

УДК 616.1-056.3+575

ЭРИТРОЦИТАРЛЫҚ АНТИГЕНДЕР ЖӘНЕ ЖҮРЕК ҚАНТАМЫРЛЫҚ АУРУЛАРЫНА БЕЙІМДІЛІК

М.А. Капакова, Д.С. Садыбекова, Ж.Б. Абдилова

**Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті, Курчатова қалалық ауруханасы,
Бородулиха ауданының медициналық орталығы**

Тұжырым

Миокард инфарктінің МТЖ-мен үйлесім дамуында, эритроцитарлық антигендермен байланыс сипатының қазақ және орыс ұлты өкілдеріне тән жалпы (M+, Kell-) және әртүрлі (қазақ ұлтында Lewis a; орыс ұлтында Lewis a-b+) заңдылықтары байқалды.

Резюме

ЭРИТРОЦИТАРНЫЕ АНТИГЕНЫ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

Характер ассоциированности развития инфаркта миокарда в сочетании с ЦВН с эритроцитарными антигенами имеет как общие (M+, Kell-), так различные закономерности, присущие для казахской и русской популяций, что позволяет использовать полученные результаты для прогнозирования развития заболевания с учетом национальной принадлежности больного.

Summary

ERYTHROCYTE ANTIGENS AND PREDISPOSITION TO CARDIOVASCULAR DISEASE

Character of associating of myocardial infarction in a combination with cerebrovascular insufficiency to erythrocyte antigens has as the general (M+, Kell-), so the different patterns characteristic for the Kazakh and Russian populations that allows to use the received results for prognosing of development of disease taking into account a national identity of the patient.

Жүрек –қантамыр ауруы (ЖҚА) бірнеше он жылдық бойына индустриясы дамыған елдерде, оның ішінде Ресей, Қазақстанда өлім-жітімнің басты себебі болып табылады және барлық ЖҚА-н 53%-ін құрайды [1-3].

Адамның генетикалық құрылымы адам ағзасының қоршаған ортаға бейімделу мүмкіндігіне негізгі жауапкершілікті алады. Эритроциттер бетінде өте көп әртүрлі антигендер бар. R.Curtis et.al. зерттеулерінің нәтижесі Lewis фенотипі бар ерекшеліктердің осы фенотипті әйелдерге және басқа Lewis фенотипті ер адамдармен салыстырғанда ЖИА-ға өте жоғары бейімділігі бар [4].

Авторлар тромбоздың патогенезінде ескерілетін АВО жүйесі бойынша эритроцитарлық антигендердің қан ұю процестеріне әсері туралы жорамалдар ұсынды. Зерттеу нәтижелері [5, 6] жүрек ишемия ауруының кездесу жиілігі ІІ А қан тобы өкілдерінде жоғары екендігін дәлелдеді. Венгер зерттеушілері [6] АВО жүйесі бойынша антигендік фенотиптердің арасында бірлескен байланыстың бар екенін ЖИА-мен ауыратын 653 науқастың ангиография нәтижелерін талдау арқылы аспапты зерттеулер көмегімен жүзеге асты. [7, 8]. Зерттеулерде АВО жүйесі бойынша фенотип, гаптоглобин фенотипі, бөлек генетикалық маркерлер анықталды және коронарлық қауіп факторлары өлшенді. ІІ (А) топ өкілдерінде ақ нәсілді әйелдерде холестерин мәні нақты жоғары болған, бұл басқа коронарлық қауіп факторларының әсерімен байланысты емес [9].

Тағы бір айта кететін жайт, кейбір жұмыстарда ғана авторлар иммуногенетикалық маркерлердің бөліну сипатын тәуелді ететін тексерілетін популяциялардың ұлтын атап көрсеткен, ал алынған мәліметтерді тексерілген топпен бақылау тобындағылардың этникалық бірегей болғанда ғана шынайы деуге болады. Эритроциттер жүйесінің басқа да антигендері қан айналу жүйесінің ауруларына бейімділігіне байланыс тексерілді. Осылайша Назаретян және басқа да авторлар Сс гетерозиготалық фенотипі және jK

гомозиготалық фенотипінің (a-b+) жүрек ишемия ауруымен оң байланысын анықтады [10].

Зерттеу мақсаты: Миокард инфарктінің ишемиялық ми қантамыр жетіспеушілігімен топтасуына ұлттық ерекшелігіне байланысты клиника-иммундыгенетикалық талдау жүргізу.

