

А.И. Дядык, А.Э. Багрий,
О.Е. Зайцева, М.В. Хоменко,
Е.А. Багрий, В.Г. Яковенко

Национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
Донецкий национальный
медицинский университет
им. М. Горького

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: СТРАТЕГИЯ «ВЫСОКОГО РИСКА» (лекция 2)

Резюме

В обзорной лекции представлены результаты анализа проблем профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, что особенно актуально для Украины: в нашей стране вопросы сердечно-сосудистой, сосудисто-мозговой и периферической сосудистой протекции остаются непринятыми большинством как врачей, так и пациентов. Именно в реальном воплощении профилактических подходов у широких масс населения большинство экспертов видят наиболее эффективный путь к улучшению показателей сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности во всем мире.

Анализируются вопросы первичной профилактики у лиц высокого кардиоваскулярного риска, а именно: избыточная масса тела и ожирение, регулярная физическая активность, диетотерапия, гормональная заместительная терапия.

Ключевые слова

Сердечно-сосудистые заболевания, лица высокого кардиоваскулярного риска, профилактика.

Приоритетную группу с точки зрения необходимости профилактических мероприятий составляют лица **ВЫСОКОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА [1]**, имеющие:

- индекс SCORE 5-9%;
- сахарный диабет (СД) I типа без общепринятых факторов риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и поражений органов-мишеней при артериальной гипертензии (АГ) — см. табл. 1 и 2 — все иные пациенты с СД имеют **ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ РИСК!**;
- хроническое заболевание почек (ХЗП) с СКФ 59-30 мл/мин/1,73 м²;
- первый общепринятый ФР отчетливо выраженный (например, уровни общего холестерина (ХС) $\geq 6,5$ ммоль/л, или триглицеридов (ТГ) $\geq 2,3$ ммоль/л, или липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) ≤ 1 ммоль/л у мужчин и $\leq 1,1$ ммоль/л у женщин, или АГ III степени) — см. табл. 1.

ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ характеризуются лица, имеющие, кроме уровня индекса SCORE $\geq 10\%$, также:

- клинически значимые АСССЗ в анамнезе:

Таблица 1. Факторы риска (ФР) развития ССЗ

Возраст для мужчин (М) ≥ 55 лет, для женщин (Ж) ≥ 65 лет
Курение
Дислипидемия: общий ХС $>4,9$ ммоль/л, или ХС ЛПНП $>3,0$ ммоль/л, или ХС ЛПВП $<1,0$ ммоль/л (М) и $<1,2$ ммоль/л (Ж), или ТГ $>1,7$ ммоль/л
АГ (АД $>140/90$ мм рт.ст.)
Глюкоза плазмы крови натощак в 2 и более измерениях 5,6-6,9 ммоль/л
Нарушение толерантности к глюкозе (уровни глюкозы через 2 часа после приема 75 г глюкозы — 9-10 ммоль/л)
СД: гликозилированный гемоглобин HbA _{1c} $\geq 7,0\%$, или глюкоза плазмы натощак (воздержание от еды ≥ 8 часов) двукратно $\geq 7,0$ ммоль/л, или глюкоза через 2 часа после приема 75 г глюкозы $\geq 11,1$ ммоль/л
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)
Абдоминальное ожирение: окружность талии ≥ 102 см (М) и ≥ 88 см (Ж)
ССЗ у родственников 1-й степени родства: до 55 лет (М)/до 65 (Ж)

- 1) острый коронарный синдром; 2) инфаркт миокарда; 3) стабильная стенокардия; 4) процедуры коронарной или иной реваскуляризации; 5) мозговой инсульт; 6) транзиторная ишемическая атака;
- СД 1 или 2-го типа с наличием ≥ 1 общепринятых факторов кардиоваскулярного риска (ФР) или поражения органа-мишени при АГ (табл. 2);
 - тяжелое ХЗП при СКФ <30 мл/мин/1,73 м².
- Следует иметь в виду, что у большинства лиц с индексом SCORE 1-4% (формально имеющие умеренный риск) **РЕАЛЬНЫЙ кардиоваскулярный риск может представлять риск ВЫСОКОЙ**

