

MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC OF THE GALLBLADDER AND PANCREAS OF NEWBORN INFANTS BASED ON THE FINDINGS OF AN ULTRASOUND INVESTIGATION*O.M.Slobodian, Yu.T.Akhtemiichuk, Yu.Ye.Rohovyi*

Abstract. An exometric examination of the gallbladder and pancreas in 61 newborn infants has revealed a correlation dependence between the length and width of the gallbladder (WGB, LGB) which is expressed by the equation of regression dependence – $WGB=11,33+1,51 LGB$; $r=0,716$; $n=14$; $p<0,01$. The width of the head of the pancreas positively correlates with the width of its tail ($r=0,603$; $n=14$; $p<0,05$).

Key words: gallbladder, pancreas, ultrasound investigation, newborn, morphometry.

Рецензент – проф. Б.Г.Макар

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №2. - P.78-81

Надійшла до редакції 19.04.2007 року

УДК 616-097:616.33-002.44

Т.В.Сорокман, Г.Б.Боднар

АСОЦІАЦІЇ ГЕНІВ HLA-СИСТЕМИ З РОЗВИТКОМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ДІТЕЙ БУКОВИНИ

Кафедра педіатрії та медичної генетики (зав. – проф. Т.В.Сорокман)
Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці

Резюме. Вивчено асоціації HLA-системи з гастро-дуоденальною патологією в дітей Чернівецької області методом ДНК-типування поліморфізму гена DQA1 за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Виявлено зв'язок частоти патології верхніх відділів шлунково-

кишкового тракту зі специфічностями DQA10103 та DQA10201.

Ключові слова: діти, гастродуоденальна патологія, гени HLA-системи.

Вступ. Упродовж останніх десятиріч постійно змінюється точка зору щодо етіології та патогенезу гастродуоденальної патології (ГДП) в дітей. Серед несприятливих преморбідних чинників, що підвищують ризик розвитку захворювання, важливе місце займає спадковість, без якої важко уявити розвиток патології в дітей, особливо в 5-6-річному віці [2].

За даними ВООЗ, захворювання зі спадковою схильністю становлять більше 90% у загальному спектрі патології людини [1]. Незважаючи на те, що поліетиологічність ГДП є загальнови-знаною, участь генетичних чинників у її розвитку до недавнього часу здавалася проблематичною [8]. Нині відомо, що єдиною ділянкою геному, що асоціюється з ГДП, є головний комплекс гістосумісності людини (HLA). Вклад цього комплексу оцінюється від 30 до 70% від загального генетичного ефекту. Пошук генів схильності до ГДП, особливо деструктивних уражень слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, що проводиться різними науковими школами світу, призвів до розуміння наявності міжпопуляційних та міжетнічних особливостей алельного поліморфізму. Більшість наукових праць виконані за кордоном [6-8], незначна кількість – у Росії [2,3], окремі дослідження проведені в Грузії [4,5], Латвії [1]. Подібні дослідження в Україні тільки розпочинаються. Тому пошук методів ранньої діагностики та маркерів генетичної обтяженості ГДП є актуальною науковою проблемою. Вивчення ролі генетичних чинників ризику розвитку ГДП є пер-

спективним щодо проведення її первинної профілактики.

Мета дослідження. Виявити особливості асоціації генів HLA II класу з розвитком гастро-дуоденальної патології в дітей Чернівецької області.

Матеріал і методи. Під спостереженням перебували 66 дітей віком від 7 до 18 років. Діти розподілені на підгрупи за віком, статтю та наявністю або відсутністю спадкової схильності до ГДП. Основну групу склали 30 дітей, хворих на ГДП, групу порівняння – 36 практично здорових дітей.

