

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПИЩЕВОДА ПЛОДОВ ЧЕЛОВЕКА В РАННЕМ ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

Получены новые данные по количественной макромикроскопической топографической анатомии пищевода плодов человека во втором триместре беременности. Исследование выполнено на 60 плодах человека в возрасте от 16 до 24 недель, полученных при прерывании нормально протекающей беременности по социальным показаниям, с использованием методик фиксации материала, макромикроскопического препарирования, распилов по Н.И. Пирогову в оригинальной модификации, гистотопографического метода.

Ключевые слова: пищевод, топография, плод, макромикроскопическая анатомия, онтогенез.

Развитие современных методов прижизненной визуализации внутренних органов плода требуют более детальных сведений об анатомии и топографии на этапах пренатального онтогенеза, и особенно в раннем плодном периоде, когда завершаются процессы эмбриогенеза внутренних органов и происходит становление их топографии. Детальные топографо-анатомические исследования в данной области носят характер единичных. На сегодняшний день не в полной мере изучены особенности индивидуальной анатомической изменчивости в возрастном аспекте.

Исследование выполнено на 60 плодах человека обоего пола в возрасте от 16 до 24 недель, полученных при прерывании нормально протекающей беременности по социальным показаниям. Возраст плодов определялся по теменно-пяточному, теменно-копчиковому размерам, а так же с учетом акушерского анамнеза. Сроки гестации дополнительно уточнялись по медицинским документам. Исходя из задач исследования, все плоды были объединены в возрастные группы 16 – 17 недель, 18 – 19 недель, 20 – 21 неделя, 22 – 23 недели, 24 недели.

Морфологическая обработка материала включала в себя методики фиксации материала, макромикроскопическое препарирование, метод распилов по Н.И.Пирогову в оригинальной модификации, гистотопографический метод, метода описания количественной топографии (авторы: И.И.Каган, Л.М.Железнов, Н.И.-Фатеев) с использованием устройства, включающего систему вертикальных, горизонтальных, радиарных и круговых координат, имеющих общую точку отсчета в середине тела позвонка исследуемого уровня.

В раннем плодном периоде онтогенеза человека в пищеводе можно выделить два отдела – шейный и грудной. После прохождения диафрагмы он сразу переходит в желудок. В начале пищевод расположен вертикально, с уровня средних грудных позвонков он начинает отклоняться влево. Ведущим фактором смещения нижних грудных отделов влево является рост в эти сроки онтогенеза печени плода. В сагиттальной плоскости нижние отделы грудной части пищевода удаляются от позвоночника на расстояние 3-3,5мм, что связано с прохождением пищевода через пищеводное отверстие диафрагмы, а также с положением плода в матке.

Границы прохождения пищевода через диафрагму в 16-17 недель в большинстве случаев на уровне Th_{VIII} , а у плодов 24 недель на уровне нижнего края Th_{IX} .

Пищевод является растущим органом. Длина его шейной части возрастает в 1,6 раза (с $4,9 \pm 0,6$ мм до $8,0 \pm 0,7$ мм), а длина грудной части – в 1,4 раза (с $23,0 \pm 0,2$ мм до $35,3 \pm 6,4$ мм). Поперечный наружный диаметр шейного отдела с $2,86 \pm 0,09$ мм возрастает до $3,54 \pm 0,21$ мм (в 1,2 раза). Поперечный наружный диаметр грудной части на разных уровнях возрастает в 1,3 – 2,2 раза. Переднезадний размер шейной части возрастает в 1,9 раз, а переднезадний размер грудной части на разных уровнях срезов в 1,4 – 1,7 раз. Интенсивность роста шейного и грудного отделов пищевода различна. Шейная часть наиболее интенсивно растет в срок 18-19 недель, а грудная часть – в 22-24 недели.

Полученные данные по анатомии и топографии пищевода могут быть необходимы для развития фетальной хирургии, их можно рассматривать как анатомическую основу при уль-

тразвуковых, магнитно-резонансных исследований и использовать для более точной оцен-

ки результатов прижизненной диагностики развития плода.

10.03.2011

Список литературы:

1. Баженов, Д. В. Пищевод человека. Структура и функция / Д. В. Баженов, Д. Б. Никитюк // Морфология. – 1998. – Т. 115, вып. 3. – С. 104-105.
2. Максименков, А. Н. Пищевод / А. Н. Максименков // Хирургическая анатомия груди. – М., 1955. – С. 422-465.
3. Amin, R. S. Normal anatomy of the fetus at MR imaging / R. S. Amin // Radiographics. – 1999. – 19 Spec No 5. – P. 14.
4. Avni, E. F. Fetal esophagus: normal sonographic appearance / E. F. Avni, F. Rypens, J. Milaire // Surg. Today. – 1993. – №8. – P. 7.

Сведения об авторе:

Яхина Ирина Михайловна, ассистент кафедры анатомии человека Оренбургской государственной медицинской академии, кандидат медицинских наук, e-mail: yahina. 81@ mail. ru

UDC 611.329.013

Yakhina I.M.

Orenburg State Medical Academy

E-mail: yahina. 81@ mail. ru

TOPOGRAPHIC ANATOMY OF HUMAN ESOPHAGUS AT THE EARLY FETAL PERIOD OF ONTOGENES

New data of macro- and microanatomy were obtained of human esophagus at the early fetal period of ontogenes. Study included 60 fetus (16-24 wec) received in interruption of physiological pregnancy according to social indices. Research was made using fixation of material, histotopography made.

Key words: esophagus, topographic, fetal, ontogenes, macromicroscopic anatomy.

Bibliography:

1. Bajenov, D. V. Esophagus of human. / D. V. Bajenov, D. B. Nikityk // Morphology. – 1998. – T. 115, №3. – P. 104-105.
2. Macsymenkov, A. N. Esophagus / A. N. Macsymenkov // Chirurgi anatomy thoraci. – M., 1955. – P. 422-465.
3. Amin, R. S. Normal anatomy of the fetus at MR imaging / R. S. Amin // Radiographics. – 1999. – 19 Spec No 5. – P. 14.
4. Avni, E. F. Fetal esophagus: normal sonographic appearance / E. F. Avni, F. Rypens, J. Milaire // Surg. Today. – 1993. – №8. – P. 7.