

Таблица

Фракционное распределение сывороточных белков в женском молоке

Наименование компонентов	Контрольная группа n=50	Основная группа n=110
Сывороточные белки (г/мл)	9,06±0,09	8,36±0,08
Фракции белков, %		
γ - иммуноглобулины	48,97±3,21	31,1±3,06
α - лактоальбумины	36,60±2,64	42,4±2,84
β - лактоальбумины	11,65±1,21	18,7±3,12
Сывороточные альбумины	4,12±0,37	6,7±0,4

Соотношение сывороточных белков у родильниц с АРД нарушено, в 1,57 раз снижена концентрация иммуноглобулинов, достоверно ($p<0,05$) повышена концентрация сывороточных альбуминов, α-лактоальбуминов и β-лактоальбуминов. Известно, что альбумины легче усваиваются и могут проходить через стенку кишечника в неизменном состоянии, поступая непосредственно в гуморальное русло организма новорожденного.

Белки женского молока по аминокислотному составу ближе всего к белкам новорожденного и имеют оптимальное соотношение заменимых и незаменимых аминокислот, соответствующее потребностям его организма. Однако при артериальной гипотонии мы наблюдали нарушение соотношения аминокислот в гидролизате молока. При АРД в гидролизате молока достоверно снижено ($p<0,05$) содержание незаменимых аминокислот, в то время как в показателях заменимых аминокислот мы не выявили достоверных различий. Дисбаланс аминокислот в гидролизате молока родильниц с АРД выражен до 1,16, в то время как в группе родильниц без данной патологии данное отношение составляло 0,89. Жиры, крайне необходимые новорожденному, поступают с молоком матери. Для ребенка первых недель и месяцев жизни жиры, помимо энергетической, несут и пластическую функцию, направленную на формирование мозговой ткани новорожденного. Всасывание жиров женского молока достигает у новорожденного 80%, а к концу 1-го месяца приближается к 95%. Наибольшую часть липидов грудного молока составляют триглицериды – 98%, остальная доля приходится на холестерол, фосфолипиды и свободные жирные кислоты. При их исследовании выявлено достоверное снижение его у родильниц с АРД ($25,7\pm 1,2$ г/л) по сравнению с родильницами без АРД ($32,2\pm 1,4$ г/л) ($p<0,05$).

Энергетические потребности новорожденного удовлетворяются углеводами, поступающими к нему с молоком матери. Углеводный состав женского молока представлен моносахарами (фруктоза, глюкоза, галактоза) и олигосахаридами, составляющими основную массу углеводов – 94%. Преобладающей составной частью олигосахаридов является лактоза (90%). Молочный сахар стимулирует рост бифидобактерий, обеспечивает низкий уровень pH в стуле детей, тем самым, подавляет патогенную флору и облегчает абсорбцию кальция. Основное значение лактозы – энергетическое, и высокая потребность ребенка в углеводах в первом полугодии жизни покрывается только за счет нее. Усвояемость ее в организме ребенка достигает 95-98%. При недостаточном поступлении углеводов в организм новорожденного нарушается усвояемость других пищевых ингредиентов, ухудшается пищеварение. Недостаток углеводов ведет к нерациональному использованию энергетических ресурсов белков и к скрытой белковой недостаточности. Содержание углеводов и лактозы у родильниц с АРД достоверно ниже, чем у здоровых ($p<0,05$).

Жизненно важную, специфическую роль играют обязательные компоненты молока микроэлементы. Их нехватка может привести к задержке роста, аномалиям общего развития и увеличению частоты заболеваемости в неонатальном периоде. Высокая потребность в микроэлементах у новорожденных в первые месяцы жизни ребенка удовлетворяются их содержанием в молозиве и молоке. В молоке родильниц с АРД ($p<0,05$) снижено содержание меди, цинка, марганца и кобальта, по другим элементам разница концентраций незначительна. Полноценность материнского молока характеризуется также содержанием в нем витаминов. Оно богато жирорастворимыми витаминами А, Д, Е, К и комплексом водорастворимых витаминов С, группы В, обеспечивая высокую потребность в них ребенка.

