

ДАЙДЖЕСТ

ПРОФЕСІЙНОЇ
МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ



на тему:

Спецвипуск №2, 2009

ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**ПРОФИЛАКТИКА
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
(КАРМАННОЕ ПОСОБИЕ
ПО ОЦЕНКЕ СНИЖЕНИЮ РИСКА
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ,
ВОЗ, 2007)**

ВВЕДЕНИЕ

Сердечно-сосудистые болезни являются основной причиной инвалидности и преждевременной смертности во всем мире. В основе патологии лежит атеросклероз, который развивается на протяжении многих лет, и обычно приобретает серьезные формы к тому времени, как начинают наблюдаться симптомы, обычно в среднем возрасте. Острые коронарные события (сердечные приступы) и сердечно-сосудистые события (инфаркты) часто происходят внезапно и нередко имеют фатальный исход, если не оказывается медицинская помощь. Регулирование факторов риска может снизить клинические проявления и преждевременную смертность у лиц с установленным сердечно-сосудистым заболеванием, а также у тех, кто подвержен значительному риску сердечно-сосудистых заболеваний в силу влияния одного или более факторов риска.

В настоящем карманном пособии содержится научно обоснованное руководство в отношении того, каким образом снизить число случаев первых и повторных клинических проявлений, обусловленных коронарной болезнью сердца (КБС), цереброваскулярной болезнью (ЦВБ) и периферийной сосудистой болезнью у двух категорий лиц. К ним относятся:

1. Лица, подверженные риску, у которых еще не наблюдаются клинические проявления сердечно-сосудистой болезни (первичная профилактика).
2. Лица, у которых установлено наличие КБС, ЦВБ или периферийной сосудистой болезни (вторичная профилактика).

Прилагаемые номограммы риска ВОЗ/МОГ позволяют провести оценку общего риска сердечно-сосудистого заболевания у лиц первой категории. Опираясь на научные данные рекомендации, приводимые в Разделе 1 настоящего руководства, указывают на то, какие конкретные профилактические действия необходимо предпринять и с какой степенью интенсивности.

Лица, относящиеся к второй категории подвержены значительному риску сердечно-сосудистого заболевания и нуждаются в серьезных изменениях

В НОМЕРІ:

ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(Карманное пособие по оценке снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний, ВОЗ, 2007)1.

Раздел 1 Оценка и меры по снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний для лиц, подверженных факторам риска, и у которых еще не возникли клинические проявления сердечно-сосудистого заболевания (первичная профилактика)

Раздел 2 Ведение больных, у которых выявлена коронарная болезнь сердца, цереброваскулярная болезнь или болезнь периферических сосудов (вторичная профилактика)

РЕКОМЕНДАЦІЇ АСОЦІАЦІЇ КАРДІ-ОЛОГІВ УКРАЇНИ З ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДОРΟΣЛИХ (2009)13.

1. ВСТУП
 2. ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ТЕРМІНИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЇЇ ОПИСУ
 3. ПАТОГЕНЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ХСН
 4. ДІАГНОСТИКА СН
 5. ЛІКУВАННЯ ХСН
 6. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДЕЯКИХ КАТЕГОРІЙ ПАЦІЄНТІВ З ХСН
 7. ПРОФІЛАКТИКА ХСН
- СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

образа жизни и соответствующей лекарственной терапии, о чем подробно говорится в Разделе 2 на стоящего руководства. Для принятия решения о лечении этих лиц нет необходимости проводить стратификацию риска с использованием номограмм риска.

Целевая аудитория

Настоящее карманное пособие могут использовать врачи и работники здравоохранения, не относящиеся к категории врачей, на всех уровнях медико-санитарной помощи, в том числе, и в сфере первичной медико-санитарной помощи. Отправными точками реализации положений данного руководства могут служить случаи гипертензии, диабета или выявленные сердечно-сосудистые болезни.

Условия

Руководство может использоваться в обстановке первичной медико-санитарной помощи, а также на других уровнях медико-санитарной помощи, в том числе, в условиях ограниченных ресурсов.

Необходимые ресурсы

- **Кадры:** Человек с врачебным образованием или работник здравоохранения, прошедший сестринское обучение/обучение для лиц, не имеющих врачебного образования
- **Оборудование:** Стетоскоп, исправный прибор для измерения кровяного давления, мерная лента и весы, приборы для проверки содержания сахара и альбумина в моче, и набор для измерения содержания сахара и холестерина в крови
- **Лекарственные препараты:** Тиазидные диуретики, бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензин конвертирующего фермента, блокаторы кальциевого канала, аспирин, метформин, инсулин, статины
- **Другие требования:** Система поддержания медицинской документации, специализированные лечебные учреждения.

В чем состоит цель действий, рекомендуемых в пособии?

Цель состоит в том, чтобы предупредить проявления КБС и ЦВБ путем снижения риска сердечно-сосудистого заболевания. Рекомендации состоят в том, чтобы:

- отказаться от потребления табака, или потреблять меньше, или вообще не начинать
- придерживаться правильного питания
- вести физически активный образ жизни
- снизить индекс массы тела, соотношение окружности талии к окружности бедер/окружности талии
- понизить кровяное давление
- понизить содержание холестерина в крови и ЛПНП холестерина
- удерживать под контролем гликемию
- обращаться в необходимых случаях к антиагрегантной терапии.

Кого необходимо направлять в специализированное учреждение?

Направлять к специалисту необходимо в тех случаях, когда клинические показания позволяют предположить о наличии:

- острых сердечно-сосудистых проявлений, таких как: сердечный приступ,
- стенокардия, сердечная недостаточность, аритмия, инсульт, преходящий ишемический приступ

- вторичная гипертензия (таблица 2), злокачественная гипертензия (таблица 3)
- сахарный диабет (впервые диагностированный или не находящийся под наблюдением)
- установленное сердечно-сосудистое заболевание (впервые диагностированное им не обследованное в специализированном учреждении).

После того как состояние лиц вышеназванной категории будет изучено и стабилизировано, они могут проходить дальнейшее лечение в учреждении первичной помощи, придерживаясь рекомендаций, приведенных в настоящем пособии. Им нужно будет периодически проходить обследование в специализированном учреждении.

РАЗДЕЛ 1

Оценка и меры по снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний для лиц, подверженных факторам риска, и у которых еще не возникли клинические проявления сердечно-сосудистого заболевания (первичная профилактика)

В каких случаях для принятия решения в отношении лечения нет необходимости классифицировать риск сердечно-сосудистого заболевания?

Некоторые лица в значительной степени подвержены сердечно-сосудистому риску, поскольку они страдают выявленным сердечно-сосудистым заболеванием им в индивидуальном плане испытывают влияние весьма значительных факторов риска. В отношении этих лиц нет необходимости проводить стратификацию риска для того, чтобы принять решение относительно лечения, поскольку они относятся к категории, подвергающейся значительному риску. Все они нуждаются в существенном изменении образа жизни и в надлежащей лекарственной терапии. К ним относятся лица:

- У которых выявлено сердечно-сосудистое заболевание;
- У которых не обнаружено сердечно-сосудистого заболевания, но у которых отмечается содержание холестерина ≥ 8 ммоль/л (320 мг/дл) или содержание липопротеина низкой плотности (ЛПНП) ≥ 6 ммоль/л (240 мг/дл) или отношение содержания общего холестерина к содержанию липопротеинов высокой плотности > 8 ;
- Лица, у которых выявлено сердечно-сосудистое заболевание, и которые страдают повышенным артериальным давлением ($> 160-170/100-105$ мм рт.ст.);
- Лица, страдающие диабетом типа 1 или 2 с выраженной нефропатией или другими почечными заболеваниями в тяжелой форме;
- Лица, страдающие почечной недостаточностью или нарушением функции почек.

Инструкции по использованию номограмм риска ВОЗ/МОГ

В номограммах риска ВОЗ/МОГ указывается на 10-летний период риск летального или не летального значительного сердечно-сосудистого приступа (инфаркт миокарда или инсульт), в зависимости от возраста, пола, кровяного давления, фактора курения, общего содержания холестерина в крови и наличия или отсутствия сахарного диабета для 14 эпидемиологических субрегионов ВОЗ.

Имеется два комплекта номограмм. Один комплект



(14 номограмм) может использоваться в тех условиях, когда можно измерить содержание холестерина в крови. Другой комплект (14 номограмм) предназначен для таких условий, когда нет возможности измерить содержание холестерина в крови. Оба комплекта имеются на компакт-диске в цветном и черно-белом вариантах.

Каждая номограмма может использоваться в странах определенного эпидемиологического субрегиона ВОЗ, как указано в таблице 1.

Номограммы дают приблизительную оценку риска сердечно-сосудистого заболевания у лиц, у которых не выявлено коронарной болезни сердца, инсульта или иного атеросклеротического заболевания. Их полезность состоит в том, что они помогают выявить лиц, подверженных значительному риску сердечно-сосудистой болезни, и стимулировать пациентов, прежде всего, изменить свои привычки и, в необходимых случаях, принимать противогипертензивные, понижающие содержание липидов лекарственные препараты и аспирин.