Материалдар мен әдістер: Эритроциттік антигендерді анықтау құрамында түрлі антиденелері бар иммунды сары суларды қолданумен жүргізілді. 14 антигендер зерттелді: O, A, B, AB, Rh, M, Nm, S, Pl, K, Lea, Leb, Le, Fya. Қан топтарын АВО бойынша Вышеволодск ферменттік дәрі-дәрмектер зауытынан шыққан анти – А, анти - В цоликлоналды гемаглютинация әдісімен анықталады. Резус-факторды Семей қалалық қан құю станциясы дайындаған сары суды қолданып, конглютинация әдісімен анықталды.

Осы мақсатқа сәйкес эритроцит құрылымының антигенін және миокард инфарктінің МТЖ-мен үйлесім дамуы бар 40 адам алынды. 1 кестеде бақылау тобына кірген қазақ (35 адам) және орыс (15 адам) ұлтты донорлардың эритроцитарлық антигендерінің бөлінуі берілді. Бақылау тобына жүрек-қантамыр жүйесі аурулары және қауіп-қатер факторлары жоқ 23-пен 45 жас аралығындағы 50 донор кірді (орташа жастары 36,7±8,4 жас аралығында).

Негізгі топты миокард инфарктінің ми-тамырлық жетіспеушілігімен үйлесімі бар 40 науқас құрады, олардың 26-сы (65%) ер адам, 14-і (35%) әйел адам. Ұлттық белгілері бойынша негізгі топ 15 (37,5%) қазақ және 25 (62,5%) орыс өкілдері болып бөлінді.

Зерттеу нәтижелері: 1 кестеден көретініміз, эритроцитарлық антигендердің бөлінуі екі ұлт донорлары арасында нақты айырмашылық болған жоқ, тек АВО (I) фенотипі орыс ұлтты донорларына (13,33%) (RR=4,88; p<0,05) қарағанда қазақ ұлтты донорлар арасында нақты түрде жиі кездесті (42,86%).

2 кестеден көретініміз, ұлттық ерекшеліктеріне қарай, миокард инфарктінің МТЖ-мен үйлесімі бар

науқастар арасындағы антигендердің Lewis жүйесі бойынша бөлінуінде айрықша белгілер анықталды: орыс өкілдеріне қарағанда (8,00%; RR=5,62; p<0,05), қазақ ұлтты науқастарда Lewis a+ антигені жиі кездесті

(20,00%). Ал Lewis a- фенотипі қазақ ұлтты науқастарға қарағанда, орыс ұлт өкілдерінде жиі кездескенін көреміз: 92,00 % және 80,00 % сәйкес (RR=5,62; p<0,05).

Кесте 1- Бақылау тобындағы эритроцитарлы антигендер (қазақ және орыс ұлтты донорлар)

Эритроцитарлы антигендер	Қазақтар, (n=35)		Орыстар, (n=15)		RR	P
	Абс.сан	%	Абс.сан	%		
ABO I	15	42,86	2	13,33	4,88	0,03*
ABO II	7	20,00	4	26,27	-1,45	0,25
ABO III	10	28,57	6	40,00	-1,67	0,18
ABO IV	3	8,57	3	20,00	-2,67	0,19
Rh+	4	11,43	0	0,00	4,43	0,23
Rh-	31	88,57	15	100,00	-4,43	0,23
M+	13	37,14	6	40,00	-1,13	0,24
M-	22	62,86	9	60,00	1,13	0,24
N+	13	37,14	3	20,00	2,36	0,14
N-	22	62,86	12	80,00	-2,36	0,14
Kell+	8	100,00	5	100,00	1,55	1,00
Lewis a+	28	80,00	3	86,67	-1,63	0,28
Lewis a-	7	20,00	2	13,33	1,63	0,28
Lewis b+	15	42,86	3	20,00	3,00	0,08
Lewis b-	20	57,14	12	80,00	-3,00	0,08
P1+	16	47,06	5	33,33	1,78	0,17
P1-	18	52,94	10	66,67	-1,78	0,17

*-берілген донорлар көрсеткіштерінің мәліметтері нақты, p<0,05; - RR-салыстырмалы қауіп.