Выявлены разносторонние негативные изменения в химическом составе грудного молока родильниц с аномалиями родовой деятельности. Отмечены дисбаланс содержания аминокислот в сторону уменьшения незаменимых аминокислот, включая и частично заменимых для взрослого человека, диссоциация микроэlementного состава со снижением таких жизненно важных микроэlementов как железо, медь, цинк, кобальт и кратное сни-

жение концентрации витаминов. Это позволяет сделать вывод о том, что АРД со свойственными ей осложнениями приводит к нарушениям лактации не только количественного, но также и качественного характера. Это диктует необходимость профилактики и превентивной патогенетически обоснованной терапии лактационных нарушений у беременных с АРД.

Литература

1. Алиев М.Г., Рагимова И.М., Исмаилов Ю.Б. Новая веха в изучении физиологии лактации человека и животных. 1990. С. 44.
2. Бородин Е.А., Бородин Г.П. Биохимия материнского молока. Москва, 1992. С. 67.
3. Бунин А.Т., Клейн В.А., Маризин С.А. // Акушерство и гинекология. 1988, №5. С. 50–53.
4. Вельтищев Ю.Е., Харьковская Р.М. Биологически активные факторы грудного молока. // Вопр. охр. мат. и детства, 1991. Т. 36–№6. С. 48–52.
5. Доклад экспертов ВОЗ: Микроэлементы в грудном молоке. Женева, МАГАТЭ, 1991. С. 81.
6. Омаров Н. С.М. // Акуш. и гин. – 2000. №3. С. 21 – 26.
7. Фам Ван Тху. Химический состав женского молока после срочных и преждевременных родов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1996.
8. Шийхеев А.А. // Вопросы охраны материнства и детства. 1980. №1. С. 12–15.
9. Hamosh M.S. Breast-feeding involving the Mysterious of mother's milk. // Medscape/ Women health/. 1996. №9.
10. Mathur G. P. et al. // Pediatrics. 1994. Vol. 93. № 5. P. 803.
11. Hatsosn L.A. et al. // Breast-feeding review. 1988. №13. P. 19.

УДК 616.13.002.2-004.6

ДИАГНОСТИКА И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА МЕТОДОМ ПУЛЬСОГЕМОИНДИКАЦИИ

И.А. МИНЕНКО, Р.Н. ХАЙРУЛЛИН*

Ключевые слова: атеросклероз, пульсогомоиндексация, лечение

В России сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) вносят существенный вклад в показатели общей смертности, среди которых лидируют атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и мозговой инсульт.

По данным Всероссийского научного общества кардиологов, ежегодно от ССЗ в стране умирает более 1 миллиона человек, причем из этого числа от ИБС погибает 51% больных, от мозгового инсульта – 27% (WHO/Europe, HFA Database, 2002; Диагностика и коррекция липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, III пересмотр, 2007). Большинство заболеваний сердечно-сосудистой системы, обусловленных атеросклерозом, клинически проявляет себя в старшем и пожилом возрасте. Однако в последние годы стали отмечаться летальные исходы от осложнений атеросклероза и у молодых. Причем, если в США и странах Европы среди молодых лиц объективно регистрируется снижение смертности от ССЗ, то в России отмечается увеличение этого показателя. Смертность от ССЗ в трудоспособном возрасте в нашей стране составляла в 1990 г. – 137, а в 2000 г. – 206 случаев на 100 тыс. населения [1–7].

В г. Москве в 2002–2003 гг. по программе ВОЗ было проведено патоморфологическое изучение состояния коронарных артерий у мужчин 20–59 лет, умерших от случайных причин. Полученные данные сравнили с материалами подобных исследований, проведенных в этом городе 40 лет назад. Оказалось, что сегодня при аутопсии регистрируются более выраженные стенозы коронарных артерий в сочетании с увеличением площадей возвышающихся поражений коронарных артерий, чем в предыдущем исследовании. Эти факты свидетельствуют о том, что в настоящее время атеросклероз стал развиваться намного раньше и протекать значительно тяжелее (ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction, 2004). Наиболее интенсивный рост болезней системы кровообращения атерогенной природы наблюдается среди взрослого населения в больших городах. Показатель первичной заболеваемости органов сердечно-сосудистой системы (ССС) в г. Санкт-Петербурге с 1996 по 2002 г. увеличился в 1,58 раза.