Таблиця 2. Пораження органів-мишеней при АГ

Високе пульсове артеріальне тиск (АД) у пожилих осіб (≥60 мм рт.ст.)
Гіпертрофія лівого шлуночка (ЛЖ): по даним ЕКГ* (індекс Соколова-Лайона >3,5 мВ або произведення Корнелл >2440 мм × мс) По даним ехокардіограми**: індекс маси міокарда ЛЖ ≥115 г/м ² (М) і ≥95 г/м ² (Ж)
Утолщення стінки сонних артерій (товщина комплексу інтимедіа >0,9 мм) або наявність бляшки
Швидкість поширення пульсової хвилі*** (на сонних — бедрених артеріях) >10 м/с
Лодыжечно-плечевої індекс**** <0,9
СКФ 30-60 мл/мін/1,73 м ²
Мікроальбумінурія 30-300 мг/сут або мг/мл

*Примечания. *ЭКГ — диагностика гипертрофии ЛЖ. Индекс Соколова-Лайона: $SV_1 + (RV_5 \text{ или } RV_6)$; ** Произведение Корнелл у мужчин: $(R_{aVL} + S_{V_5}) \times QRS$ (мс), у женщин: $(R_{aVL} + S_{V_3} + 8) \times QRS$ (мс). ***Скорость распространения пульсовой волны оценивается с помощью механической или доплеровской регистрации пульсовой волны на сонных и бедренных артериях. ****Лодыжечно-плечевой индекс — отношение систолического АД на лодыжке (манжета — на дистальном отделе голени) к систолическому АД на плече.*

СТЕПЕНИ при наличии дополнительных факторов [2], представленных ниже:

- однократно зафиксированное артериальное давление (АД) 160/95 мм рт.ст. и выше;
- курение даже одной сигареты в сутки!;
- низкая физическая активность (не работающие или более половины рабочего времени проводящие сидя, а на досуге ходьба, подъем тяжестей и т.п. занимают менее 10 часов в неделю);
- избыточная масса тела (МТ) или ожирение (индекс Кетле ≥25 кг/м²), особенно абдоминальное (окружность талии ≥94 см у мужчин и ≥80 см у женщин);
- отчетливые данные семейного анамнеза о раннем начале сердечно-сосудистых заболеваний у ближайших родственников (до 45 лет у мужчин и до 55 лет у женщин);
- низкий социо-экономический статус, отсутствие эмоциональной поддержки в семье, эмоциональные стрессы на работе и в семье, тип личности, склонный к депрессии и тревожности, «негативной возбудимости»;
- у лиц с семейной гиперхолестеринемией, низким уровнем ЛПВП, апополипротеина А1, повышенными уровнями ТГ, а также фибриногена, апополипротеина В, липопротеина (А) и С-реактивного белка, определяемого высокочувствительным методом [3].

Установление высокого и очень высокого кардиоваскулярного риска рассматривается как важный шаг для использования в отношении конкретного лица наиболее жестких («агрессивных») мероприятий по снижению избыточной массы тела/коррекции ожирения, медикаментозного контроля АГ и гиперлипидемии и установления необходимости применения у этих лиц ацетилсалициловой кислоты [3].

Избыточная масса тела и ожирение

Ожирение и избыточная МТ (в частности, абдоминальное ожирение) — один из наиболее частых ФР АСССЗ, а также СД 2-го типа, желчно-каменной болезни, остеоартрита, синдрома обструктивного ночного апноэ и др. нарушений.

Избыточная МТ формируется, если энергетическая ценность рациона питания превышает энергетические затраты, обусловленные во многом физической активностью (ФА). Избыточная жировая ткань, особенно висцеральная, представляет собой метаболически активный эндокринный орган, синтезирующий целый ряд биологически активных пептидных и непептидных субстанций, оказывающих важные многокомпонентные действия на сердечно-сосудистый гомеостаз. Так, неблагоприятными эффектами ожирения являются:

- 1) рост (удлинение) сосудистой сети;
- 2) увеличение активности симпатико-адреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- 3) задержка натрия и воды в тканях;
- 4) развитие эндотелиальной дисфункции;
- 5) формирование инсулинорезистентности с гиперинсулинемией, нарушения толерантности к глюкозе и СД 2-го типа;
- 6) респираторные нарушения [4, 5];
- 7) снижение фибринолитической активности крови и повышение риска тромбообразования вследствие увеличения выработки адипоцитами ингибитора-1 активатора плазминогена.

