

СТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ АНАЛЬНОГО КАНАЛА И СФИНКТЕРОВ ПРЯМОЙ КИШКИ КРЫСЫ

Тихонов В.С., 211 группа, лечебный факультет

Научный руководитель: д.б.н., А.С. Ильясов

БухГМИ, кафедра нормальной анатомии

Актуальность. Литературные сведения показывают, что нет единства взглядов, как в морфологии, так и в патологии анального канала. Авторы не доказали морфологические особенности формирования структурных компонентов сфинктеров и прилегающих к ним частей прямой кишки. Также в литературе недостаточно освещено микроскопическое строение различных зон анального канала. Так как эти компоненты взаимосвязаны, то имеют большое значение в понимании механизма акта дефекации.

Цель. Определить становление структурных компонентов стенки анального канала и его сфинктеров в раннем постнатальном онтогенезе.

Материалы и методы. В работе использованы 156 препаратов анального канала крыс, взятых вместе с анальным отверстием. При изучении морфогенеза анального канала и сфинктеров прямой кишки крысы использовали новорожденных, 6, 11, 16 и 22-х дневного, 3-х., 6., 12., и 24-х мес. возраста. Забой животных производился под эфирным наркозом, полученный материал фиксировался в жидкости Буэна, затем органы проводили по спиртам восходящей концентрации и заливали в парафин. Срезы толщиной 8 - 12 мкм окрашивали гематоксилином-эозином, по ван Гизону, Вейгерту в модификации Харта. Для выявления ретикулярных волокон, срезы импрегнировали азотнокислым серебром по Футу в модификации Н.А. Юриной.

Результаты. У новорожденных крысят длина анального канала в среднем составляет $1625,6 \pm 35,3$ мкм. На протяжении постнатального онтогенеза больший темп прироста длины анального канала отмечен с 11 по 16 день развития, что связано с переходом от грудного вскармливания на дефинитивное питание. У новорожденных крысят длина внутреннего сфинктера составляет $720,7 \pm 25,0$ мкм. Длина внутреннего сфинктера неодинаково изменяется в процессе структурного формирования. Наибольшие темпы прироста длины внутреннего сфинктера выявляются к 6 и 11 дневному возрасту. К 3 месячному возрасту темп прироста длины внутреннего сфинктера уменьшается в 2 раза по отношению к предыдущему возрасту. Это, возможно, связано с его функциональным становлением. У новорожденных крысят длина наружного сфинктера равняется $324,8 \pm 13,3$ мкм. На протяжении онтогенеза темп прироста длины в наружном сфинктере больше по сравнению с внутренним сфинктером. Наибольшее увеличение темпа прироста его длины отмечено в 22 дневном возрасте на 26,0%, больше по сравнению с внутренним сфинктером. Возможно, это объясняется большей запирающей функцией наружного сфинктера. Толщина внутреннего сфинктера больше по сравнению с наружным сфинктером, вследствие чего он погашает волны перистальтики. У новорожденных крысят наружный сфинктер в 2,2 раза короче внутреннего сфинктера. В 24 месячном возрасте в результате развития эта разница сокращается до 1,6 раз.

Вывод: В процессе развития различно формируется мышечная оболочка сфинктеров. В лактационный период прирост толщины мышечной оболочки наружного сфинктера более выражен в дистальной части. К 12 месяцу мышечная оболочка наружного сфинктера становится толще в проксимальной части. Морфологической границей между отделами

Список литературы:

1. Шутеева, Т. В. (2015). Способы коррекции когнитивных и эмоциональных расстройств у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией. Трудный пациент, 13(5-6), 18-21.