* ММА имени И.М. Сеченова, Москва

В чем же причина такого омоложения и увеличения распространенности повреждений артерий атеросклерозом? Чаще всего ответ на этот вопрос находят в увеличении потребления проатерогенных продуктов питания и изменении образа жизни (возрастание стрессорных нагрузок) населения. В то же время, не менее важно учитывать и влияние окружающей среды на здоровье людей, проживающих и работающих в экологически неблагоприятных условиях, что делается значительно реже. К настоящему времени накопилось довольно много фактов, свидетельствующих об ускорении развития атеросклеротических поражений жизненно важных артерий у лиц, длительное время контактирующих по роду своей деятельности с различными углеводородами. Известны работы, в которых установлено, что наряду с генетическими, соматическими, поведенческими, социально-экономическими и другими факторами риска существенное влияние на развитие сердечно-сосудистой патологии атерогенной природы оказывают производственно-профессиональные факторы: физические, эргономические, химические, биологические, стрессовые и т.д. Сегодня многие исследователи считают, что наиболее значимых успехов в лечение и профилактике ССЗ можно достичь в скрытой (латентной) стадии атеросклероза.

Цель исследования – поиск и клиническое обоснование нового неинвазивного метода восстановительного лечения атеросклероза у групп риска в досимптоматической стадии.

Материал и методы. Материалом исследования послужили результаты комплексного эпидемиологического обследования состояния здоровья 650 пациентов Межрегионального клинко-диагностического центра г. Казань в 2005–2008 году.

Исследуемая группа была сформирована из пациентов, выразивших желание и имевших возможность обследоваться стационарно или амбулаторно в Межрегиональном клинко-диагностическом центре г. Казань, в обусловленные протоколом исследования сроки. В зависимости от пола, все обследуемые были разделены на 2 группы. Первую группу (n=381) составили женщины, вторую (n=269) – мужчины. В зависимости от возраста обследуемых в каждой из групп выделялись 2 подгруппы: подгруппа А – в возрастном диапазоне от 18 до 35 лет (I-A подгруппа n = 264; II-A подгруппа n =201) и подгруппа Б – в возрасте от 36 до 55 лет. Критериями исключения из исследования являлись: любые клинически манифестные заболевания, ассоциированные с атеросклерозом; врожденные и приобретенные пороки сердца; указания в анамнезе на перенесенные воспалительные заболевания эндокарда и миокарда; инфекции верхних дыхательных путей, или обострение хронического заболевания дыхательной системы на момент обследования; артериальная гипертензия; сахарный диабет; неблагоприятная по сердечно-сосудистым заболеваниям наследственность (ИМ или внезапная смерть у родственников моложе 55 лет).

Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе анализировались взаимосвязь между нарушениями липидного обмена, выраженностью атеросклеротических изменений магистральных сосудов, возрастом, наличием факторов риска (курение, избыточная масса тела, повышенное АД, малоподвижный образ жизни). На втором этапе оценивалось влияние пульсогомоиндикации на уровень липидов крови в отдельно выделенных подгруппах пациентов, давших согласие на исследование. Проведено обследование 140 мужчин и женщин в возрасте 18-35 лет, которые сформировали следующие группы.

Основная группа – 80 пациентов (из них 57 мужчин), средний возраст $27,4 \pm 7,3$ года, имеющих низкую физическую активность в сочетании как минимум с одним из основных факторов риска (повышенное АД, дислипидемия, курение), прошедших курс систематических сеансов пульсогомоиндикации.

1-я контрольная группа – 18 мужчин и 12 женщин, средний возраст $26,7 \pm 6,8$ года, имеющих низкую физическую активность в сочетании, как минимум, с одним из основных факторов риска ССЗ (дислипидемия, повышенное АД, курение), прошедших курс многофакторных немедикаментозных профилактических мероприятий (рекомендации по изменению образа жизни, снижению избыточной массы тела, отказа от курения, а также назначение гиполлипидемической диеты и регулярных физических нагрузок).

2-я контрольная группа – 19 мужчин и 11 женщин, средний возраст $27,6 \pm 7,2$ года, имеющих низкую физическую активность в сочетании, как минимум, с одним из основных факторов риска ССЗ (дислипидемия, повышенное АД, курение), не прошедших курс пульсогомоиндикации. Эта группа сформирована для оценки влияния пульсогомоиндикации в основной группе.