Каким образом используются номограммы для оценки риска сердечно-сосудистого заболевания? (Рисунки 1,2,3,4,5,6)

- Прежде всего, соотнесите с таблицей 1, следует убедиться, что вы выбрали необходимые номограммы
- Если содержание холестерина в крови измерить нельзя по причине ограниченных ресурсов, используйте номограммы, не включающие в себя показатель содержания общего холестерина
- Прежде чем на основании номограммы получить оценку 10-летнего риска
- сердечно-сосудистого заболевания у какого-либо лица, необходимо располагать следующей информацией:
 - Наличие или отсутствие диабета
 - Пол
 - Курящий или некурящий
 - Возраст
 - Систолическое артериальное давление (САД)
 - Содержание общего холестерина в крови (если оно выражено в мг/дл, то для того, чтобы пересчитать его в ммоль/л, разделите на 38)

Как только указанная информация имеется, можно приступить к оценке риска сердечно-сосудистого заболевания на 10-летний период. Делается это следующим образом:

Первый шаг	Выберите соответствующую номограмму, в зависимости от наличия или отсутствия диабета ¹
Второй шаг	Выберите таблицу, в зависимости от полового признака
Третий шаг	Выберите графу курящий или некурящий ²
Четвертый шаг	Выберите возрастную графу (если возраст 50-59 лет, выбирайте 50, если 60-69 лет, выбирайте 60 и т.д.)
Пятый шаг	В пределах этой графы отыщите ближайшую клетку, где пересекаются показатели систолического артериального давления данного лица (в мм рт.ст.) ³ и уровень содержания общего холестерина (в ммоль/л) ⁴ . Цвет этой клетки определяет риск сердечно-сосудистого заболевания на 10-летний период.

Практические советы

Просьба иметь в виду, что риск сердечно-сосудистых заболеваний может оказаться выше, чем указано в номограммах, если имеют место нижеследующие обстоятельства:

- большой уже проходит противогипертензивное лечение; ранний климакс;
- приближается к следующей возрастной категории или категории систолического артериального давления;
- ожирение (в т.ч. в поясничной области);
- сидячий образ жизни;
- наличие в семье случаев преждевременной КБС или инсульта среди родственников первой степени родства (мужчины до 55 лет, женщины до 65 лет);
- повышенный уровень триглицерида (> 2,0 ммоль/л или 180 мг/дл);
- низкий уровень липопротеинов высокой плотности (< 1 ммоль/л или 40 мг/дл у мужчин, < 1,3 ммоль/л или 50 мг/дл у женщин);
- повышенные уровни С-реактивного белка, фибриногена, гомоцистеина, аполипопротеина В или ЛПА, или гликемии натощак, или пониженная толерантность к глюкозе;
- микроальбуминурия (увеличивает 5-летний риск диабета примерно на 5%);
- повышенный пульс;
- трудное социально-экономическое положение.

¹ К числу лиц, страдающих диабетом, относятся получающие инсулин или принимающие пероральные гипогликемические лекарственные средства, или имеющие концентрацию глюкозы в плазме натощак, превышающую 7,0 ммоль/л (126 мг/дл), или постприандиальную концентрацию глюкозы в плазме (примерно через 2 часа), превышающую 11,0 ммоль/л (200 мг/л), что выявляется путем двух отдельных измерений. В условиях крайних ресурсных ограничений и если анализ крови на сахар затруднителен, диабет может выявляться проверкой на наличие сахара в моче. Если проверка мочи на сахар дает положительный результат, то для диагностики сахарного диабета необходимо провести подтверждающий анализ крови на сахар.

² При оценке риска сердечно-сосудистого заболевания курящими считаются все лица, которые курят в настоящее время, и те, которые бросили курить менее, чем за год до проведения обследования.

³ Систолическое артериальное давление, рассчитываемое как средний показатель результатов двух отдельных измерений, является достаточным для оценки риска, но не для установления исходного состояния, предшествующего лечению.

⁴ Для оценки риска достаточно среднего значения результатов двух постприандиальных измерений содержания холестерина в сыворотке сухим методом, или результата одного лабораторного постприандиального анализа.

Таблица 1. Перечень номограмм риска ВОЗ/МОГ по эпидемиологическим субрегионам¹ и с указанием государств-членов ВОЗ

Номограммы риска ВОЗ/МОГ по эпидемиологическим субрегионам		Государства-члены ВОЗ
Африка	AFR D	Алжир, Ангола, Бенин, Буркина Фасо, Камерун, Кабо-Верде, Чад, Коморские Острова, Экваториальная Гвинея, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Либерия, Мадагаскар, Мали, Мавритания, Маврикий, Нигер, Нигерия, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал, Сейшельские Острова, Сьерра-Леоне, Того
	AFR E	Ботсвана, Бурунди, Центральная Африканская Республика, Конго, Кот-д'Ивуар, Демократическая Республика Конго, Эритрея, Эфиопия, Кения, Лесото, Малави, Мозамбик, Намибия, Руанда, Южная Африка, Свазиленд, Уганда, Объединенная Республика Танзания, Замбия, Зимбабве
Америка	AMR A	Канада*, Куба, Соединенные Штаты Америки*
	AMR B	Антигуа и Барбуда, Аргентина, Багамские Острова, Барбадос, Белиз, Бразилия, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Доминика, Доминиканская Республика, Сальвадор, Гренада, Гайана, Гондурас, Ямайка, Мексика, Панама, Парагвай, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Суринам, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Венесуэла
	AMR D	Боливия, Эквадор, Гватемала, Гаити, Никарагуа, Перу
Восточное Средиземноморье	EMR B	Бахрейн, Иран (Исламская Республика), Иордания, Кувейт, Ливан, Ливийская Арабская Джамахирия, Оман, Катар, Саудовская Аравия, Сирийская Арабская Республика, Тунис, Объединенные Арабские Эмираты
	EMR D	Афганистан, Джибути, Египет, Ирак, Марокко, Пакистан, Сомали, Судан, Йемен
Европа*	EUR A	Андорра, Австрия, Бельгия, Хорватия, Кипр, Чешская Республика, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Исландия, Ирландия, Израиль, Италия, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Сан-Марино, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Соединенное Королевство
	EUR B	Албания, Армения, Азербайджан, Босния и Герцеговина, Болгария, Грузия, Киргистан, Польша, Румыния, Сербия и Черногория, Словакия, Таджикистан, Бывшая югославская Республика Македония, Турция, Туркменистан, Узбекистан
	EUR C	Беларусь, Эстония, Венгрия, Казахстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Российская Федерация, Украина
Юго-Восточная Азия	SEAR B	Индонезия, Шри Ланка, Таиланд
	SEAR D	Бангладеш, Бутан, Корейская Народно-Демократическая Республика, Индия, Мальдивские Острова, Мьянма, Непал
Западная часть Тихого океана	WPR A	Австралия*, Бруней-Даруссалам, Япония, Новая Зеландия*, Сингапур
	WPR B	Вануату, Вьетнам, Камбоджа, Кирибати, Китай, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Малайзия, Маршалловы Острова, Микронезия (Федеративные Штаты), Монголия, Науру, Ниуэ, Острова Кука, Палау, Папуа-Новая Гвинея, Республика Корея, Самоа, Соломоновы Острова, Тонга, Тувалу, Фиджи, Филиппины

¹ Группы смертности:

A: очень низкая детская смертность и очень низкая смертность взрослого населения;

B: низкая детская смертность и низкая смертность взрослого населения;

C: низкая детская смертность и высокая смертность взрослого населения;

D: высокая детская смертность и высокая смертность взрослого населения;

E: высокая детская смертность и очень высокая смертность взрослого населения.

* Другие номограммы риска уже имеются для Австралии, Канады, Новой Зеландии, Соединенных Штатов Америки и многих стран Европы.



Рисунок 1. Номограмма ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR A и для использования в тех случаях, когда имеется возможность измерить содержание холестерина в крови. 10-летний риск летального или не летального сердечно-сосудистого приступа по полу, возрасту, систолическому давлению крови, общему содержанию холестерина в крови, по фактору курения и наличия или отсутствия сахарного диабета.