Кесте 2- Миокард инфарктінің МТЖ-мен үйлесімі бар науқастардағы ұлттық белгілері бойынша (негізгі топ) эритроциттік антигендердің салыстырмалы сипаттамасы

Эритроцитарлы антигендер	Қазақ ұлтты науқастар, (n=15)		Орыс ұлтты науқастар, (n=25)		RR	P
	абс.сан	%	абс.сан	%		
ABO I	3	20,00	8	32,00	-1,14	0,17
ABO II	7	46,6	4	16,00	-1,15	0,16
ABO III	3	20,00	10	40,00	1,38	0,14
ABO IV	2	13,4	3	12,00	-1,10	0,35
Rh+	13	86,6	20	80,00	3,72	0,06
Rh-	2	13,4	5	20,00	-3,72	0,06
M+	12	80,00	16	64,00	1,11	0,22
M-	3	20,00	9	36,00	-1,11	0,22
N+	4	26,6	7	28,00	-1,28	0,15
N-	11	73,4	18	72,00	1,28	0,15
Kell-	15	100,00	25	100,00	-1,37	1,00
R-ч+	10	66,6	15	60,00	1,29	0,21
R-ч-	5	33,4	10	40,00	-1,29	0,21
Lewis a+	3	20,00	2	8,00	5,62	0,02*
Lewis a-	12	80,00	23	92,00	-5,62	0,02*
Lewis b+	8	53,3	20	80,00	-1,32	0,13
Lewis b-	7	46,7	5	20,00	1,32	0,13
P1+	10	66,6	18	72,00	-1,04	0,16
P1-	10	66,6	7	28,00	1,04	0,16
Fya+	4	25,00	6	30,00	-1,29	0,27
Fya-	11	75,00	14	70,00	1,29	0,27

*-берілген көрсеткіштерінің мәліметтері нақты, p<0,05; -RR-салыстырмалы қауіп.

Ұлттық ерекшеліктеріне қарай, миокард инфарктінің МТЖ-мен үйлесімі бар науқастарда эритроцитарлы антигендердің кездесу жиілігі жайындағы талдау, Lewis жүйесі бойынша эритроцитарлы антигендердің бөліну өзгешеліктерін тапты. Lewis a+ фенотипі қазақ ұлтты науқастар арасында оң байланыста болса, орыс ұлт өкілдері арасында теріс байланысты тудырды.

Қорыта келе, орыс ұлтты науқастарда миокард инфарктінің ми-тамырлық жетіспеушілігімен үйлесіп дамуына әкелетін Kell-, M+, Lewis a-b+, фенотиптері

анықталды. Сонымен қатар, осы ауруларға төзімділік тудыратын Kell+, M-, Lewis a+ фенотиптері анықталды.

Әдебиеттер:

1. Джусипов А.К., Абылайұлы Ж., Ошақбаев К.П., Аманов Т.И. Здоровье населения Казахстана по сердечно-сосудистым заболеваниям и работы кардиологической службы // Терапиялық хабаршы, 2004, №3, Б.3-6.

2. Оганов Р.Г. Факторы риска и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний // *Өмір сапасы. Медицина*, 2003, №2, Б.10-15.

3. Бокарев И.Н., Немчинов Е.Н., Ермолаева О.А. Атеротромбоз и острый коронарный синдром // *Клиникалық медицина*, 2005, №2, Б.4-9.

4. Лобань Г.А. Взаимосвязь свертывания крови с наследственным полиморфизмом ее антигенов // *Проблемы гематологии и переливания крови*, 1982, №4, Б.43-46.

5. Шабалин В.Н., Серова Л.Д. Клиническая иммуногематология. Медицина, 1988, 312 с.

6. Tarjan Z, Tonelli M, Duba J, Zorandi A. Correlation between ABO and Rh blood groups, serum cholesterol and ischemic heart disease in patients undergoing coronary angiography // *Orv Hetil*, 1995, Vol. 136(15), P.767-769.

7. Gillum R.F. Blood groups, serum cholesterol, serum uric acid, blood pressure and obesity in adolescents // *J Natl. Med. Assoc*, 1991, Vol.83 (8), P.682-688.

8. Sapozhnikov I. Relationship between serum cholesterol content, arterial blood pressure and the ABO blood group phenotype in middle-aged men. // *Kardiologia*, 1977 May; Vol.17 (5), P. 108-113.