Из 80 обследованных мужчин и женщин, вошедших в основную группу, у 30 – высокое артериальное давление (ВАД), 52 человека курили, у 14 человек была обнаружена дислипидемия

(ДЛП) и у всех была выявлена низкая физическая активность. К лицам с дислипидемией относили пациентов со значениями общего холестерина $< 5,0$ ммоль/л (< 200 мг/дл), триглицеридов $< 1,7$ ммоль/л (< 155 мг/дл), холестерина липопротеинов высокой плотности $> 1,0$ ммоль/л (> 40 мг/дл), холестерина липопротеинов низкой плотности < 3 ммоль/л (< 115 мг/дл). К лицам с ВАД определили пациентов с АД 130-139/85-89 мм.рт.ст и мягкой артериальной гипертензией (1-й степени) с АД 140-159/90-99 мм.рт.ст. (Российские рекомендации, 2004). Курящими считали пациентов, выкуривавших не менее одной сигареты ежедневно в течение последнего месяца или бросивших курить менее года назад. По интенсивности выраженности основных факторов риска атеросклероза и ИБС группы были представлены следующим образом. В группе контроль – 1 процентный показатель курения составил 60%, ВАД – 36%, гиподинамии – 100% и дислипидемии – 13%. В группе контроль – 2 процентный показатель курения составил 66%, ВАД – 33%, гиподинамии – 100% и дислипидемии – 11%. В основной группе распространенность данных показателей была следующая: частота курения составила 65%, ВАД – 37%, дислипидемии – 16% и гиподинамии – 100%. Межгрупповых различий между основной группой и группами контроля не наблюдалось.

Каждый пациент проходил следующие этапы обследования: сбор анамнестических данных (анамнез жизни и заболевания, семейный анамнез, информация по курению, физической активности, особенностям питания); клинический осмотр с оценкой весоростовых показателей, уровня АД; функциональные методы исследования: ЭКГ, ЭхоЭКГ, УЗИ плечевой артерии в триплексном режиме, реовазография предплечья, кардиоинтервалография, велоэргометрия, конъюнктивальная биомикроскопия.

Таким образом, нами была исследована эффективность общепринятых многофакторных немедикаментозных профилактических мероприятий (выдача рекомендаций по изменению образа жизни, снижению избыточной массы тела, отказа от курения, а также назначение гиполлипидемической диеты и регулярных физических нагрузок). Доказана высокая клиническая эффективность 84,7% ($p < 0,05$) пульсогомоиндикации при атеросклеротических изменениях на досимптоматической стадии.

Литература

1. Ковалёв и др. // Кардиология. 2004. Т. 44, № 1.
2. Кошелев В. Б. // Мат.-лы. 18 съезда физиологов РФ. Казань, 2001. С. 129.
3. Ланкин В. З., Тихадзе А. К., Беленков Ю. Н. // Кардиология. 2000. № 7. С. 48–61.
4. Марцевич А.В. Атеросклероз: клиническая значимость и возможности предупреждения // Лечащий врач. 2004. № 2
5. Перова Л.И. Новые европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных атеросклерозом // Кардиология. 2004. Т. 44, № 1.
6. Zafari A. M., Ushio-Fukai M. et al. // Hypertension. 1998. Vol. 32. P. 488–495.
7. World Health Organization International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. // J Hypertension, 1999; 17: 2: 151–195.

УДК 616-001

МЕТОД РОЯ МАРТИНА В ГОМЕОПАТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАСТРОЙСТВ

В.Г. ЗИЛОВ* и А.А. МИНЕНКО*, Е.А. БЕСПАЛОВА*, В.А. АКСЕНОВ**

Ключевые слова: посттравматические стрессовые расстройства

Значительное распространение посттравматических стрессовых расстройств (ПТСР), особенно среди участников и ветеранов боевых действий в горячих точках (от 12,5 до 44,0%) и частичное сохранение признаков этого симптомокомплекса (в 63,0 – 91,5%) в отдаленный период [10] способствуют актуализации исследований, связанных с совершенствованием существующих

* Кафедра нелекарственных методов лечения и клинической физиологии ММА имени И.М. Сеченова, г. Москва
 ** Медицинский НИК «Биорегенеративная медицина», г. Москва