень возрастной подготовленности эпителиоцитов к всасыванию нутриентов.

Цель исследования – изучение электронно-микроскопической структуры стенки, в частности, слизистой оболочки тонкой и толстой кишки в зависимости от характера вскармливания.

Экспериментальное моделирование проводилось на 3-х группах крысят, находящихся на естественном, искусственном и смешанном вскармливании.

Выявлялись активность и локализация ферментов – сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и пероксидазы (ПЗ) в эпителии слизистой оболочки указанных отделов пищеварительного тракта.

Считаем возможным придти к заключению, что реактивные процессы в клетках при воздействии на организм экстремальных факторов окружающей среды, в частности неблагоприятной экологической ситуации в регионе, сопровождаются изменением клеточных органелл, набуханием митохондриального аппарата, распадом митохондриальных крист, дезорганизацией эндоплазматической сети, пикнозом ядра.

Морфо-функциональные особенности митохондриального аппарата (A. Tegin, 1998, G. Webster 1999) являются маркером ряда наследственных заболеваний. Использование в качестве биологический модели препаратов кишечника крысы позволяют расширить возможности выполнения поставленной цели исследования в эксперименте.

К вопросу о формировании нижней конечности в эмбриогенезе у человека

А.А. Молдавская, А.В. Григанов, М.А. Демичев
Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

Изучение развития опорно-двигательного аппарата, в частности, скелета нижних конечностей, имеет не только теоретический, но и практический интерес. Интерпретация возникновения врожденных аномалий костей нижних конечностей на ранних стадиях внутриутробного развития необходима в диагностике наследственной патологии аппарата движения.

Задачей нашего исследования явилось изучение скелета нижних конечностей у зародышей человека. Закладки нижних конечностей у зародышей человека появляются на 3-ей недели внутриутробной жизни в виде парных лопастных выростов туловища на уровне последних поясничных склеротомов. Эта закладка соответствует дистальному отделу конечности – стопе. Постепенно формируются закладки бедра и голени. Во внутриутробном периоде изменяется гистоархитектоника закладки бедренной кости. У эмбриона 9 мм ТКД отсутствуют закладки бедра, стопы, голени. У предплода 15 мм ТКД определяется закладка будущей бедренной кости, в которой выявлены закладки головки и будущей вертлужной впадины. У предплода 15 мм ТКД хрящевая головка бедренной кости несколько сужена по направлению к тазобедренному суставу и более массивна у будущего коленного сустава. Она имеет следующие параметры: в проксимальной части – 105 мкм, в средней – 30,3 мкм, в дистальной – 45,5 мкм. Наблюдается закладка тазобедренного сустава. У зародыша 21 мм ТКД определяется закладка стопы, состоящая, из 3-х хрящевых “косточек”. Краниальнее всех располагается “косточка”, имеющая округлую форму, средняя – отличается наибольшими размерами по отношению к другим “косточкам” и имеет трапециевидную форму. Каудальнее находится закладка 3-ей “косточки”, имеющая наименьшие размеры и округлую форму. Параметры 1-ой “косточки” соответствуют: по окружности – 421,4 мкм, в поперечном размере – 86,8 мкм, в продольном – 108, 15 мкм. Параметры 2-ой “косточки” соответствуют: по окружности – 1301,1 мкм, в поперечном – 131,9 мкм, в продольном – 421,4 мкм. Параметры 3-ей “косточки” достигают: по окружности – 281 мкм, в поперечном – 86,8 мкм, в продольном размере – 108,8 мкм. У предплода 38 мм ТКД нижняя конечность на данной стадии по своей форме уже мало отличается то таковой в дефинитивном состоянии.