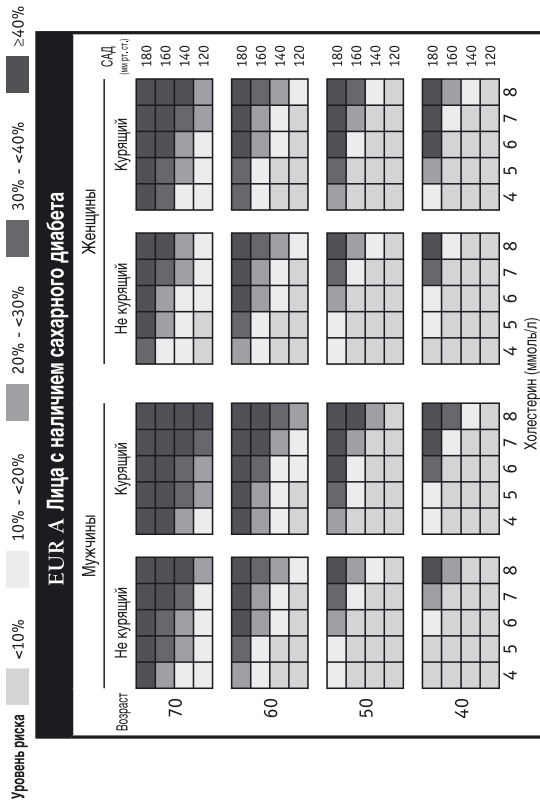
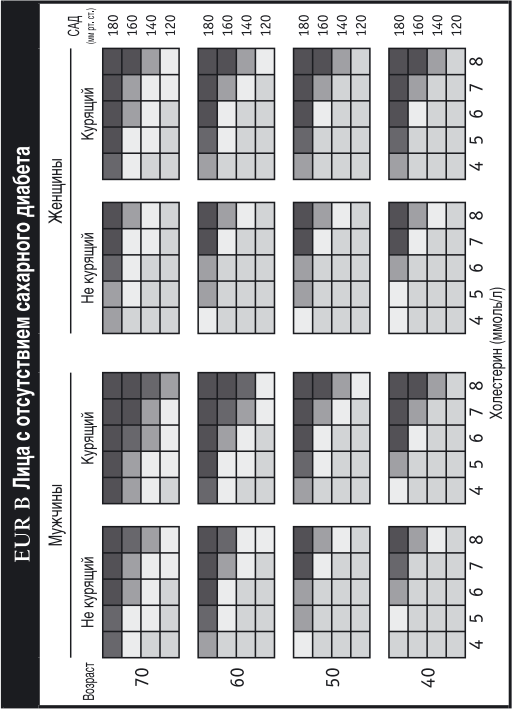
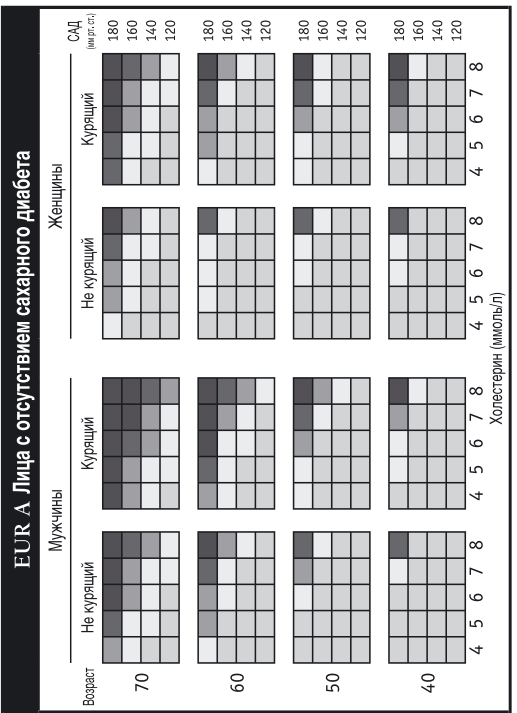
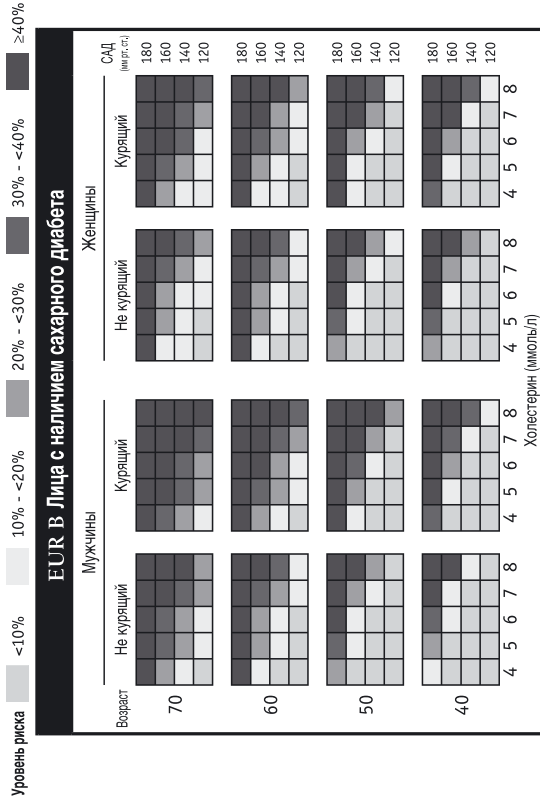


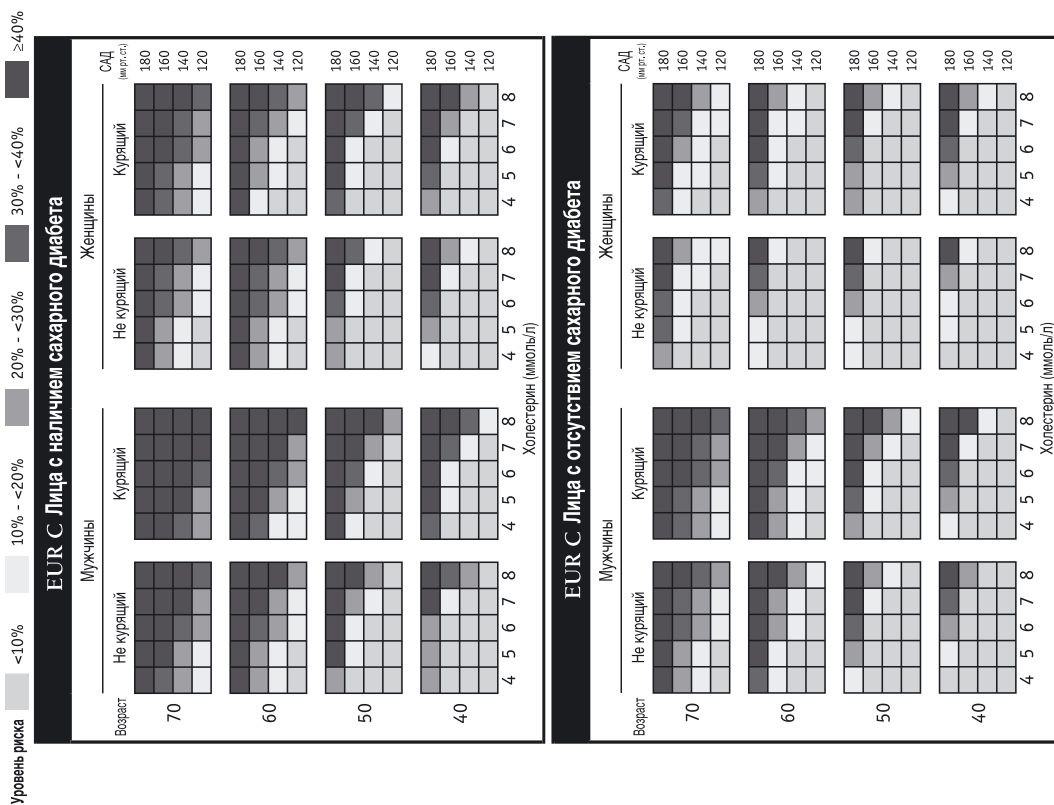
Рисунок 2. Номограмма ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR B и для использования в тех случаях, когда имеется возможность измерить содержание холестерина в крови. 10-летний риск летального или не летального сердечно-сосудистого приступа по полу, возрасту, систолическому давлению крови, общему содержанию холестерина в крови, по фактору курения и наличия или отсутствия сахарного диабета.