Идентификация лиц с избыточной МТ и ожирением осуществляется при оценке индекса массы тела (ИМТ) или индекса Кетле: ИМТ = масса тела (кг) / рост² (м²).

ВОЗ предлагает оценивать ИМТ у лиц белой расы следующим образом [6]:

- менее 20 кг/м² — недостаточная МТ;
- 20-24,9 кг/м² — оптимальная МТ;
- 25-29,9 кг/м² — избыточная МТ;
- 30-34,9 кг/м² — ожирение, класс I;
- 35-39,9 кг/м² — ожирение, класс II;
- ≥40, ≥50 и ≥60 — ожирение соответственно класса III, IV и V, характеризующееся как «морбидное», т.е. сопряженное с серьезными проблемами со здоровьем (как, впрочем, и недостаточная МТ).

Следует предлагать всем ежегодно оценивать рост и массу тела (взвешивание в легком белье, без обуви, утром после посещения туалета) с подсчетом ИМТ.

Лицам с ИМТ 25-29,9 кг/м² следует ежегодно измерять **окружность талии (ОкрТ)** с целью своевременной диагностики **абдоминального ожирения** (корреляция со степенью накопления жира в интра- и экстраабдоминальном пространстве подтверждена данными магнитно-резонансной томографии) [7].

При ОкрТ у мужчин ≥94 см, у женщин ≥80 см диагностируют абдоминальное ожирение, что и служит основанием для мероприятий по снижению МТ.

Планирование мероприятий по снижению избыточной МТ предполагает первоначальную оценку [6, 8]:

- 1) диетических привычек (в т.ч. уровень потребления сахара, жира, поваренной соли, алкоголя);
- 2) уровня физической активности;
- 3) семейной предрасположенности к ожирению;
- 4) возможных патологических состояний и приема медикаментов, которые могли бы обусловить увеличение МТ.

Готовность пациента к коррекции МТ считают основополагающим фактором: если пациент внутренне не готов к снижению МТ, то попытки навязать ему изменения стиля жизни будут безуспешны!

Врачу необходимо:

- 1) обсудить с пациентом предшествующий опыт по снижению МТ и установить возможные причины неудачи;
- 2) обеспечить правильное понимание им темпов потери МТ (снижение МТ на 0,5-1 кг в неделю за счет жира в амбулаторных условиях представляет удовлетворительный результат) и возможности отрицательной динамики МТ в ходе длительного наблюдения (обычно максимальное снижение МТ у настроенного на похудание больного наблюдается в течение первых 6 месяцев, затем отмечается фаза плато, далее — повторный набор МТ).

Определите начальную цель — снижение МТ на 5-10% за 6 месяцев!

Минимальный объем обследования пациента с избыточной МТ/ожирением наряду с общеклиническим осмотром включает: измерение АД, регистрацию ЭКГ, определение уровней общего ХС, ТГ, глюкозы в сыворотке крови натощак, а при выявлении каких-либо отклонений — дообследование в соответствии с общепринятыми диагностическими алгоритмами [7, 8].

Абсолютными противопоказаниями для коррекции ожирения (временного характера) считают: беременность и лактацию; некомпенсированные психические или соматические заболевания; к *относительным противопоказаниям* относят: желчнокаменную болезнь; хронический панкреатит; тяжелый остеопороз.

Необходимый для снижения избыточной МТ энергетический дефицит составляет ~ 400 ккал/сут. При этом потеря МТ за 1 неделю будет составлять 350 г, за 1 месяц — 1,5 кг, за год — почти 18 кг (в среднем — на 8%) [9].

Успех в достижении указанного энергетического дефицита может быть гарантирован при условии *не столько соблюдения гипокалорийной диеты, сколько за счет повышения физической активности (ФА)!*

Регулярная физическая активность около 300 мин/нед. способствует быстрой потере жировой массы, особенно в абдоминальной области, длительному сохранению безжировой массы

после отступления от жестких диетических ограничений, снижению инсулинорезистентности, увеличению скорости метаболизма, позитивным сдвигам в липидном профиле [10-13].

