

THE INFLUENCE OF CENTRAL, PERIPHERAL
AND CONJUNCTIVAL INTRODUCTION
OF CHOLECYSTOKININ OCTAPEPTIDE
ON THE PANCREATIC ENDOCRINE FUNCTION
IN DIABETES MELLITUS OF TYPE I

M.A. Orlovsky

Abstract. An investigation of the influence of 10-fold daily introductions of biologically cholecystokinin (CCK) active form – its octapeptide (CCK-8) on the pancreatic function in Wistar line rats with 25-daily streptocyn-induced diabetes mellitus has been carried out. It has been established that repeated CCK-8 introductions in diabetes mellitus can enhance the insulin

secretion from the β -cells and inhibit the proliferation of the α -cells, thereby restoring the impaired insulin and glucagon balance although specific ways of realizing such an effect of neuropeptides vary depending on the way of introduction. To our way of thinking the positive effect of repeated introductions of CCK-8 in diabetes mellitus, taking into consideration the simplicity, availability and safety the method of conjunctival introduction, may be of great practical importance.

Key words: cholecystokinin octapeptide, pancreas, diabetes mellitus.

Zaporozhye State Medical University (Zaporozhye)

Clin. and experim. pathol. – 2002. – Vol.1, №2. P.27–30.

Надійшла до редакції 05.11.2002

УДК 616.12–053.1–073.43

Н.І. Підвисоцька

Буковинська державна медична академія
м. Чернівці

ДІАГНОСТИЧНІ УЛЬТРАЗВУКОВІ
МАРКЕРИ ПРИРОДЖЕНИХ ВАД
СЕРЦЯ ПЛОДІВ

Ключові слова: природжені вади серця,
плоти, ультразвукова діагностика.

Резюме. Вивчені результати ультразвукового обстеження 67 плодів та новонароджених. Запропоновані специфічні та неспецифічні діагностичні ультразвукові маркери природжених вад серця. Відмічено, що їх чутливість підвищується при поєднанні двох і більше специфічних ознак.

ВСТУП

Проблема природжених вад серця (ПВС) у сучасній кардіології та клінічній педіатрії є надзвичайно актуальною і має важливе медико-соціальне значення. Частота народження дітей із ПВС, за даними різних дослідників, становить 4–10 на 1000 новонароджених [1, 2], близько 50% з них є тяжкими і ведуть до інвалідизації або ранньої дитячої смертності [3]. Тому особливої уваги вимагає розробка заходів первинної профілактики природжених аномалій. Найефективнішим шляхом профілактики є сучасна пренатальна (допологова) діагностика, що ґрунтується на використанні найновітніших методів, які дозволяють отримати великий обсяг інформації про стан та розвиток внутрішньоутробного плода. Найбільш пріоритетним методом допологової діагностики на ранніх термінах вагітності є ультразвукове дослідження (УЗД), що пов'язано з його високою інформативністю та неінвазивністю. Одним із результатів широкого використання ехографії стало значне зниження перинатальної смертності в розвинених країнах світу [4].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Виявити найбільш значимі діагностичні ультразвукові критерії ПВС.

© Н.І. Підвисоцька, 2002

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Відповідно до поставленої мети нами проаналізовані специфічні та неспецифічні ехографічні маркери у 67 плодів. Досліджувана група формувалася при проведенні масового ультразвукового скринінгу вагітних високого генетичного ризику, селективно відібраних для пренатальної діагностики й направлених у медико-генетичний відділ обласного діагностичного центру. У всіх випадках проводилася розширена фетальна ехокардіографія на УЗ-апараті ЕСНО "Аloka-630". Статистичну обробку даних проводили на персональному комп'ютері за спеціальною програмою "Statistika" з використанням кореляційного аналізу.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нами проаналізовані результати пренатальної діагностики ПВС у плодів за даними ехокардіографії вагітних віком від 17 до 46 років у терміні гестації 24–25 тижнів. Брали до уваги плоди, у яких виявлено дві та більше ультразвукові ознаки аномалій розвитку при проведенні масового ультразвукового скринінгу (26). Всього проаналізовано 10 ехографічних ознак, розподілених на дві групи (табл.). Першу групу склали специфічні (товщина міжпередсердної та міжшлу-