Эта номограмма может использоваться лишь в странах Европейского региона ВОЗ, субрегион А. (См. таблицу 1)

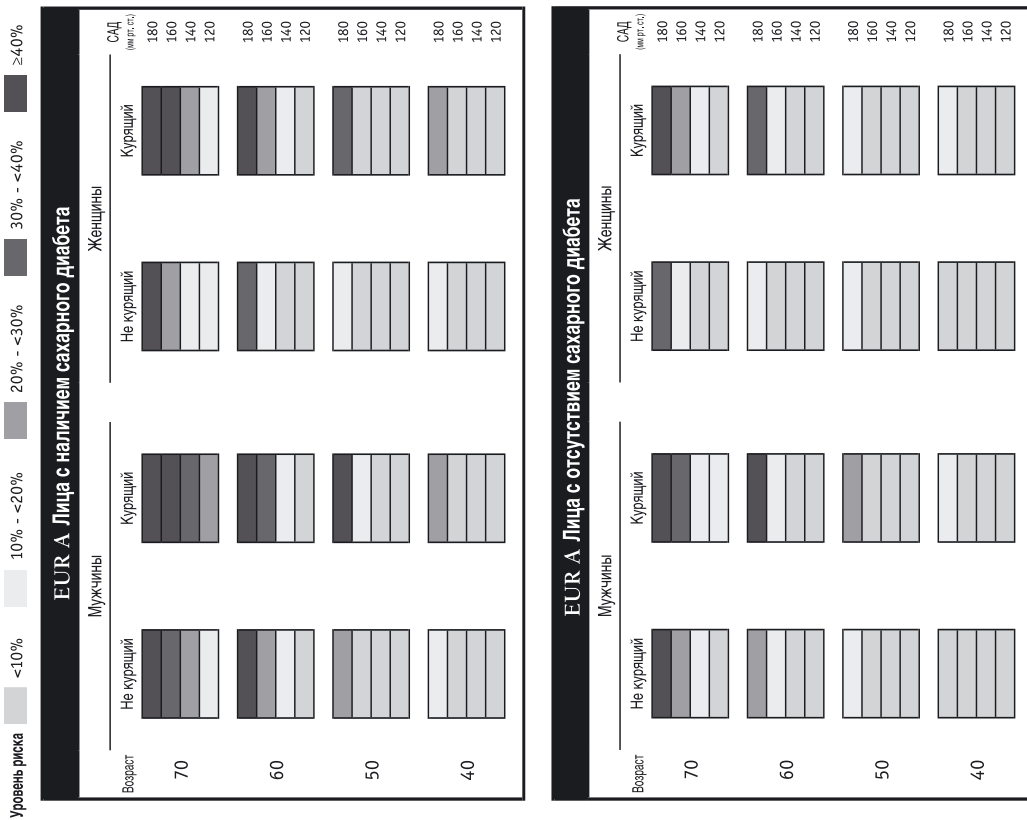
Эта номограмма может использоваться лишь в странах Европейского региона ВОЗ, субрегион В. (См. таблицу 1)

Рисунок 4. Номограма ризику ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR A, для тих випадків, коли немає можливості виміряти вміст холестерину в крові. 10-літній ризик летального або не летального серцево-судинного приступу за статтю, віком, систолічному тиску крові, загальному вмісту холестерину в крові, за фактором куріння та наявності або відсутності цукрового діабету.



Ета номограма може використовуватися тільки в країнах Європейського регіону ВОЗ, субрегіон С. (Дивитися Таблицю 1)

Рисунок 3. Номограма ризику ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR C і для випадків зовнішніх факторів, коли існує можливість виміряти вміст холестерину в крові. 10-літній ризик летального або не летального серцево-судинного приступу за статтю, віком, систолічному тиску крові, загальному вмісту холестерину в крові, за фактором куріння та наявності або відсутності цукрового діабету.



Ета номограма може використовуватися тільки в країнах Європейського регіону ВОЗ, субрегіон А. (Дивитися Таблицю 1)

Рисунок 5. Номограмма риска ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR В, для тех случаев, когда нет возможности измерить содержание холестерина в крови. 10-летний риск летального или не летального сердечно-сосудистого приступа по полу, возрасту, систолическому давлению крови, общему содержанию холестерина в крови, по фактору курения и наличия или отсутствия сахарного диабета.

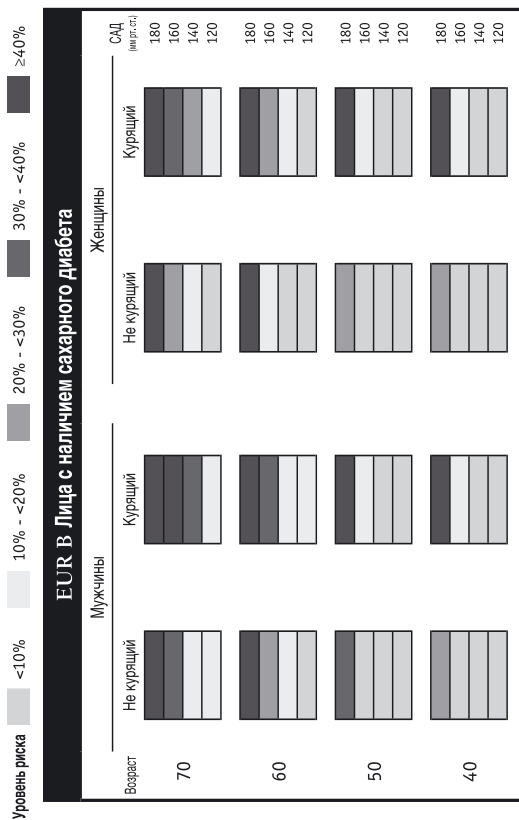
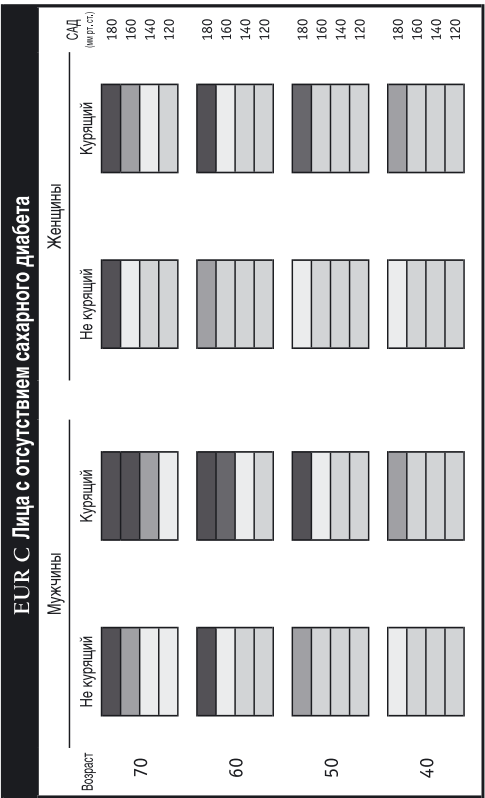
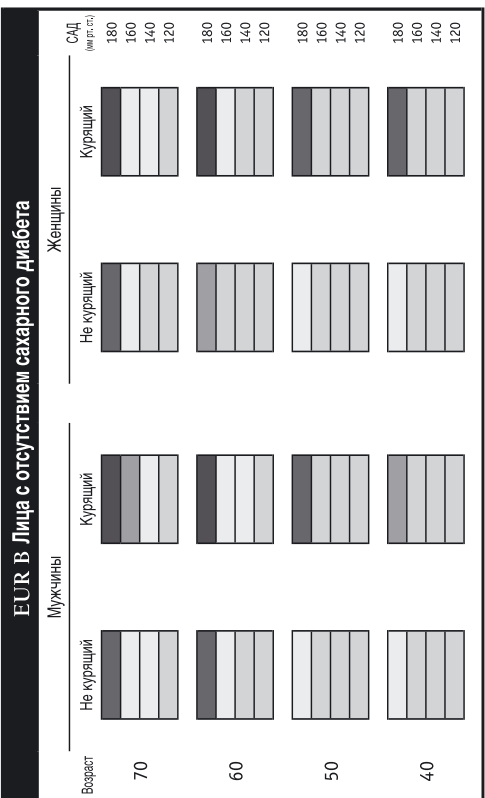
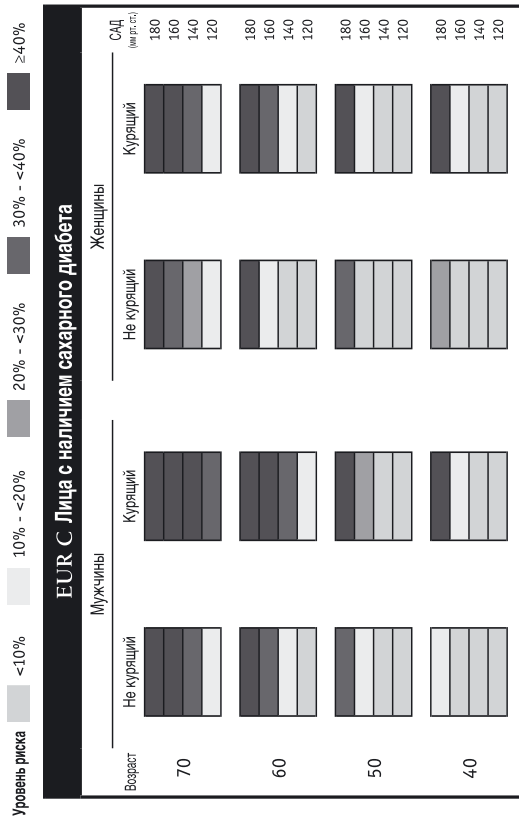


Рисунок 6. Номограмма риска ВОЗ/МОГ для субрегиона EUR С, для тех случаев, когда нет возможности измерить содержание холестерина в крови. 10-летний риск летального или не летального сердечно-сосудистого приступа по полу, возрасту, систолическому давлению крови, общему содержанию холестерина в крови, по фактору курения и наличия или отсутствия сахарного диабета.