Комплексне клініко-анамнестичне, лабораторне та інструментальне обстеження здійснювали за загальними методами. Основні та супутні діагнози верифікувалися за МКХ-10. З метою визначення ендоскопічних і функціональних змін верхніх відділів травного шляху виконувалася ФЕГДС за допомогою фіброгастроуденоскопа "Pentax FG – 24P" з визначенням ендоскопічних критеріїв наявності гелікобактерної інфекції, цитологічним дослідженням мазка-відбитка та визначенням антитіл методом імуоферментного аналізу. Морфологічні зміни оцінювали за візуально-аналоговою шкалою.

Одночасно з ФЕГДС проводили інтрагастральну рН-метрію з вивченням секреторної і олуноуючої функції шлунка за різницею значень рН у тілі й антрумі (В.М. Чернобровий, 1990).

Дослідження імуногенетичного статусу хворих проводили на базі цитогенетичної лабораторії Львівського Інституту спадкової патології АМН України методом молекулярного ДНК-ти-

Таблиця

Алельна специфічність локусу DQA1

HLA DQA 1	Основна група (n=30)			Контрольна група (n=36)			OR
	n	F	f (%)	n	F	f (%)	
0101	7	0,12	12,1	9	0,25	22,5	0,61
0102	8	0,14	13,3	4	0,1	9,0	1,8
0103	5	0,17	17,2	1	0,03	2,5	4,96
0201	6	10,3	10,3	0	-	-	11,34
0301	8	0,14	13,8	6	0,15	15,0	0,74
0401	0	-	-	0	-	-	-
0501	11	0,33	32,8	18	0,5	50,0	0,4
0601	0	-	-	0	-	-	-

Примітка. OR – відносний ризик

пування специфічностей HLA-системи. Типування поліморфізму генів DQA₁ проводили методом ланцюгової полімеразної реакції. Геномну ДНК виділяли з ядерних клітин периферичної крові набором реагентів «ДНК- технології» (Росія, Москва). Типування алелей HLA проводили з використанням набору реагентів, які дозволили виділити 8 алелей DQA₁-гена.

Визначали загальноприйняті в імуногенетиці показники: 1. Частота алелей (f) за формулою: $f = n/2N$, де n – кількість виявлення алелей, N – кількість обстежених пацієнтів 2. Відносний ризик (OR) – відношення шансів за методом Вульфа. 3. Етіологічна фракція, яка є показником сили асоціації маркера з захворюванням, вираховується у випадку, коли $OR > 1$ за формулою $(OR-1) \times h/OR$, де OR – відносний ризик, h – a/a+b.

Результати дослідження та їх обговорення. При дослідженні алелей HLA локусів II класу (DQA1) виявили основні відмінності алельної частоти та відносного ризику між основною та контрольною групами. Алельна специфічність локусу DQA1 представлена в таблиці.

Алелі DQA1 0301 відносно часто трапляються як у 1-й, так і в 2-й групах (13,8% та 15,0% відповідно), $OR = 1,74$. Частота алеля DQA1 0101 більша в групі контролю (25,5%) порівняно з основною групою (12,1%), $OR = 1,61$. Аналогічна тенденція спостерігалася при аналізі частоти алеля DQA1 0501 (50,0% у 2-й групі, 36,5% у 1-й групі), $OR = 1,4$.

При дослідженні DQA1 алелей у пацієнтів, хворих на ГДП, виявлено вірогідне збільшення

частоти ($p < 0,05$) алеля DQA1 0103 (16,6% в основній групі та 2,7% в дітей групи контролю) і алеля DQA1 0201 (10,0% в основній групі та 0% у дітей групи порівняння). Для цих показників характерні максимальні показники OR (4,96 та 11,34 відповідно). Таке збільшення OR безумовно свідчить про позитивну асоціацію цього алеля з гастроудоденальною патологією.

Алелі DQA1 0103 та DQA1 0201, на нашу думку, можна розглядати як маркер схильності до хронічних гастроудоденальних захворювань. Інший алель (DQA1 0102) мав частоту 26,6% в основній групі дітей, $OR = 1,8$, у той час як у контрольній групі обстежених дітей останній визначався в 11% осіб ($\chi^2 = 1,22$).

