

УДК 616.13-004.6-084

Л.М. Пивина, А.С. Керимкулова, Г.Б. Батенова

Государственный медицинский университет г. Семей.

## НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

### Аннотация

В статье представлен обзор современных немедикаментозных мероприятий, направленных на коррекцию дислипидемии как основного фактора риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца. Приведены подробные сведения о роли повышения физической нагрузки, изменения диетических привычек, отказа от курения и коррекции артериального давления в профилактике атеросклероза.

**Ключевые слова:** дислипидемия, атеросклероз, ИБС, факторы риска, немедикаментозная коррекция.

В последние десятилетия распространение ишемической болезни сердца (ИБС) в мире носит характер эпидемии [1]. В Республике Казахстан в 2010 году заболеваемость ишемической болезнью сердца составила 421,3 на 100 000 населения в сравнении с 317,7 в 2005 году и 291,8 на 100000 населения в 2000 году. Прирост показателя заболеваемости по ИБС за десять лет составил 41,7 % [2]. Нарушения липидного обмена являются одним из важнейших факторов риска (ФР) развития атеросклероза.

Сравнительно недавно основное значение в его развитии придавали гиперхолестеринемии, но затем в результате клинических и эпидемиологических научных исследований были представлены убедительные доказательства того, что любая гиперлипидемия может способствовать возникновению и дальнейшему развитию АС. Так, например, гипоальфахолестеринемия является независимым ФР развития коронарного АС, инфаркта миокарда или внезапной смерти. Гипертриглицеридемия в сочетании с низким уровнем холестерина (ХС) липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) – вид дислипидемии, который часто обнаруживается у больных с метаболическим синдромом и сахарным диабетом (СД), – также играет важную роль в развитии атеросклероза не только коронарных, но и церебральных и периферических сосудов.

В настоящее время лечение дислипидемий направлено не только на достижение целевого уровня ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), что пока остается основной задачей, но и на нормализацию и оптимизацию других липидных параметров, в частности уровня ХС ЛПВП и триглицеридов (ТГ). Медикаментозное лечение дислипидемии является лишь частью комплексных мероприятий, которые должны быть направлены на коррекцию и других ФРССЗ: прекращение курения, контроль артериальной гипертонии (АГ), повышение физической активности, соблюдение диеты. К сожалению, этим видам профилактических и реабилитационных мероприятий практическими врачами зачастую уделяется недостаточно внимания, поскольку акцент чаще всего делается на медикаментозное лечение.

**Прекращение курения** – важнейшая мера в профилактике АС. У курильщиков имеет место низкий уровень ХСЛПВП и выражены нарушения функции эндотелия. Патогенез этих явлений хорошо известен. Рекомендации Американской ассоциации сердца и Американского колледжа кардиологии по вторичной профилактике содержат программу прекращения курения, основные положения которой сводятся к следующему:

- пациент с высоким риском ССЗ должен полностью прекратить активное курение и максимально избегать пассивного курения;

- врач должен совместно с пациентом разработать поэтапную программу прекращения курения и во время каждого последующего посещения контролировать ее выполнение;

- в сложных случаях рекомендуется прибегнуть к фармакотерапии, включая заменители никотина или бупропион.

Эти рекомендации основаны на результатах крупных популяционных исследований, результаты которых подтвердили эффективность этих простых приемов прекращения курения [3].

**Коррекция артериального давления (АД)** – другой необходимый компонент в профилактике АС. Цель, которую должен преследовать врач у больного с повышенным АД, – снижение его до уровня менее 140/90 мм рт. ст., а у больных СД и нарушенной функцией почек – менее 130/80 мм рт. ст. Больному рекомендуется контролировать массу тела, повысить физическую активность, ограничить потребление соли и соленых продуктов, чаще употреблять свежие овощи, фрукты и молочные продукты с низким содержанием жира. В ряде случаев перечисленных мер достаточно, чтобы нормализовать АД. При необходимости прибегают к назначению антигипертензивных средств в соответствии с международными рекомендациями [4].

**Повышение физической активности.** В настоящее время требования к повышению физической активности для вторичной профилактики ССЗ заметно повысились. Оптимальным считается уровень физической активности, при котором пациент ежедневно 30–40 мин уделяет упражнениям аэробной направленности, выполняемым с умеренной интенсивностью (50–75% от максимальной частоты сердечных сокращений – ЧСС) для каждого возраста. Кроме того, рекомендуется стремиться к повышению обычной активности (уборка квартиры, работа в саду и др.). Оптимальным упражнением по-прежнему считается ходьба в достаточно быстром темпе. Однако у больных с повышенным риском, недавно имевшим острый коронарный синдром (ОКС), операцию на сердце или коронарных сосудах, страдающих сердечной недостаточностью, программу физической активности составляют индивидуально исходя из функциональных возможностей больного и результатов нагрузочной пробы.

Рекомендуют 2 раза в неделю включать в программу упражнения с сопротивлением, для чего выбирают 10–11 упражнений для разных мышечных групп и вес отягощения подбирается так, чтобы упражнение можно было выполнить не менее 15 раз. Силовые упражнения, выполняемые с умеренной нагрузкой, являются, кроме того, эффективным средством предупреждения осте-

опороза и атрофии мускулатуры и улучшают качество жизни больного [5].