Эта номограмма может использоваться лишь в странах Европейского региона ВОЗ, субрегион В. (См. таблицу 1)

Эта номограмма может использоваться лишь в странах Европейского региона ВОЗ, субрегион С. (См. таблицу 1)

Рекомендации* по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний для лиц, подверженных сердечно-сосудистому риску (по общему риску для данного лица)

10-летний риск сердечно-сосудистого приступа <10%, 10 - <20%, 20 - <30%, ≥30%	
В условиях ограниченных ресурсов можно заниматься, в основном, консультированием больных и оказанием помощи, в зависимости от характера их сердечно-сосудистого риска.	
Риск < 10%	Лица в этой категории подвержены незначительному риску. Незначительный риск не означает отсутствие риска ^b . Предлагается консервативное ведение случая при основном внимании образу жизни.
Риск 10% - < 20%	Лица в этой категории подвержены умеренному риску летальных или не летальных сердечно-сосудистых приступов. Контролировать профиль риска каждые 6-12 месяцев.
Риск 20% - < 30%	Лица в этой категории подвержены значительному риску летальных или не летальных сердечно-сосудистых приступов. Контролировать профиль риска каждые 3-6 месяцев.
Риск ≥ 30%	Лица в этой категории подвержены весьма значительному риску летальных или не летальных сердечно-сосудистых приступов. Контролировать профиль риска каждые 3-6 месяцев.

*Уровень научных данных и степени рекомендаций содержится в ссылке 1.

^a За исключением лиц, у которых установлено наличие КБС, ЦВБ и болезни периферических сосудов.

^b Для изменения привычек поведения необходимы мероприятия, создающие благоприятствующую обстановку для прекращения табакокурения, физической активности и здорового питания. Они принесут пользу населению в целом. Для лиц, относящихся к категориям незначительного риска, они благотворно повлияют на здоровье при меньших расходах, нежели при индивидуальном консультировании и терапии.

ПРЕКРАЩЕНИЕ КУРЕНИЯ	
Некурящих следует поощрять не начинать курения. Наблюдающий врач должен решительно поощрять всех курящих прекратить курение и поддерживать их в этом. (1++, A) Предлагается, чтобы те, кто использует другие формы потребления табака, отказались от этого. (2+, C)	
Риск 20% - <30%	Курящим, желающим бросить курить, но которым не удается это сделать после собеседований, следует назначать никотинозаменяющую терапию и/или нортриптилин или амфебутамон (бупропион). (1++, B)
Риск ≥ 30%	Курящим, желающим бросить курить, но которым не удается это сделать после собеседований, следует назначать никотинозаменяющую терапию и/или нортриптилин или амфебутамон (бупропион). (1++, B)

10-летний риск сердечно-сосудистого приступа <10%, 10-<20%, 20-<30%, ≥30%	
ИЗМЕНЕНИЯ В ПИТАНИИ	
Рекомендация для всех состоит в том, чтобы значительно снизить потребление общих жиров и насыщенных жиров. (1+, A) Потребление общих жиров следует снизить до 30% калорий, потребление насыщенных жиров до менее чем 10% калорий, потребление трансжирных кислот должно быть сокращено максимально или прекращено совсем, и большая часть потребляемого жира должна быть полиненасыщенной (до 10%) или мононасыщенной (10-15% калорий). (1+, A) Необходимо настоятельно призывать снизить ежедневное потребление соли, по крайней мере, на одну треть и, по возможности, до <5 г или <90 ммоль в день. (1+, A) Следует поощрять съедать ежедневно, по крайней мере, 400 г в день различных фруктов и овощей, а также цельных зерен и бобовых. (2+, A)	
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ	
Следует настоятельно поощрять отводить, по крайней мере, 30 минут в день умеренным физическим упражнениям (например, энергичной ходьбе), в свободное время, при выполнении повседневных дел и при физических действиях, связанных с работой. (1+, A)	
ОГРАНИЧЕНИЕ ВЕСА ТЕЛА	
Всех, кто имеет избыточный вес или страдает ожирением, следует поощрять стремиться к снижению веса путем снижения калорийности питания (консультации в области питания) и большей физической активности. (1+, A)	
АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ	
Лицам, потребляющим более 3 единиц алкогольных ^c напитков в день, следует рекомендовать уменьшить потребление алкоголя. (2++, B)	

^c Одна единица (алкогольного напитка) = 285 мл пива (5 % алкоголя), 100 мл вина (10 % алкоголя), крепкие напитки 25 мл (40% алкоголя)

ПРОТИВОГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА	
Всем, у кого артериальное давление составляет 160/100 мм рт.ст. или выше, или кто имеет менее выраженную гипертонию при наличии нарушений соответствующих органов, должны проходить медикаментозное лечение и изменить свои жизненные привычки таким образом, чтобы понизить артериальное давление и уменьшить риск сердечно-сосудистого заболевания. (2++, B)	
Всем, у кого артериальное давление ниже 160/100 мм рт.ст. при наличии нарушений соответствующих органов, необходимо действовать соответственно сердечно-сосудистому риску (10-летний риск сердечно-сосудистого приступа <10%, 10 - <20%, 20 - <30%, ≥30%).	



Риск < 10%	Лицам со стабильным кровяным давлением $\geq 140/90$ мм рт.ст. ^e следует продолжать изменять свой стиль жизни с тем, чтобы снизить кровяное давление и, в зависимости от клинического состояния и наличия ресурсов, проходить обследование один раз в 2-5 лет на предмет проверки кровяного давления и общего риска сердечно-сосудистого заболевания.
Риск 10% - < 20%	Лицам со стабильным кровяным давлением $\geq 140/90$ мм рт.ст. ^e следует продолжать изменять свой образ жизни с тем, чтобы снизить кровяное давление и, в зависимости от клинического состояния и наличия ресурсов, проходить ежегодное обследование на предмет проверки кровяного давления и общего риска сердечно-сосудистого заболевания.
Риск 20% - < 30%	Лицам со стабильным кровяным давлением $\geq 140/90$ мм рт.ст. ^e которым не удастся понизить кровяное давление путем изменения образа жизни и при наличии профессиональной помощи в течение 4-6 месяцев, следует назначать одно из нижеследующих медикаментозных средств* для снижения кровяного давления и риска сердечно-сосудистого заболевания: тиазидный диуретик, ингибитор АПФ, блокатор кальциевого канала бета-блокатор. ^d В качестве первоочередной терапии рекомендуется тиазидный диуретик в малых дозах, ингибитор АПФ или блокатор кальциевого канала. (1++, А)
Риск $\geq 30%$	Лица со стабильным кровяным давлением $\geq 130/80$ мм рт.ст. должны принимать один из нижеуказанных медикаментов для снижения кровяного давления и уменьшения риска сердечно-сосудистого заболевания: тиазидный диуретик, ингибитор АПФ, блокатор кальциевого канала, бета-блокатор. ^d В качестве первоочередной терапии рекомендуется тиазидный диуретик в малых дозах, ингибитор АПФ или блокатор кальциевого канала. (1++, А)

^d Данные двух недавно проведенных мета-анализов указывают на то, что при лечении гипертензии бета-блокаторы уступают по эффективности блокаторам кальциевого канала и ингибиторам АПФ с точки зрения сокращения частоты тяжелого исхода. Кроме того, бета-блокаторы хуже переносятся, чем диуретики. Большая часть этих данных получена по результатам исследований, в ходе которых в качестве бета-блокатора использовался атенолол.

^e Уменьшение кровяного давления на 10-15/5-8 мм рт.ст. на основе лекарственного лечения уменьшает совокупную заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний примерно на одну треть, каким бы ни был абсолютный риск перед началом лечения. Однако выполнение этой рекомендации приведет к тому, что образуется значительная доля взрослого населения, принимающего противогипертензивные лекарственные средства. Даже в условиях определенного материального благополучия лекарственное лечение для этой группы рекомендуется лишь в тех случаях, когда кровяное давление составляет 160/100 мм рт.ст. или выше.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПОНИЖАЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИПИДОВ (СТАТИНЫ)*	
Всем лицам, содержание общего холестерина у которых находится на уровне 8 ммоль/л (320 мг/дл) или выше, для снижения риска сердечно-сосудистого заболевания следует рекомендовать придерживаться питания, способствующего понижению содержания липидов, и назначить какой-либо из статинов. (2++, В)	
Всем остальным лицам необходимо действовать соответственно сердечно-сосудистому риску (10-летний риск сердечно-сосудистого приступа <10%, 10 - <20%, 20 - <30%, $\geq 30\%$).	
Риск < 10%	Рекомендовать придерживаться питания, способствующего понижению содержания липидов. ^g
Риск 10% - < 20%	Рекомендовать придерживаться питания, способствующего понижению содержания липидов. ^g
Риск 20% - < 30%	Взрослым лицам в возрасте 40 лет, у которых устойчиво наблюдается высокое содержание холестерина в сыворотке (>5,0 ммоль/л), и или ЛНП-холестерина > 3,0 ммоль/л, несмотря на питание, способствующее снижению содержания липидов, следует принимать какой-либо из статинов. (1+, А)
Риск $\geq 30%$	Лицам в этой категории риска следует рекомендовать придерживаться питания, способствующего понижению содержания липидов, и назначать какой-либо из статинов. (1++, А) Содержание холестерина в сыворотке должно понизиться до уровня менее, чем 5,0 ммоль/л (ЛНП-холестерин до уровня 3,0 ммоль/л), или на 25% (30% для ЛНП-холестерола) в зависимости от того, какая величина больше. ^f