Потрібно зазначити, що при дослідженні не виявлено алелей 0401 та 0601 локусу DQA1 як у 1-й, так і в 2-й групах, що може підтверджувати етнічно-регіональну специфічність HLA системи. Загальна частота алелей DQA1 в обох групах представлена на рисунках 1а та 1б.

Загальна кількість частоти алелей серед обстежених дітей обох груп, що відносяться до специфічностей DQA1 0101, становила 16,7% ($OR = 1,2$). При цьому в основній групі останній траплявся у 12,5% випадків, що майже вдвічі менше, ніж у контрольній групі ($\chi^2 = 3,10$). Характерним виявився розподіл специфічностей серед обстежених дітей і DQA10501.

Так, в основній групі специфічність реєструвалася в 50% осіб, тоді як у групі порівняння у 30,5% ($\chi^2 = 2,32$). Тобто, наявність специфічностей DQA10101 та DQA10501 може розглядатися

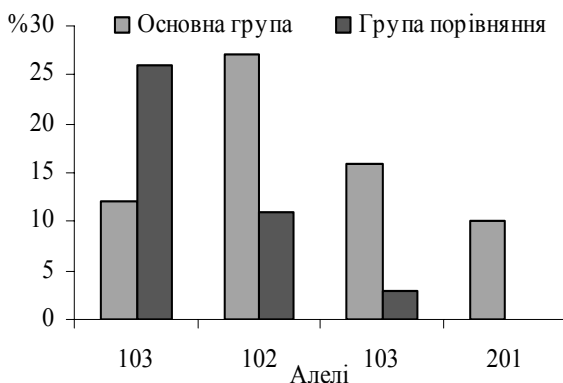


Рис. 1а. Загальний розподіл алелей DQA1

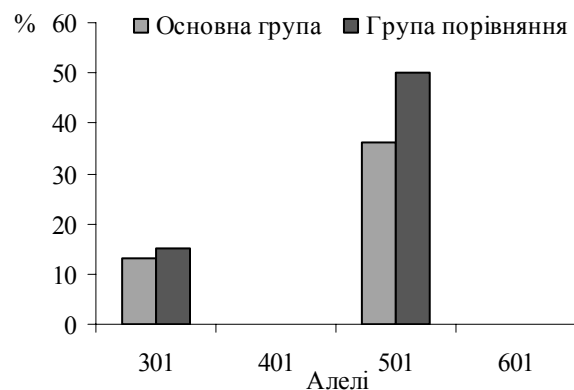


Рис. 1б. Загальний розподіл алелей DQA1

як чинник резистентності до патології верхніх відділів шлунково-кишкового тракту.

Висновок

У дітей Чернівецької області, хворих на хронічну гастродуоденальну патологію, виявлено позитивну асоціацію з алелями DQA1 0103 та DQA1 0201 HLA системи.

Перспектива подальших досліджень. Застосування нових генетичних маркерів складає певну перспективу щодо для подальшого дослідження клінічної гетерогенності гастродуоденальної патології в дітей.

Література

1. Ватшите В.И. HLA-фенотип и дуоденальная язва: Автореф. дис...канд. мед.наук.- Рига, 2005.-19с.
2. Давыдов Б.И., Трошкова И.Г., Чештанов Н.С., Шабалдин А.В. Иммунологическая характе-

ристика детей, больных хроническим гастродуоденитом, проживающих в г. Кемерово // Педиатрия.-2002.-№3.-С.52-54.