**Изменение диетических привычек.** В первую очередь, пациентам строго рекомендуется ограничение потребления пищевого ХС (<200–300 мг/сут). Необходимо избегать продуктов с высоким содержанием жиров животного происхождения (молоко, сливки, сметана, жирные сорта мяса) и продуктов, содержащих трансненасыщенные жирные кислоты (маргарины, изготовленные методом гидрогенизации растительных ненасыщенных жиров). Рекомендуется по возможности чаще употреблять в пищу свежие овощи и фрукты, рыбу, нежирные сорта мяса и молочные продукты с низким содержанием жира. Сравнительно недавно было показано, что липидные компоненты масел растений и овощей, к которым относятся фитостеролы и фитостанолы, могут снижать концентрацию ХС в плазме за счет ингибирования всасывания животного ХС и ХС желчных кислот в тонком кишечнике. Сами же стеролы и станолы плохо абсорбируются в кишечнике. В клиническом исследовании было показано, что потребление маргарина, содержащего растительные станолы, больными с семейной гиперхолестеринемией (СГХС) приводило к снижению у них уровня ХС ЛПНП на 10–15% [6]. Гиполипидемический эффект станолов и стеролов проявляется при их потреблении в количестве не менее 1–2 г/сут. В обычной диете их содержание не превышает 200–400 мг/сут. Разработан обогащенный стеролами и станолами маргарин (бенекол), обеспечивающий поступление в организм достаточного количества фитостеролов и станолов, который был одобрен

Американской комиссией по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA) для применения у больных с гиперхолестеринемией.

Однако возможности диеты в коррекции дислипидемии ограничены. Максимум, чего можно добиться при ее строгом соблюдении, это снижение уровня ХС ЛПНП на 8–10%, поэтому для достижения целевых уровней этого показателя у больных с ССЗ в большинстве случаев необходимо проводить фармакотерапию.

#### **Литература:**

1. Murray CJL, Lopez AD. Evidence-based health policy – lessons from the Global Burden of Disease Study. *Science* 1996; 274: 740–3.
2. Регионы Казахстана (статистические материалы). Агентство Республики Казахстан по статистике. – 2011.
3. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). *MediaMedica*, 2004.
4. Miettinen TA, Puska P, Gylling H et al. Reduction of serum cholesterol with sitostanol-ester margarin in a mildly hypercholesterolemic population // *N Engl J Med* 1995; 333: 1308–12.
5. Gotto AM. Contemporary Diagnosis and Management of Lipid Disorders Handbooks in Health Care Co., Newtown, Pennsylvania, 2004; 115–21.
6. Downs JR, Clearfield M, Weis S et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol levels: Results of AFCAPS/TexCAPS. *JAMA* 1998; 279: 1615–22.

#### **Тұжырым**

### **АТЕРОСКЛЕРОЗДЫҢ МАҢЫЗДЫ ФАКТОРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АСҚЫНУЫНЫҢ МЕДИКАМЕНТОЗДЫ ЕМЕС КОРРЕКЦИЯСЫНЫҢ ДИСЛИПИДЕМИЯСЫ**

**Л.М. Пивина, А.С. Керимкулова, Г.Б. Батенова**

**Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті**

Медикаментозды емес коррекция дислипидемияның атеросклероз және оның асқынуларының алдын алуында қаншалықты маңызды мақалада заманауи медикаментозды емес шаралар көрсететін, олар атеросклероз бен жүректің ишемиялық ауруының, қауіп факторы дислипидемияға бағытталған. Физикалық күштеменің жоғарылауы, диета өзгерту; темекіден бас тарту, АҚ жоғарылауы, коррекция атеросклероз профилактикасында маңызды.

#### **Summary**

### **NONMEDICAMENTOUS CORRECTION OF DYSLIPIDEMIA AS IMPORTANT FACTOR IN PREVENTION OF ATHEROSCLEROSIS AND ITS COMPLICATIONS**

**L.M. Pivina, A.S. Keremkulova, G.B. Batenova**

**Semey State Medical University**

This paper presents overview of current nonmedicamentous measures aimed at correcting dyslipidemia as a major risk factor for atherosclerosis and coronary heart disease. It is presented detailed information about the role of increasing physical activity, changes in dietary habits, smoking cessation and correction of blood pressure in the prevention of atherosclerosis.

**УДК 616.127-08**

**Л.И. Павлова, К.С. Калиекова, Э.К. Ожмухаметова, М.И. Шерстобитова**

**Государственный медицинский университет города Семей**

### **РОЛЬ АДЕНОЗИНА В СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА**

#### **Аннотация**

Аденозин - эндогенный пуриновый нуклеозид, моделирующий многие физиологические процессы, играет важную роль в биохимических процессах, таких как передача энергии (АТФ и АДФ) и сигналов (цАМФ).

**Ключевые слова:** аденозин, миокард, рецепторы.