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ *	
Лицам со стабильным уровнем глюкозы в крови натощак > 6 ммоль/л, несмотря на режим питания, следует назначать метформин. (1+, А)	

АНТИАГРЕГАНТНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА	
Риск < 10%	Для лиц, относящихся к этой категории риска, вред, наносимый аспирином, перевешивает преимущества. Аспирин не следует назначать лицам, относящимся к этой категории риска. (1++, А)
Риск 10% - < 20%	Для лиц, относящихся к этой категории риска, преимущества аспирина уравновешиваются теми неблагоприятными явлениями, которые он вызывает. Аспирин не следует назначать для. (1++, А)
Риск 20% - < 30%	Для лиц, относящихся к этой категории сердечно-сосудистого риска, соотношение преимуществ и недостатков лечения аспирином остается неясным. ^h Лицам, относящимся к этой категории риска, возможно, не следует назначать аспирин. (1++, А)
Риск $\geq 30%$	Лицам, относящимся к этой категории риска, следует назначать аспирин в малых дозах. (1++, А)

^f Снижение уровня холестерина на 20% (примерно на 1 ммоль/л) при помощи лечения статином будет способствовать снижению смертности от коронарной болезни сердца на 30%, каков бы ни был абсолютный риск до начала лечения. Однако применение этого способа по отношению к

населению в целом может обернуться большими затратами. Это приведет к тому, что значительная часть взрослого населения будет принимать статины. Даже в условиях наличия определенных ресурсов эти лекарственные препараты рекомендуется назначать этой группе населения лишь в тех случаях, когда уровень холестерина выше 8 ммоль/л (320 мг/дл).

^g Клинических испытаний, в ходе которых были бы изучены абсолютные и относительные преимущества понижения содержания холестерина до различных показателей по отношению к клиническим явлениям, не проводилось.

^h Рассмотрите возможность применения аспирина, когда число случаев коронарной болезни сердца превышает число инсультов.

* Наилучший практический совет: При отсутствии принципиальных показаний к использованию строго определенных лекарственных средств следует использовать наименее дорогостоящий из вышеназванных видов препаратов. Рекомендуется применять доброкачественные непатентованные разновидности лекарственных средств, перечисленных в Перечне ВОЗ основных лекарственных средств.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ

Для целей снижения сердечно-сосудистого риска не рекомендуется применять гормонозаместительные средства, витаминные добавки В, С, Е и фолиевую кислоту.

Самой эффективной по стоимости профилактической терапией является терапия аспирином и начальная гипотензивная терапия (тиазидами в малых дозах). Интенсивная гипотензивная терапия и терапия статинами менее эффективны с точки зрения стоимости. В условиях ограниченных ресурсов, до предложения интенсивной гипотензивной терапии и статинов, эффективная по стоимости профилактическая стратегия может быть направлена на предложение всем лицам из групп высокого риска аспирина и начальной гипотензивной терапии.

РАЗДЕЛ 2

Ведение больных, у которых выявлена коронарная болезнь сердца, цереброваскулярная болезнь или болезнь периферических сосудов (вторичная профилактика)

Лица, у которых установлено наличие сердечно-сосудистого заболевания (стенокардия, коронарная болезнь сердца, инфаркт миокарда, преходящие ишемические приступы, инсульт или болезнь периферических сосудов, или проведена посткоронарная реваскуляризация, или каротидная эндартеректомия) подвержены весьма значительному риску периодических сердечно-сосудистых приступов. Для принятия решений в отношении лечения этих лиц в номограммах риска нет необходимости.

Цель нижеприводимых рекомендаций состоит в том, чтобы предупредить периодические кардиоваскулярные приступы путем уменьшения их сердечно-сосудистого риска.

Рекомендации* по предупреждению периодических коронарных болезней сердца (сердечные приступы) и цереброваскулярной болезни (инсульты)

ОБРАЗ ЖИЗНИ
Медикаментозное лечение должно сопровождаться активной пропагандой правильного образа жизни.
ПРЕКРАЩЕНИЕ КУРЕНИЯ
Всем лицам, у которых установлено наличие коронарной болезни сердца и/или цереброваскулярной болезни, лечащий врач должен активно внушать бросить курение и поддерживать их в этом. (IIa B)
Рекомендуется прекращение потребления других форм использования табака лицами, у которых установлено наличие коронарной болезни сердца и/или цереброваскулярной болезни. (IIa C)
Никотинозаместительную терапию следует назначать лицам, которые продолжают курить, по меньшей мере 10 сигарет в день или более, и которые могут быть в значительной степени никотинозависимыми. Для пациентов с коронарной болезнью сердца и/или цереброваскулярной болезнью использование антидепрессантов в целях прекращения курения обычно не рекомендуется. (Ia B)
Некурящим лицам с коронарной болезнью сердца и/или цереброваскулярной болезнью рекомендуется как можно более избегать пассивного курения. (IIa C)
ИЗМЕНЕНИЯ В ПИТАНИИ
Всем лицам, у которых обнаружена коронарная болезнь сердца и/или цереброваскулярная болезнь, необходимо советовать придерживаться такого режима питания, который может способствовать снижению риска периодических васкулярных приступов. Общее потребление жиров должно быть снижено до < 30% калорий, насыщенных жиров до < 10% калорий, и потребление транс-жирных кислот должно быть сокращено максимально или исключено; большая часть потребляемых с продуктами питания жиров должна состоять из полиненасыщенных (до 10% калорий) или мононенасыщенных (10-15% калорий) жиров. (IIaB)
Всем нужно настоятельно советовать снизить ежедневное потребление соли, по крайней мере, на одну треть и, по мере возможности, довести до <5 г или <90 ммоль в день. (IIa B)
Всех следует поощрять потреблять, по крайней мере, 400 г в день различных фруктов и овощей, а также цельных зерен и бобовых. (Ia A)
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
Для всех лиц, выздоравливающих после серьезных приступов коронарной болезни сердца (в т.ч. после коронарной реваскуляризации), рекомендуются регулярные и умеренные физические упражнения. (Ia A)
Для всех лиц, выздоравливающих после серьезных приступов коронарной болезни сердца и цереброваскулярной болезни, следует организовать в тех случаях, когда это осуществимо, программы физических упражнений под наблюдением. (Ia A)
НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ВЕСОМ ТЕЛА
Пациентам, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями и имеющим избыточный вес или страдающим от ожирения, следует рекомендовать снизить вес путем снижения калорийности питания и усиления физической активности. (IIa B)



АЛКОГОЛЬ

Лицам, принимающим более 3 единиц алкоголя^с в день, следует рекомендовать уменьшить потребление алкоголя. (2+ +, B)

^с Одна единица (алкогольного напитка) = 285 мл пива (5 % алкоголя), 100 мл вина (10 % алкоголя), крепкие напитки 25 мл (40% алкоголя)

ПРОТИВОГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Для всех пациентов, у которых выявлена коронарная болезнь сердца и артериальное давление у которых 140/90 мм рт.ст., необходимо предусмотреть меры по снижению артериального давления. Прежде всего, следует обратить внимание на образ жизни (в особенности значительное потребление алкоголя); в тех случаях, когда кровяное давление остается на уровне более 140/90 мм рт.ст., показано медикаментозное лечение. Если бета-блокаторы и ингибиторы АПФ не могут быть назначены, или в тех случаях, когда кровяное давление остается на высоком уровне, лечение тиазидными диуретиками может понизить риск периодических сосудистых приступов. Нормой кровяного давления можно считать 130/80-85 мм рт.ст.

Для всех пациентов, переживших преходящий ишемический приступ или инсульт, следует стремиться к установлению кровяного давления на уровне <130/<80-85 мм рт. ст. (Ia A)

ГИПОЛИПИДИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА*

Для всех пациентов, у которых обнаружена коронарная болезнь сердца, рекомендуется лечение статинами. Лечение необходимо продолжать длительное время и, возможно, в течение всей жизни. Особенно полезным такое лечение может оказаться для пациентов, которые находятся на высоком исходном уровне риска. (Ia A)

Для всех пациентов, у которых обнаружена цереброваскулярная болезнь, в особенности если у них также обнаружена коронарная болезнь сердца, целесообразно предусмотреть лечение статином. (Ia A)

Контроль уровня холестерина в крови не является обязательным. Желательными целями могут быть такие показатели, как показатель общего холестерина менее 4,0 ммоль/л (152 мг/дл) и показатель ЛНП-холестерина менее 2,0 ммоль/л (77 мг/дл), или снижение содержания общего холестерина на 25% и ЛНП-холестерина на 30%, смотря по тому, при каком из них обеспечивается меньший уровень абсолютного риска.

