

УДК 613.2-052:616-008.9:612.118.22.12

ОЦЕНКА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНОЙ АВ0–ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ КРОВИ

О.В. Сазонова, ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Сазонова Ольга Викторовна – e-mail: sazonovaov@fguzsamo.ru

В статье представлены факты, свидетельствующие об особенностях метаболизма, ассоциированных с групповой принадлежностью крови, которые могут быть предпосылками развития алиментарно-зависимых заболеваний. Среди больных с заболеваниями органов пищеварения преимущественно встречаются пациенты с 0(I) группой крови. Существенной разницы между пищевыми предпочтениями лиц с различными группами крови нет.

Ключевые слова: группы крови, пищевые предпочтения, метаболизм.

Here, the facts showing the peculiarities of metabolism, end associated with the group affiliation of blood, which is a prerequisite of the nutrition –dependent diseases, are presented. Among the patients with digestive diseases there occur the patients predominantly with 0(I) blood group. This work presents the data of food preferences of individuals with different blood groups, indicating that there is no significant difference between them.

Key words: blood groups, food preferences, metabolism.

Введение

В настоящее время определены наиболее значимые факторы риска, влияющие на здоровье населения, включая алиментарные – низкое потребление фруктов и овощей, богатый насыщенными жирами рацион питания [1, 2, 3]. По мнению экспертов ВОЗ (2005), несбалансированность пищевого рациона играет важную роль в развитии заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем, органов дыхания, злокачественных новообразований, сахарного диабета, нейropsychических расстройств, инфекционных и паразитарных болезней [4]. Существует точка зрения, что для профилактики алиментарно-зависимой патологии необходимо составлять рацион питания с учетом группы крови, что, на наш взгляд, недостаточно научно обосновано [5].

Цель исследования – проанализировать фактическое питание жителей с различной групповой принадлежностью крови.

Материал и методы исследования

Обследован 1341 человек в возрасте от 18 до 60 лет, из них 717 – практически здоровые лица и 624 – с хроническими

заболеваниями внутренних органов, в том числе 341 человек с хроническим гастритом и 292 – с хроническим холециститом. Наибольшая группа (60%) – лица в возрасте от 31 до 55 лет. По группам крови обследованные были распределены следующим образом: 0(I) – 238 человек (33,3%), A(II) – 263 (36,7%), B(III) – 137 (19,0%), AB(IV) – 79 (11,0%) человек. Исследование фактического питания проведено с помощью опросника CINDI – Россия (ВОЗ). Для анализа метаболического статуса в крови определяли 24 параметра белкового, углеводного, липидного и минерального обменов на автоматическом биохимическом анализаторе «Hitachi–902» «Roch-Diagnostics». Обработка результатов проводилась с использованием пакета статистических программ Statistica, Microsoft Excel (2007), SPSS 11.5.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что за последние годы значительно увеличилась первичная заболеваемость населения Самарской области болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ (+57,1%), мочеполовой

системы (+56,1%), новообразованиями (+40,8%), болезнями крови и кроветворных органов (+39,2%). Характерно, что смертность от болезней органов пищеварения возросла за последние 8 лет на 37%.

При анализе характера заболеваний нами выявлена связь частоты болезней пищеварительной системы с групповой принадлежностью крови обследованных (рис. 1). У лиц с O(I) группой крови хронический холецистит и хронический гастрит встречались чаще. Известно, что агглютиногены A и B, выделяясь в составе желудочного и поджелудочного сока, предохраняют стенку от повреждения протеолитическими ферментами, у лиц с O(I) группой крови отсутствуют эти защитные факторы [6].

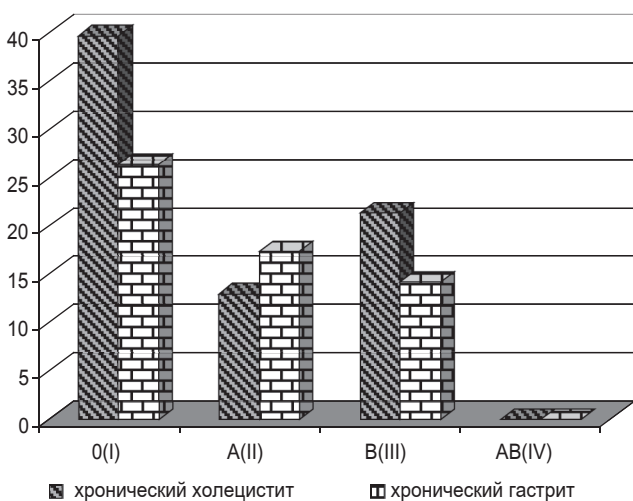


РИС. 1. Распределение больных хроническим гастритом и хроническим холециститом по группам крови.

У обследованных с A(II) группой крови были обнаружены пиелонефрит, сахарный диабет, панкреатит. У респондентов с B(III) группой крови встречались заболевания сердечно-сосудистой системы, с AB(IV) группой крови в единичных случаях диагностированы тиреотоксикоз, сахарный диабет, подагра, мочекаменная болезнь.