Рекомендации по увеличению ФА нетренированным лицам с ожирением:

- 1) *начинать с 5-10-минутной ходьбы 2-3 раза в день* (предложите отказ от пользования лифтом и личным транспортом) — это вырабатывает уверенность в своих силах и увеличивает шансы на успех;
- 2) *постепенно увеличивать длительность занятий на несколько минут в день до достижения продолжительности 30 минут в день* (этот период должен продолжаться минимум три недели);
- 3) *постепенно наращивать длительность занятий, или их интенсивность, или то и другое, когда вышеуказанный минимальный уровень ФА становится привычным, используя ФА низкой и умеренной интенсивности* (ходьба, медленная езда на велосипеде, плавание);
- 4) *достигать увеличения ЧСС, позволяющего участникам занятия комфортно беседовать, что обычно характеризует умеренную ФА;*
- 5) *добиваться постепенного наращивания длительности занятий ФА до 200-300 мин в неделю при равномерном распределении* [14-16].

ДИЕТОТЕРАПИЯ также должна обеспечить вклад в формирование энергетического дефицита за счет снижения общей калорийности пищевого рациона.

Наиболее рациональными считают диеты с умеренным ограничением калорийности (1200 ккал/сут), которые позволяют терять 0,5-1,4 кг в неделю. Умеренное ограничение калорийности до 1200 ккал/сут достигается за счет снижения потребления прежде всего жиров и углеводов, что способствует снижению не только МТ, но и АД, а также улучшению липидного профиля — см. табл. 3 [16].

Базирующаяся на указанных ограничениях так называемая «средиземноморская» (DASH) диета позволяет снижать общий ХС, ХС-ЛПНП и ТГ крови (на 7-10%), содержание в плазме фактора VII и PAI-1 (ингибитор активатора плазминогена 1-го типа) и, таким образом, снизить риск ИБС на 4%, а МИ — на 5% [17].

Применение *низкокалорийных диет* возможно в течение ограниченного периода времени (2-6 недель) практически здоровыми лицами, имеющими только избыточную МТ/ожирение. Их применение неприемлемо у детей и подростков, поскольку может сопровождаться задержкой физического развития и эндокринными нарушениями. Также несбалансированными представляются и *разгрузочные дни*. Их можно применять 1-2 раза в неделю только после консультации с врачом.

Низкокалорийный рацион (500-800 ккал/сут) обычно сопровождается плохой переносимостью, частыми побочными явлениями со стороны

Таблиця 3. Диетическі рекомендації у лиць з избыточної МТ/ожирением включають:

Категорический отказ от употребления: сладких освежающих напитков, алкоголя, выпечки, кондитерских и макаронных изделий, копченостей, продуктов, содержащих насыщенные (животные) и транс-жиры, простых углеводов (чистый сахар или содержащийся в варенье не более 10-15 г в день — 3 кусочка или чайных ложки).
Существенно ограничить: хлеб, изделия и блюда из круп, картофеля. Разрешить употреблять: 3-4 кусочка черного или 2-3 кусочка белого хлеба в день, возможно потребление 1 порции каши и/или картофеля.
Жестко уменьшить потребление поваренной соли — до 3 г в сутки!
Минимальное количество жиров (менее 0,75 г/кг расчетного нормального веса) обеспечивается потреблением растительных масел (льняное, оливковое, рапсовое) и продуктов, содержащих рыбий жир (жирная рыба 1 раз в неделю) как источников ω -3-ПНЖК. При этом необходимо помнить, что полезные для организма растительные жиры столь же калорийны, как и животные.
Предпочтительны продукты с низким гликемическим индексом (высоким содержанием пищевых волокон и фитостероидов) с употреблением ежедневно: 30-45 г клетчатки (в составе зерновых, овощей, фруктов), 200 г свежих фруктов, предпочтительно кислых сортов (цитрусовые, ягоды, яблоки — 2-3 порции) и 200 г свежих листовых овощей (капуста, салат, шпинат — 2-3 порции).
Разрешено достаточное (до 250-300 г/сут) потребление белковых продуктов: мяса, рыбы, птицы, яиц, молочных продуктов с наименьшей жирностью (срезать видимый жир, снимать кожицу с курицы, убирать пенку с молока и т.д.).
Рекомендовать частый (до 5-6 раз в день) прием пищи в небольших количествах.