Другие гиполипидические агенты не рекомендуются ни как альтернатива статинам, ни как дополнение к ним. (Ia A)

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ*

У пациентов с диабетом типа 1 или типа 2 важное значение имеет вторичная профилактика коронарной болезни сердца, цереброваскулярной болезни и болезни периферических сосудов. Лица с устойчивым содержанием сахара натощак >6 ммоль/л, сохраняющимся, несмотря на диетарные меры, следует назначать метформин и/или инсулин, в зависимости от случая. (1+ , A)

АНТИАГРЕГАНТНЫЕ СРЕДСТВА

Для всех пациентов, у которых выявлена коронарная болезнь сердца, необходимо назначать лечение обычным аспирином, если нет явных противопоказаний. Лечение следует начинать в ранней стадии и продолжать на протяжении всей жизни. (Ia A)

Все пациенты, у которых ранее наблюдался преходящий ишемический приступ или инсульт, предполагаемой причиной которых были церебральная ишемия или инфаркт, должны проходить длительное (и, скорей всего, пожизненное) лечение аспирином, если нет явных противопоказаний в отношении этого препарата. (Ia A)

АПФИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Всем пациентам после инфаркта миокарда рекомендуются ингибиторы АПФ, которые следует назначать как можно раньше и продолжать в течение длительного времени, возможно, пожизненно. Наибольшую пользу лечение приносит пациентам с нарушением функции левого желудочка. (Ia A)

БЕТА-БЛОКАТОР ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Всем пациентам, у которых был инфаркт миокарда, а также всем страдающим коронарной болезнью сердца, у которых развилась серьезная дисфункция левого желудочка, ведущая к сердечной недостаточности, рекомендуется лечение бета-блокаторами. (Ia A) Лечение следует продолжать, как минимум, 1-2 года после инфаркта миокарда и, возможно, пожизненно, если не возникает серьезных побочных последствий. Бета-блокаторы, вероятно, показаны пациентам со стенокардией, хотя полностью достоверных данных недостаточно.

ПОНИЖЕНИЕ СВЕРТЫВАЕМОСТИ КРОВИ

Пациентам, у которых наблюдался инсульт или преходящий ишемический приступ, и у которых синусовый ритм, рекомендуется длительное лечение для понижения свертываемости крови. (Ia A)

Длительное лечение по понижению свертываемости крови рекомендуется пациентам, у которых был инсульт или преходящий ишемический приступ, и у которых отмечается фибрилляция предсердий, имеется незначительный риск кровотечения и в отношении которых лечение антикоагулянтами можно легко контролировать. В тех случаях, когда контроль за лечением антикоагулянтами не представляется возможным или когда пациент не может принимать антикоагулянты, следует предложить лечение аспирином. (Ia A)

РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ

В качестве дополнения к оптимальному режиму лекарственными средствами, включая аспирин, гиполипидические средства, АПФ ингибиторы и бета-блокаторы, для тех пациентов, которые подвержены умеренному или значительному риску и в отношении которых считается вероятным наличие поражения левого главного участка или трех сосудов, следует рассмотреть возможность проведения аортокоронарного шунтирования. (Ia A)

Для облегчения стенокардитических симптомов у пациентов с рефрактерной стенокардией, уже проходящих оптимальное медикаментозное лечение, необходимо рассмотреть возможность проведения чрезкожной транслюминальной коронарной ангиопластики. (Ia A)

КАРОТИДНАЯ ЭНДАРТЕРЕКТОМИЯ

Каротидная эндартеректомия уменьшает риск повторения инсульта и летального исхода у пациентов, перенесших ранее преходящий ишемический приступ или не приведший к инвалидности инсульт, у пациентов с тяжелым ипсилатеральным стенозом сонной артерии (70-99%) и, возможно, у пациентов с умеренным стенозом (50-69%), но не при более мягкой степени стеноза. (Ia A)

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ НЕ РЕКОМЕНДУЮТСЯ

Исходя из современных научных данных, для пациентов с коронарной болезнью сердца или цереброваскулярной болезнью не рекомендуются антиаритмические препараты типа 1, блокаторы кальциевого канала, антиоксидантные витамины, фолат и гормонозаместительная терапия.

* Наилучший практический совет: При отсутствии принципиальных показаний к использованию строго определенных лекарственных средств следует использовать наименее дорогостоящий из вышеназванных видов препаратов. Рекомендуется применять доброкачественные непатентованные разновидности лекарственных средств, перечисленных в Перечне ВОЗ основных лекарственных средств.

Таблица 2. Причины и клинические признаки вторичной артериальной гипертензии

ПРИЧИНА	КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ
Болезнь почек: Нефропатия Стеноз почечных артерий	Ранее отмечавшиеся эпизоды наличия крови или белка в моче, инфекция мочеполовых путей, отеки тела Болезни почек, отмечаемые в семье (кистозные почки) Физическое обследование: шумы в области живота или поясницы, пальпируются почки
Феохромоцитома Синдром Кушинга Синдром Конна Акромегалия	Эпизодические симптомы: головная боль, приливы жара, потливость Колебания артериального давления и внезапные приступы Типичный внешний вид: ожирение туловища, растяжки Слабость, колики, полиурия Высокий рост, характерное выражение лица с выпяченной нижней челюстью, лопатообразно увеличенные кисти рук
Сужение аорты	Высокое кровяное давление в верхних конечностях, в отличие от нижних. Отставание или слабость пульса в бедренной артерии
Лекарственные средства	Противозачаточные таблетки, противовоспалительные лекарственные средства, стероиды, симпатомимитические средства, назальные противозастойные средства, средства для подавления аппетита, циклоспорин, эритропоэтин, лакричник, антидепрессанты

Таблица 3. Клинические признаки злокачественной гипертензии

Симптомы	Головная боль, затуманенное зрение, тошнота, рвота, летаргия, боли в груди, одышка, судороги, изменения ментального статуса, олигурия
Физические признаки	Внезапное повышение артериального давления (диастолическое давление часто > 120 мм рт.ст.) Обследование сетчатки: отек зрительного нерва, кровоизлияние в форме язычков пламени, жидкие экссудаты Признаки застойной сердечной недостаточности и отека легких Неврологические расстройства

Таблица 4. Лекарственные препараты и ежедневные дозы

КЛАСС ПРЕПАРАТА	ПРЕПАРАТ	ЕЖЕДНЕВНАЯ ДОЗА
АПФИ (Ингибиторы ангиотензин преобразующего фермента)	Каптоприл	Начальная доза 6,25-12,5 мг три раза в день, увеличивать до 25-50 мг три раза в день
	Эналаприл	Начальная доза 2,5-5,0 мг два раза в день, увеличивать до 10-20 мг двараза в день
Блокаторы кальциевого канала	Нифедипин (рецептура замедленного высвобождения)	Начинать от 30 мг, увеличивать до 120 мг один раз в день
Тиазидные диуретики	Гидрохлоротиазид Бендрофлуазид	Начинать от 12,5 мг, увеличивать до 25 мг один раз в день 2,5 мг в качестве разовой ежедневной дозы
Бета-блокаторы	Пропранолол Атенолол Метопролол	80 мг два раза в день Начиная от 50 мг до 100 мг один раз в день 50-100 мг два раза в день
Противолипидические препараты	Симвастатин	Начальная доза 10 мг один раз перед сном, увеличивать до 40 мг один раз перед сном
Антиагрегантные препараты	Аспирин	Начинать от 75-100 мг ежедневно
Гипогликемические препараты	Глибенкламид Метформин	Начинать от 2,5 мг, увеличивать до 5 мг два раза в день перед едой Начинать от 0,5 г до 1,0 г три раза в день



РЕКОМЕНДАЦІЇ АСОЦІАЦІЇ КАРДІОЛОГІВ УКРАЇНИ З ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДОРΟΣЛИХ (2009 Р.)

Робоча група:

проф. Воронков Л.Г. – модератор (Київ),
член-кор. АМНУ, проф. Амосова К.М. (Київ), проф. Багрій
А.Е. (Донецьк),
акад. АМНУ, проф. ДЗЯК Г.В. (Дніпропетровськ), проф.
Дядик О.І. (Донецьк),
проф. Жарінов О.Й. (Київ),
член-кор. АМНУ, проф. Коваленко В.М. (Київ), акад. АМНУ,
проф. Коркушко О.В. (Київ).

Рецензенти:

проф. Візір В.А. (Запоріжжя),
проф. Волков В.І. (Харків),
проф. Іванів Ю.А. (Львів),
проф. Лутай М.І. (Київ),
член-кор. АМНУ, проф. Нетяженко В.З. (Київ), проф.
Пархоменко О.М. (Київ),
проф. Середюк І.М. (Івано-Франківськ),
проф. Сіренко Ю.М. (Київ),
проф. Сичов О.С. (Київ),
проф. Стаднюк Л.А. (Київ).