Ехографічні ознаки природжених вад серця

Ехографічні ознаки	Кількість		Специфічність	Чутливість
	абс.	%		
Специфічні ознаки:				
1. Товщина міжпередсердної перегородки	14	20,89	12,5	42,7
2. Товщина міжшлуночкової перегородки	12	17,9	13,4	57,2
3. Гіперехогенний фокус у серці	15	22,38	24,8	63,7
4. Дилатація передсердь	12	17,9	17,4	23,1
5. Дилатація шлуночків	14	20,89	19,2	27,9
Неспецифічні ознаки:				
1. Симетрична затримка росту плода	17	25,37	17,2	62,2
2. Багатоводдя	16	23,88	46,8	18,3
3. Маловоддя	10	14,92	6,4	13,0
4. Аплазія артерій пуповини	8	11,94	2,1	71,2
5. Ехопозитивні елементи в амніотичній рідині	16	23,88	8,5	36

ночкової перегородок, гіперехогенний фокус у серці, дилатація передсердь та шлуночків), друга група – неспецифічні ультразвукові маркери (симетрична затримка росту плода, багатоводдя, маловоддя, аплазія артерій пуповини та ехопозитивні елементи в амніотичній рідині). Для всіх ознак визначалися специфічність та чутливість.

Специфічні ознаки були виявлені майже в половині плодів: 3 дефекти міжпередсердної перегородки, 3 – міжшлуночкової, 1 – транспозиція магістральних судин, 1 випадок двокамерного серця, гіперехогенний фокус у серці відмічений у 5 плодів, загальний артеріальний стовбур – 2 випадки. Неспецифічні ультразвукові маркери: симетрична затримка росту плода – 2, аплазія артерій пуповини – 2, маловоддя – 3, багатоводдя – 4 випадки. Серед специфічних ознак найвища асоціація ознаки і ПВС встановлена у випадках гіперехогенного фокуса в серці ($r=0,77$). Водночас, при багатоводді та симетричній затримці росту плода асоціація нижча (відповідно, $r=0,53$ та $r=0,48$).

Частота виявлення ПВС у новонароджених значно вища, ніж у плодів (відповідно, 18,7% і 8,9%). Це можна пояснити недостатньою діагностикою даної патології за допомогою УЗД. З розробкою та впровадженням ультразвукових приладів, заснованих на ефекті Доплера, можливість діагностики природженої патології серцево-судинної системи значно підвищується за рахунок неінвазивного вимірювання швидкості кровотоку в судинах плода та пуповини. Тому ми рекомендуємо для пренатальної діагностики використовувати доплееокардіографію.

Висновки

1. Серед досліджуваних ехографічних ознак найбільш специфічними є: товщина міжшлуночкової перегородки та гіперехогенний фокус у серці.

2. Із неспецифічних ознак найбільш чутливі – симетрична затримка росту плода та аплазія артерій пуповини. Чутливість ультразвукових маркерів підвищується при поєднанні двох і більше специфічних ознак.

Література. 1. Гусева О.И. Состояние пренатальной диагностики врожденных пороков сердца в Нижнем Новгороде и пути ее улучшения // Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии. – 1999. – №3. – С.176–181. 2. Минков И.П. Антенатальная кардиология и врожденные пороки сердца у детей: задачи, перспективы развития // Перинатол. та педіатрія. – 1999. – №3. – С.6–9. 3. Тичківський М.І. Природжені вали серця: аналіз секційного матеріалу прозектури Львівської обласної клінічної лікарні за 1967–1996 роки // АМІ. – 2000. – Т. VI, №1. – С.30–33. 4. Сопко Н.І. Пренатальна діагностика: сучасні можливості / Ехографія в перинатології, гінекології та педіатрії. – 1998. – №2. – С.42–45.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МАРКЕРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ПЛОДОВ

Н.И. Подвысоцкая

Резюме. Изучены результаты ультразвукового обследования 67 плодов. Предложены специфические и неспецифические диагностические маркеры врожденных пороков сердца. Отмечено, что их чувствительность повышается при объединении двух и более специфических признаков заболевания.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, плоды, ультразвуковая диагностика.

DIAGNOSTIC ULTRASONOGRAPHIC MARKERS OF INBORN HEART DISEASES

N. I. Pidvyotska

Abstract. The results of ultrasound check-up of 67 fetuses and the newborn babies have been researched. There have been offered specific and non-specific diagnostic ultrasonographic criteria for inborn heart diseases. It has been noted that the sensitivity of the criteria increases when combining two of more specific features.

Key words: congenital heart diseases, fetuses, ultrasonographic diagnostics.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2002. – Vol. 1, №2. – P.30–31.

Надійшла до редакції 10.12.2002