ЖКТ (желчнокаменная болезнь), нарушениями белкового обмена, электролитного баланса с развитием аритмий и др. [17]. Такой подход обеспечивает отчетливое снижение МТ (1,5-2,5 кг/нед.) только на начальном этапе, тогда как их отдаленные результаты не отличаются от таковых при умеренном снижении калоража.

Высокобелковая диета Аткинса основана на строгом ограничении углеводов, которое вызывает резкое обезвоживание организма (отсюда быстрая потеря в весе), снижение выработки инсулина, повышенную трансформацию углеводов в жиры с последующим отложением в депо. Диета может вызвать сдвиг кислотно-щелочного равновесия, кетоз, ацидоз, обладает атерогенными свойствами (содержание жира достигает 60-64% от калорийности, пищевой ХС составляет 1000-1280 мг/сут, что в 4-6 раз превышает рекомендуемые нормы).

Раздельное питание предполагает снижение калорийности за счет однообразности используемых

продуктов; *попеременная диета*, при которой в течение дня используются блюда из одного и того же продукта, представляет собой несбалансированные варианты рациона. В связи с этим их нежелательно практиковать длительное время.

Лечение избыточной МТ/ожирения *голоданием* считается неприемлемым, так как голодание более 3 дней нарушает обменные процессы в организме, оказывает неблагоприятное психологическое воздействие (еще более повышая для человека значимость пищи и возбуждая центры аппетита и голода), увеличивает риск осложнений (аритмий, гиповитаминозов с явлениями полиневрита, поражениями кожи, волос, внутренних органов).

Медикаментозная терапия по коррекции избыточной МТ показана при неэффективности диетотерапии, ожирении высокой степени («морбидном») и включает применение препаратов, снижающих аппетит (например, серотонинергический антидепрессант флуоксетин) или уменьшающих всасывание наиболее калорийных компонентов пищи (орлистат). Медикаментозное лечение можно использовать до 6 месяцев, а с перерывами — до 2 лет. Среди *хирургических подходов, используемых для лечения «морбидного» ожирения* (ИМТ более 35-40 кг/м²), с успехом используются *бариатрические операции*, ограничивающие поступление пищи в желудок.

Гормональная заместительная терапия (ГЗТ)

В настоящее время основанием для назначения заместительной гормональной терапии считается не профилактика АСССЗ, а только лишь наличие плохо переносимых: 1) вазомоторных нарушений и 2) урогенитальных расстройств, а также 3) высокого риска остеопороза у женщин пери- и постменопаузального возраста [19, 20].

Противопоказаниями к ГЗТ являются: рак молочной железы, рак эндометрия, нарушение функции печени (активный гепатит), *высокий/очень высокий сердечно-сосудистый риск, тромботические эпизоды любой природы в анамнезе, маточные кровотечения неуточненного генеза, меланома, менингиома, порфирия (абсолютные)*, а также эндометриоз, миома матки, фиброкистоз молочных желез, желчнокаменная болезнь (*относительные*).

Список использованной литературы

- Goff D.C. Jr, Lloyd-Jones D.M., Bennett G. et al. 2013 ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // *Circulation*. — 2014. — Jun 24. — Vol. 129 (25 Suppl 2). — P. 49-73.
- Campos-Outcalt D. The new cardiovascular disease prevention guidelines: what you need to know // *J. Fam. Pract.* — 2014. — Vol. 63, № 2. — P. 89-93.
- Perk J., Backer G.D., Gohlke H. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice // *Eur. Heart. J.* — 2013. — Jul. — Vol. 33 (13). — P. 1635-1701.
- Hooper L., Abdelhamid A., Moore H.J. et al. Effect of reducing total fat intake on body weight: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and cohort studies // *British Medical Journal*. — 2012. — Vol. 345. — P. 1-15.
- Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations; 2010 (FAO Food and Nutrition Paper 91).