3. Зилов А.В. Генотипы HLA-класса в русской популяции при инсулинзависимом сахарном диабете //Клин. мед.-2003.-№3.-56-67.
4. Тохадзе Л.Т. Антигены HLA у больных язвенной болезнью //Врач. дело.-1990.-№9.-С.53-54.
5. Кахатадзе Н.И. Особенности распределения HLA-системы в грузинской популяции // Охрана детей.-Тбилиси.-2005.-Вып.6.-С.34-38.
6. Ellis A, Woodrow J.C. HLA and duodenal ulcer //A. J. Clin. Pathol. – 2004.-Vol.3.-P.167-189.
7. Rotter J.I., Grossman M.I. HLA DOA1 and DQB1 in H.pylori infection //A. J. Clin. Pathol. – 2005.- Vol.3.-P.167-189.
8. Yi Ping Du, De Yin Lu. HLA DOA1 and gastroenterol peptic ulcer perforation // Y.Gastroenterol Hepatol.-2006.-Vol.10.-P.570-576.

АССОЦИАЦИИ ГЕНОВ HLA-СИСТЕМЫ С РАЗВИТИЕМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ БУКОВИНЫ

Т.В.Сорокман, Г.Б.Боднар

Резюме. Изучено ассоциации HLA-системы с гастродуоденальной патологией в детей Черновицкой области методом ДНК-типирования полиморфизма гена DQA1 с помощью полимеразной цепной реакции. Обнаружена связь частоты патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта с аллелями DQA10103 и DQA10201.

Ключевые слова: дети, гастродуоденальная патология, гены HLA-системы.

ASSOCIATIONS OF GENES OF THE HLA-SYSTEM WITH THE DEVELOPMENT OF GASTRODUODENAL PATHOLOGY IN BUKOVINIAN CHILDREN

T.V.Sorokman, H.B.Bodnar

Abstract. The authors have studied associations of the HLA-system with gastroduodenal pathology in children of the Chernivtsi region, using the method of DNA- typing of DQA1 gene polymorphism by means of the polymerase chain reaction. A connection of the incidence of the pathology of the upper portions of the gastrointestinal tract with specificities from alleles DQA10103 and DQA10201 has been revealed.

Key words: children, gastrointestinal pathology, HLA-system genes.

Рецензент – доц. С.С.Фокіна

Bukovinian State Medical Univesity (Chernivtsi)
Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №2. - P.81-83

Надійшла до редакції 25.04.2007 року

УДК 616.12-008.33.1.1: 612.003

И.Д.Федько, Н.В.Макиенко, Н.И.Яблчанский

ОБЩИЙ ИНДЕКС КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ГОРНОРАБОЧИХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ЭТАПАХ ТЕРАПИИ ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТОМ И НЕБИВОЛОЛОМ

Кафедра внутренних болезней факультета фундаментальной медицины (зав. – проф. Н.И.Яблчанский)
Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина
Белозерская городская больница, Донецкая область

Резюме. В амбулаторных условиях наблюдали 108 пациентов мужского пола с изолированной артериальной гипертензией (АГ) в трех группах лечения: группа эналаприла малеата (ЭМ), небивалола (НБ) и их комбинации (ЭМ+НБ). В каждой группе выделяли подгруппы пациентов горнорабочих очистительного забоя (ГРОЗ) и неГРОЗ. Оценивали общий индекс качества жизни (ОИКЖ) пациентов до и спустя 1, 3, 6 месяцев терапии. Результаты показали, что терапия АГ препаратами ЭМ,

НБ и ЭМ+НБ способствует повышению ОИКЖ у ГРОЗ. Результаты достоверно более высокие при использовании ЭМ+НБ в сравнении с ЭМ и НБ. Делается вывод, что в терапии АГ у ГРОЗ по влиянию на ОИКЖ пациентов могут быть использованы с одинаковым успехом ЭМ, НБ и ЭМ+НБ.

Ключевые слова: качество жизни, артериальная гипертензия, небивалол, эналаприла малеат, горнорабочие угольных шахт.

Вступление. Артериальная гипертензия (АГ) относится к одним из наиболее частых заболеваний системы кровообращения у взрослых

[1,2,11] и естественным образом встречается у горнорабочих очистного забоя (ГРОЗ) угольных шахт.