Известно, что пищевые предпочтения формируются под влиянием социально-экономических факторов, национальных и семейных традиций, религиозных ограничений. Среди обследованных отмечены некоторые группоспецифические особенности диетических предпочтений (таблица 1).

Лица с O(I) группой крови чаще употребляют рыбу, овощи и фрукты. С A(II) группой крови чаще используют молоко. Обследованные с B(III) группой крови чаще употребляют мясо, овощи. Лица с AB(IV) группой крови предпочитают мясо, хлеб. Анализ фактического питания обследованных нами жителей позволил прийти к заключению об отсутствии существенной разницы в структуре питания при различной групповой принадлежности крови.

Рост заболеваемости болезнями органов пищеварения с отчетливым преобладанием лиц с O(I) группой крови при

отсутствии каких-либо группоспецифических особенностей фактического питания послужил мотивом для выяснения роли эндогенных факторов предрасположенности формирования соматической патологии. Генетически детерминированным признаком, как известно, является групповая принадлежность крови. В связи с этим были изучены показатели метаболизма у практически здоровых лиц и выявлены особенности, ассоциированные с определенной группой крови (таблица 2).

ТАБЛИЦА 1. Фактическое питание людей с различной групповой принадлежностью крови

Продукты	Группа крови	Используют в пищу, %	Частота употребления, %		
			<3 раз/нед.	3 раза/нед.	ежедневно
Мясо	O(I)	46,7	40	26,7	33,3
	A(II)	56,5	43,5	4,3	52,2
	B(III)	71,4	14,3	21,4	64,3
	AB(IV)	80	20	40	40
Рыба	O(I)	40	80	13,3	6,7
	A(II)	34,8	60,9	39,1	0
	B(III)	21,4	82,6	17,4	0
	AB(IV)	20	75	25	0
Молоко	O(I)	60	16,7	36,6	46,7
	A(II)	60,9	30,4	13	56,5
	B(III)	35,7	50	21,4	28,6
	AB(IV)	60	0	20	80
Хлеб	O(I)	80	19,3	19,3	61,4
	A(II)	91,3	21,7	8,7	69,6
	B(III)	78,6	11,1	17,5	71,4
	AB(IV)	100	40	20	40
Овощи	O(I)	73,3	0	33,3	66,7
	A(II)	47,8	52,2	13	34,8
	B(III)	64,3	14,3	14,3	71,4
	AB(IV)	60	60	0	40
Фрукты	O(I)	60	6,7	26,7	66,7
	A(II)	34,8	43,5	21,7	34,8
	B(III)	57,1	24,5	25,5	50
	AB(IV)	60	20	20	60

Примечание: за 100% принято число обследуемых лиц с соответствующей группой крови.

Для лиц с O(I) группой крови характерна особо выраженная реакция на экзогенные и эндогенные патогены, о чем свидетельствуют высокие значения иммуноглобулина M и G, мочевины, C-реактивного белка. У обследованных с A(II) группой крови особенности метаболизма свидетельствуют о предрасположенности к атеросклерозу, у них самый высокий уровень триглицеридов, самая низкая концентрация липопротеинов высокой плотности; показателем невысокого защитного потенциала организма является низкий уровень альбумина. У обследованных с B(III) группой крови наиболее высокая обеспеченность магнием и кальцием, выше концентрация холестерина, наиболее низкое содержание иммуноглобулинов G, M, что позволяет ожидать невыраженный иммунный ответ при поступлении различных антигенов. У лиц с AB(IV) группой крови самый высокий уровень альбумина, калия и способность защиты эндотелиальных клеток, который обеспечивается IgA.