9. Horby J., Gyrtrup H.J., Grande P., Vestergaard F. Relation of serum lipoproteins and lipids to the ABO blood groups in patients with intermittent claudication // *J. Cardiovasc. Surg. (Torino)*, 1989, Vol.30(4), P.533-537.

10. Назаретян А.К., Нерсисян В.М., Мартиросян И.Г. және басқалар. Особенности распределения иммуногенетических маркеров эритроцитарных систем при ишемической болезни сердца // *Гематология және трансфузиология*, 1993, №6, Б.40-41.

УДК 616.12-008.341+612.13

АСПЕКТЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

А.А. Дюсупова, Г.Б. Жумагулова, И.Х. Альпаева, Г.Ж. Акимбаева, А.А. Бужикенова, В.Т. Ахметова

*Кафедра общей врачебной практики и эндокринологии
Государственный медицинский университет города Семей*

Тұжырым

ИНФУЗИОНДЫ-ТРАНСФУЗИОНДЫ ТЕРАПИЯ ЖҮРГІЗУ КЕЗІНДЕГІ ОРТАЛЫҚ ГЕМОДИНАМИКА АСПЕКТІЛЕРІ

Бұл жұмыста науқастарда инфузионды-трансфузионды терапия жүргізу кезіндегі орталық гемодинамиканы зерттеу нәтижелері көрсетілген. Волемиялық асқынудың алдын алу мақсатында ОВҚ бастапқы және посттрансфузионды деңгейі мен өкпе гемодинамикасының көрсеткіштерін бақылау қажет. ОВҚ 30 мм сын.бағ жоғары болуы кезінде өкпе гипертензиясы белгілері анықталған.

Summary

ASPECTS OF CENTRAL HAEMODYNAMICS AT CARRYING OUT OF INFUSION-TRANSFUSIONAL THERAPY

In the present work results of studying of central haemodynamics at patients are resulted at carrying out infusion-transfusal therapy. For the purpose of prevention of volemic complications the control for initial and posttransfusional level CVP and indicators of pulmonary haemodynamics is necessary. At CVP more than 30 mm of Hg. signs of a pulmonary hypertension are revealed.

В соответствии с литературными данными критерием адекватности противошоковой терапии, основу которой составляет инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ), является показатель центрального венозного давления (ЦВД) [1,2,4].

В литературе в качестве исходных показателей венозного давления на периферических венах конечностей (ПВД): в локтевой вене и в венах стопы приводятся величины от 50-60 до 110-120 мм вод.ст. [1,2,4]. Исследователи более позднего периода [5-7] в качестве показателей ЦВД в верхней полой вене приводят почти аналогичные цифровые данные от 30 до 120 мм вод.ст., совпадающие с данными ПВД предыдущих исследователей. В наших же предыдущих работах установлены другие показатели нормального ЦВД от отрицательного до слабо положительного, не более 30-40 мм вод.ст. [3].

В связи с этим нами решено было провести оценку состояния центральной и легочной гемодинамики у больных до и после проведения ИТТ.

Материалы и методы. Состояние центральной и легочной гемодинамики оценивали методами инвазивного (измерение ЦВД) и неинвазивного мониторинга (эхокардиографическое исследование сердца). С целью

измерения ЦВД в палате интенсивной терапии (ПИТ) всем обследуемым проводилась катетеризация подключичной вены по Сельдингеру. Подключичный катетер с соблюдением всех правил по уходу продолжал функционировать и в условиях профильного травматологического отделения. Остальные параметры (прямые и расчетные) центральной и легочной гемодинамики (МО-минутный объем, УО-ударный объем, УИ-ударный индекс, СИ-сердечный индекс, ФВ-фракция выброса, ЛП-левое предсердие, ПЖ-правый желудочек, ОЛС-общее легочное сопротивление, ДЛАСр.-среднее давление в легочной артерии, диаметр ЛА-легочная артерия, максимальную скорость кровотока через ЛА, ОПСС-общее периферическое сосудистое сопротивление, ИУРПЖ-индекс ударной работы правого желудочка и ИУРЛЖ-индекс ударной работы левого желудочка) регистрировались с помощью метода эхокардиографического исследования сердца.

Методики мониторинга применялись у 18 больных, получавших лечение в ПИТ и в специализированном травматологическом отделении больницы скорой медицинской помощи (БСМП) г. Семей ВКО. Из них 42,8% составили больные с отморожениями 2-4 степени,