

Литература

1. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия: Практическое руководство // Под. ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. М., 2006.
2. Якубовский С.В. Острый деструктивный холецистит как источник возникновения системной воспалительной реакции в эксперименте // Материалы 44-й Всероссийской научной конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации». – Тюмень: ООО «Печатник», 2010. – С. 279-280.
3. Croner R.S. et al. Hepatic platelet and leukocyte adherence during endotoxemia // Critical Care. – 2006. – Vol. 10, № 1. – P. 1-6.
4. Schouten, M. Inflammation, endothelium, and coagulation in sepsis / M. Schouten, W.J. Wiersigna, M. Levi, T. van der Poll // J. Leukoc. Biol. - 2008. - Vol. 83. - P. 536-545.
5. Shaked G. et al. Acute acalculous cholecystitis - experimental and clinical observations // Isr. J. Med. Sci. – 1988. – Vol. 24, № 8. – P. 401-404.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ РАЗМЕРОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Черникова Г.М.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина
(silverorchid@ukr.net)

Введение. Для правильного понимания процессов, которые происходят во внутриутробном периоде, проводятся исследования морфофункциональных закономерностей развития его тканей, органов и систем. Эти знания – важный фактор, который имеет решающее значение при разработке вопросов возрастной физиологии и патологии [1,2,3].

Цель. Выяснить особенности динамики морфометрических параметров поджелудочной железы в пренатальном периоде онтогенеза человека.

Методы исследования. Комплексом методов морфологического исследования (антропометрия, морфометрия, макроскопия, микроскопия серий последовательных гистологических срезов, статистический анализ) исследованы 5 зародышей 5-6-й недель развития и 42 предплодов человека возрастом от 7 до 12 недель (19,5-

78,5 мм теменно-копчиковой длины (ТКД)). Используются методы вариационной статистики с определением средней величины (M) и ошибки к ней (m), а также степени достоверности (p).

Результаты и их обсуждение. На всем протяжении зародышевого и предлодного периодов внутриутробного развития рост поджелудочной железы происходит как в длину, так в ширину и толщину. У зародышей длиной 7,0 мм ТКД размер закладки поджелудочной железы составляет: вентральной – 45 мкм (длина), 50 мкм (ширина), 65 мкм (толщина); дорсальной – 110 мкм (длина), 60 мкм (ширина), 130 мкм (толщина). В предплодный период онтогенеза нарастают длина, ширина и толщина поджелудочной железы, при этом наблюдаются характерные индивидуальные колебания указанных размеров. Полное представление об изменениях размеров поджелудочной железы можно получить из таблиц 1 и 2. Из приведенных в них данных следует, что по мере развития предплода происходит рост его в длину, и темпы изменения размеров головки, тела и хвоста несколько отличаются между собой. В период, когда длина предплода возрастает с 20,0 мм до 70,0 мм, т.е. увеличивается в 3,5 раза, размеры поджелудочной железы увеличиваются в 5 раз. Наиболее интенсивно в этот период увеличивается головка поджелудочной железы.

Таблица 1. – Показатели роста поджелудочной железы в передплодном периоде эмбриогенеза человека (мм, M±m)

Возраст (ТКД), число исследований (n)	ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА						
	Длина	Ширина			Толщина		
		Головка	Тело	Хвост	Головка	Тело	Хвост
19,5-22,0 n = 4	2,50 ± 0,08	-	-	-	-	-	-
24,7-28,0 n = 4	3,00 ± 0,05 P < 0,05	0,240 ± 0,012	0,160 ± 0,012	0,290 ± 0,012	0,390 ± 0,012	0,040 ± 0,001	0,260 ± 0,012
31,0-40,3 n = 9	4,20 ± 0,22 P < 0,05	0,310 ± 0,014 P < 0,05	0,240 ± 0,013 P < 0,05	0,330 ± 0,014 P < 0,05	0,430 ± 0,009 P < 0,05	0,120 ± 0,008 P < 0,05	0,340 ± 0,014 P < 0,05
42,0-48,5 n = 4	5,80 ± 0,12 P < 0,05	0,410 ± 0,012 P < 0,01	0,310 ± 0,012 P < 0,05	0,450 ± 0,020 P < 0,05	0,550 ± 0,020 P < 0,01	0,190 ± 0,012 P < 0,05	0,490 ± 0,012 P < 0,05
53,5-61,0 n = 8	7,40 ± 0,26 P < 0,01	0,490 ± 0,015 P < 0,05	0,370 ± 0,003 P < 0,05	0,530 ± 0,013 P < 0,05	0,690 ± 0,014 P < 0,05	0,230 ± 0,009 P < 0,05	0,560 ± 0,019 P < 0,01

65,5-73,5 n = 6	10,30 ± 0,28 P < 0,01	1,470 ± 0,280 P < 0,05	0,770 ± 0,090 P < 0,01	1,000 ± 0,080 P < 0,01	1,400 ± 0,150 P < 0,05	0,650 ± 0,120 P < 0,01	0,930 ± 0,080 P < 0,01
76,0-78,5 n = 8	12,70 ± 0,24 P < 0,05	3,090 ± 0,060 P < 0,01	2,320 ± 0,070 P < 0,01	2,070 ± 0,020 P < 0,01	2,450 ± 0,050 P < 0,01	1,680 ± 0,070 P < 0,01	1,500 ± 0,050 P < 0,01

p – степень вероятной разницы с предыдущим возрастом.

Таблица 2. – Темпы прироста размеров поджелудочной железы в предплодном периоде эмбриогенеза человека из расчета на 1 мм ткд эмбриона (мм)

Возраст (ТКД)	ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА						
	Длина	Ширина			Толщина		
		Головка	Тело	Хвост	Головка	Тело	Хвост
19,5-22,0	0,120	-	-	-	-	-	-
24,7-28,0	0,110	0,090	0,006	0,011	0,015	0,010	0,090
31,0-40,3	0,120	0,090	0,007	0,090	0,012	0,003	0,090
42,0-48,5	0,130	0,090	0,007	0,010	0,012	0,004	0,011
53,5-61,0	0,130	0,080	0,006	0,090	0,012	0,004	0,010
65,5-73,5	0,150	0,021	0,011	0,014	0,020	0,090	0,013
76,0-78,5	0,160	0,040	0,030	0,027	0,032	0,022	0,019

Выводы. Давая оценку выявленным изменениям, можно сделать следующие выводы: 1. Формирование структур поджелудочной железы определяет темпы роста развития других органов и систем, так как поджелудочная железа у эмбриона выступает как эндокринный орган, который синтезирует инсулин и глюкагон, являющиеся основными регуляторами практически всех видов обмена. 2. В период, когда длина предплода возрастает с 20,0 мм до 70,0 мм, интенсивно развивается головка поджелудочной железы, где практически отсутствуют эндокринные островки.

Литература

1. Милованов А.П., Савельев С.В. Внутритрубное развитие человека: Руководство для врачей. – М., 2006. – 384 с.
2. Савищев А.В., Бархина Т.Г., Донской М.В. Органогенез поджелудочной железы в ранних периодах пренатального онтогенеза человека // Труды научной конференции «Актуальные вопросы морфогенеза в норме и патологии». – 2008. – С. 140–143.
3. Савищев А.В., Молдавская А.А. Ультраструктура поджелудочной железы человека в зародышевом периоде пренатального онтогенеза // «Успехи современного естествознания». – 2009. – №2. – С. 51–52.