ТАБЛИЦА 2.
Показатели крови практически здоровых лиц с различными группами крови

Показатели	Группы крови, М±m			
	0 (I) n=238	A (II) n=263	B (III) n=137	AB (IV) n=79
Общий белок, г/л	74,3±2,3	72,5±1,7	72,7±2,1	73,5±1,4
Альбумин, г/л	40,6±1,5	38,5±1,6	40,3±1,6	42,3±2,1
C-реактивный белок, мг/л	5,5±3,2	1,9±0,4	0,9±0,5	2,5±2,1
Иммуноглобулин А, г/л	3,35±0,4	3,1±0,2	3,4±0,41	7,70±0,4
Иммуноглобулин М, г/л	1,2±0,18	1,06±0,1	1,03±0,2	1,16±0,2
Иммуноглобулин G, г/л	12,0±0,4	12,1±0,5	10,8±0,3	11,05±0,5
Мочевина, ммоль/л	5,18±0,28	4,46±0,28	4,62±0,32	4,71±0,36
Креатинин, мкмоль/л	85,3±2,9	85,5±2,4	89,0±2,8	93,8±4,1
Общий билирубин, кмоль/л	11,6±0,83	9,56±0,85	11,7±0,79	11,83±1,07
Амилаза, Е/л	51,5±4,8	51,5±4,6	49,2±4,5	62,7±11,2
Глюкоза, ммоль/л	4,28±0,54	4,18±0,38	4,43±0,31	4,18±0,40
Холестерин, ммоль/л	4,12±0,38	3,76±1,12	5,35±0,38	4,1±0,70
Триглицериды, ммоль/л	1,52±0,3	1,54±0,2	1,32±0,2	1,42±0,32
ЛПВП, ммоль/л	1,61±0,18	1,32±0,08	1,41±0,07	1,40±0,06
ЛПНП, ммоль/л	2,87±0,32	2,95±0,31	2,86±0,23	3,03±0,34
Кoeffициент атерогенности	2,97±0,45	2,78±0,32	2,71±0,26	2,65±0,34
Липаза, Е/л	29,0±4,0	28,9±3,2	34,4±3,2	26,6±2,9
Магний, ммоль/л	0,80±0,05	0,85±0,03	0,88±0,04	0,85±0,03
Кальций, ммоль/л	2,19±0,05	2,33±0,04	2,35±0,06	2,29±0,08
Фосфор, ммоль/л	1,14±0,09	1,01±0,08	1,12±0,07	1,13±0,11
Железо, мкмоль/л	20,3±4,89	19,8±2,23	19,7±2,82	19,6±2,78
Натрий, ммоль/л	147,7±2,0	147,1±1,7	147,3±2,4	147,8±2,3
Калий, ммоль/л	4,97±0,17	5,12±0,13	4,75±0,16	5,16±0,42
Хлориды, ммоль/л	105,9±1,7	108,2±1,6	106,7±1,8	105,6±2,14

Как известно, влияние питания является определяющим в обеспечении оптимального роста и развития организма человека, его трудоспособности, адаптации к воздействию различных факторов внешней среды. Пища определяет длительность жизни и активную деятельность человека, неполноценность рациона питания наряду с другими факторами обуславливает формирование алиментарно-зависимых заболеваний (рис. 2).



РИС. 2.
Формирование алиментарно-зависимых заболеваний (модифицированная схема J. Milner [9]).

С пищей поступают эссенциальные компоненты, среди которых незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины и микроэлементы, материал для энергетических и пластических процессов. Для обеспечения здоровья имеет значение структура питания: разнообразие продуктов и регулярность их потребления, все это наряду с эндогенными факторами определяет пищевой статус человека. Любое отклонение от формулы здорового сбалансированного питания приводит к определенным нарушениям функций организма через влияние на процессы обмена. Система групповой принадлежности крови является средством повышения приспособительных свойств организма, устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды [7, 8]. Антигены групп крови системы АВО, присутствующие на мембранах практически всех клеток крови и тканей [6], в известной степени определяют специфику обменных процессов, что может служить основой предрасположенности к развитию определенной патологии. С помощью питания можно влиять на процессы внутриклеточного метаболизма, замедляя или ускоряя развитие генетически обусловленной патологии.

Таким образом, нарушение структуры питания является дополнительным фактором риска формирования соматической патологии, начиная с развития универсального преморбидного состояния, переходящего в определенную болезнь в зависимости от генетической предрасположенности. Отсутствие значимых пищевых предпочтений у лиц с различной АВО-групповой принадлежностью служит основанием для заключения о том, что главным условием профилактики алиментарно-зависимых патологических состояний является потребление натуральных продуктов питания, сбалансированных по составу макро- и микронутриентов, соответствующих физиологическим запросам организма, обеспечивающих оптимальный пищевой статус.



ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2000 г. Системы здравоохранения: улучшение деятельности. ВОЗ. Женева. 2000.
2. Determinants of the burden of disease in the European Union. Stockholm, National Institute of Public Health. 1997.
3. Globalization, diets and noncommunicable diseases. World Health Organization. Geneva. 2002.
4. Robertson A. et al. Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий. Региональные публикации ВОЗ. Европейская серия. № 96. 2005. С. 525.
5. Д'Адамо П., Уитни К. 4-я группы крови – 4 образа жизни. Серия: «Здоровье в любом возрасте». Издательство: Попурри. 2005. С. 464.
6. Гильмиярова Ф.Н., Радомская В.М., Гергель Н.И. с соавт. Группы крови: биологическая вариабельность клеточного состава и метаболизма в норме и патологии. М.: «Известия», 2007. С. 490.
7. Schenkel-Bruner H. Human blood groups. Chemical and Biochemical Basis of Antigen Specificity. New York. 2000. P. 30–293.
8. Vogel F., Chakravarti M.R. ABO blood groups and smallpox in a rural population of West Bengal and Bihar (India). Humangenetik. 2001. № 288. P. 75–79.
9. Nutritional Risk Assessment: Perspectives, Methods, and Data Challenges, Workshop Summary. <http://www.nap.edu/catalog/11940.html>.