6. Jensen M.D. et al. 2013 AHA/ACC/TOS Obesity Guideline 12013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2014. — Vol. 63, № 25. — P. 2995-3023.
7. Bibbins-Domingo K., Coxson P., Pletcher M.J., Lightwood J., Goldman L. Adolescent overweight and future adult coronary heart disease // *N. Engl. J. Med.* — 2007. — Vol. 357. — P. 2371-2379.
8. Bays H.E., Toth P.P., Kris-Etherton P. et al. Obesity, adiposity, and dyslipidemia: a consensus statement from the National Lipid Association // *J. Clin. Lipidol.* — 2014. — Vol. 21. — P. 345-351.
9. Ожирение и избыточный вес // Информационный бюллетень ВОЗ № 311. — Январь, 2015. — 12 с.
10. Goble A.J., Hare D.L. et al. Effect of early programmes of high and low intensity exercise on physical performance after transmural acute myocardial infarction // *Br. Heart. J.* — 1991. — Vol. 65. — P. 126-131.
11. Cooper A., Skinner J.S., Minhas R. Commentary on NICE guidance for secondary prevention for patients following a myocardial infarction // *Heart.* — 2007. — Jul. — Vol. 93 (7). — P. 864-866.
12. Leon A.S., Franklin B.A., Costa F. et al. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease: an American Heart Association scientific statement from the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in collaboration with the American association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation // *Circulation.* — 2005. — Vol. 111. — P. 369-376.
13. Washington D.C. Physical activity guidelines advisory committee (PAGAC) // Department of health and human services. — 2008.
14. Rognmo O., Moholdt T., Bakken H., Hole T. Cardiovascular Risk of High-Versus Moderate-Intensity Aerobic Exercise in Coronary Heart Disease Patients // *Circulation.* — 2012. — Vol. 126 (12). — P. 1436-1440.
15. Scrutinio D., Temporelli P.L., Passantino A., Giannuzzi P. Long-term Secondary Prevention Programs After Cardiac Rehabilitation for the Reduction of Future Cardiovascular Events: Focus on Regular Physical Activity Future // *Cardiol.* — 2009. — Vol. 5 (3). — P. 297-314.
16. Fisher E.B., Fitzgibbon M.L., Glasgow R.E. et al. Behavior matters // *Am. J. Prev. Med.* — 2011. — May. — Vol. 40 (5). — P. 15-30.
17. Schwingshackl L., Hoffmann G. Long-term effects of low-fat diets either low or high in protein on cardiovascular and metabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis // *Nutr. J.* — 2013. — Apr. — Vol. 15. — P. 12-48.
18. Writing group for the Women's Health Initiative investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial // *JAMA.* — 2002. — № 288. — P. 321-333.
19. Gjelsvik B., Rosvold E.O., Straand J., Dalen I., Hunnskaar S. Symptom prevalence during menopause and factors associated with symptoms and menopausal age. Results from the Norwegian Hordaland Women's Cohort study // *Maturitas.* — 2011. — Dec. — Vol. 70 (4). — P. 83-390.
20. Lee S.W., Jo H.H., Kim M.R. et al. Association between menopausal symptoms and metabolic syndrome in postmenopausal women // *Arch. Gynecol. Obstet.* — 2012. — Feb. — Vol. 285 (2). — P. 541-548.

Надійшла до редакції 25.03.2015

EFFECTIVE APPROACHES FOR THE PRIMARY PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES: THE STRATEGY OF «HIGH RISK» (lecture 2)

A.I. Diadyk, A.E. Bagrii, O.Ye. Zaitseva, M.V. Khomenko, Ye.A. Bagrii, V.G. Yakovenko

Summary

This review lecture presents the results of the analysis for the problems of cardiovascular diseases' prevention that is especially important for Ukraine: in our country, issues of the cardiovascular, cerebral vascular and peripheral vascular patronage are still unaccepted by a majority of both doctors and patients. It is the real implementation of preventive approaches among the general population that most experts consider the most effective way to improve the performance of the cardiovascular morbidity and mortality worldwide. The issues of primary prevention in patients at high cardiovascular risk such as overweight and obesity, regular physical activity, diet, hormone replacement therapy are analyzed.

Keywords: cardiovascular diseases, patients at high cardiovascular risks, prevention.