ЗМІСТ

1. ВСТУП
2. ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА
ТЕРМІНИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЇЇ ОПИСУ
3. ПАТОГЕНЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ХСН
4. ДІАГНОСТИКА СН
 - 4.1. Критерії клінічного діагнозу СН
 - 4.2. Клінічна симптоматика ХСН
 - 4.3. Інструментальна діагностика ХСН
 - 4.4. Класифікація ХСН Української асоціації кардіологів
 - 4.5. Алгоритм діагностики ХСН
 - 4.6. Оцінка клінічного прогнозу
5. ЛІКУВАННЯ ХСН
 - 5.1. Завдання лікування хворих з ХСН
 - 5.2. Модифікація способу життя та дотримання спеціальних рекомендацій 12
 - 5.3. Медикаментозне лікування
 - 5.3.1. Стандартні засоби фармакотерапії ХСН 14
 - Інгібітори ІАПФ
 - Діуретики
 - Калійзберігаючі діуретики
 - Бета-блокатори
 - Антагоністи альдостерону
 - Блокатори рецепторів ангіотензину II
 - Дигоксин
 - 5.3.2. Інші серцево-судинні препарати, які застосовують у деяких категоріях пацієнтів з ХСН

Антитромботичні засоби
Статини
Антиаритмічні засоби
Нітрати
Неглікозидні інотропні засоби (допамін,
добутамін, левосимендан)

- 5.4. Показання для хірургічного лікування та лікувальні пристрої
 - 5.4.1. Категорії хворих з симптомною ХСН та/або дисфункцією ЛШ, яким показана консультація кардіохірурга
 - 5.4.2. Лікувальні пристрої
 - 5.4.3. Показання та протипоказання для трансплантації серця

6. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДЕЯКИХ КАТЕГОРІЙ ПАЦІЄНТІВ З ХСН

- 6.1. Лікування пацієнтів із ХСН зі збереженою фракцією викиду ЛШ (>45%)
- 6.2. Декомпенсована ХСН
- 6.3. Пацієнти з ХСН та аритміями
- 6.4. Пацієнти з ЦД
- 6.5. Пацієнти з супутньою нирковою недостатністю
- 6.6. Пацієнти з супутнім ХОЗЛ
- 6.7. Пацієнти з анемією
- 6.8. Пацієнти з загальним виснаженням (кахексією)
- 6.9. Пацієнти з подагрою
- 6.10. Пацієнт з ХСН похилого віку

7. ПРОФІЛАКТИКА ХСН

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

1. ВСТУП

Хронічна серцева недостатність залишається актуальною медико-соціальною проблемою у всьому світі, у тому числі в Україні. За даними національних реєстрів європейських країн та епідеміологічних досліджень, показник поширеності ХСН серед дорослого населення становить 2–5% та зростає пропорційно до віку, а в осіб віком понад 70 років він становить від 10 до 20%. Про серйозність прогнозу клінічно маніфестованої ХСН свідчить те, що приблизно половина таких пацієнтів помирають протягом 4 років, а серед хворих з тяжкою ХСН смертність протягом найближчого року сягає 50%. До 40% пацієнтів, що потрапили у стаціонар з приводу симптомів СН, помирають або повторно госпіталізуються впродовж наступного року. Лікування хворих з ХСН потребує значних коштів – приблизно 2% від загальних витрат на охорону здоров'я в індустріально розвинених країнах. Більша частина витрат припадає на стаціонарне лікування пацієнтів, госпіталізованих з приводу декомпенсації кровообігу. Зважаючи на демографічну тенденцію, у т. ч. і в Україні, до зростання питомої ваги населення старших вікових груп, питання щодо падання медичної допомоги хворим з ХСН набуває дедалі більшої актуальності.

Ці рекомендації є оригінальним консенсус-документом провідних експертів України з проблеми СН, при підготовці якого враховано зміст відповідного попереднього національного консенсус-документа 2006 р. та основні положення чинних рекомендацій з діагностики та лікування СН Європейського кардіологічного товариства (2008). У них не висвітлюються аспекти патогенезу, діагностики та лікування гострої СН, оскільки останні викладено у відповідних окремих, присвячених зазначеному клінічному стану рекомендаціях Асоціації кардіологів України.

Ці рекомендації є офіційним документом Української асоціації кардіологів, спрямованим на поліпшення діагностики та лікування ХСН у нашій країні. Вони призначені для використання у роботі кардіологами, терапевтами, сімейними лікарями, а також викладачами вищих медичних навчальних закладів і установ.

2. ВИЗНАЧЕННЯ СН ТА ТЕРМІНИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЇЇ ОПИСУ

Під серцевою недостатністю розуміють патофізіологічний стан, за якого насосна функція серця не може задовольняти потреби метаболізму тканин.

З клінічної точки зору ХСН — це синдром, типовими рисами якого є зниження толерантності до фізичних навантажень, затримка в організмі рідини, прогресуючий характер та обмеження тривалості життя.

Систолічна та діастолічна СН

У 50–70% (за різними даними) випадків клінічні прояви СН зумовлені зниженням систолічної функції ЛШ, яке виражається в істотному (менше 45%) зниженні його фракції викиду. ХСН із систолічною дисфункцією ЛШ звичайно спостерігається при первинному ураженні серцевого м'яза (унаслідок ІХС, при дилатаційній кардіоміопатії, дифузному міокардиті), а також може бути наслідком тривалого перевантаження тиском чи об'ємом (кінцеві клінічні стадії гіпертензивного серця, аортальних вад, мітральної недостатності).

В іншій частини хворих зниження ударного об'єму серця може бути спричинене головним чином недостатнім наповненням у діастолу одного або обох шлуночків унаслідок порушення їх активного розслаблення або/і пасивного розтягнення (діастолічна дисфункція), а також зменшення тривалості діастолі, або механічних перешкод (табл. 1).

При цьому скорочення шлуночків істотно не порушується. Такий стан визначається як діастолічна СН.

У практичній діяльності кардіологів та терапевтів більшість випадків клінічно маніфестованої діастолічної СН зумовлені діастолічною дисфункцією ЛШ у хворих на АГ з гіпертрофією ЛШ, часто у поєднанні з тахісистолею. Висновок щодо наявності діастолічної недостатності ЛШ є правомірним у випадку поєднання таких діагностичних критеріїв: наявності клінічних симптомів ХСН, показника ФВ недилатованого ЛШ >45%, наявності об'єктивних (за даними доплерівського дослідження кровотоку через мітральний клапан, легеневу вену, а також руху мітрального кільця) ознак порушення діастолічної функції ЛШ, за умови відсутності хронічного легеневого серця.

Хронічна СН із збереженою ФВ ЛШ

Хоча більшість випадків клінічно маніфестованої ХСН з відносно збереженою (>45%) ФВ ЛШ припадають саме на діастолічну СН, зазначені поняття не є синонімами.

Окрім згаданої вище діастолічної СН, клінічні прояви СН за збереженої ФВ ЛШ можуть спостерігатися при хронічному легенево-серцевому, мітральному або аортальному регургітації, вираженій анемії, тиреотоксикозі.

Ліво- та правосерцева недостатність. Лівошлуночкова, правошлуночкова та бівентрикулярна недостатність

Про лівосерцеву, або лівобічну, СН йдеться у випадках, коли внаслідок насосної неспроможності серця, що виникає на рівні його лівих відділів, спостерігаються симптоми та ознаки легенево-венозного застою — гіперволемія малого кола кровообігу. У вітчизняній практиці більш поширеним є термін «лівошлуночкова недостатність», який включає майже всі (за винятком мітрального стенозу та лівопередсердної міксими) випадки лівосерцевої СН.

Термін «правосерцева», або «правобічна», недостатність може застосовуватися для визначення випадків наявності застійних проявів у великому колі кровообігу (системна венозна гіпертензія) на тлі дисфункції або порушення наповнення правих відділів серця. У вітчизняній практиці звичним є використання терміну «правошлуночкова недостатність».

Термін «бівентрикулярна недостатність» інколи застосовується для характеристики стану, коли є ознаки систолічної недостатності як лівих, так і правих відділів серця.

Декомпенсована ХСН

Цей термін може застосовуватися для характеристики пацієнтів з раніше встановленим діагнозом ХСН, у яких спостерігається погіршення клінічного стану у вигляді явних ознак затримки рідини в організмі з відповідною клінічною симптоматикою. У сучасних міжнародних рекомендаціях цих хворих зараховано до категорії гострої СН, що становить більшість (70–80%) випадків останньої.

Безсимптомна дисфункція ЛШ

До цієї категорії зараховують хворих, у яких за даними інструментального дослідження виявлено знижену (<45%) величину ФВ ЛШ, але які не звертаються до лікаря з приводу типових для СН скарг, не мають явних об'єктивних ознак застою та не отримують лікування з приводу ХСН. Виділення цієї групи пацієнтів зумовлене підвищеним ризиком їх смерті та високою імовірністю переходу у клінічно маніфестовану ХСН.

3. ПАТОГЕНЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ХСН

Порушення насосної функції серця протягом тривалого періоду спричиняє типові для ХСН патологічні зміни самого серця та інших органів і систем, насамперед периферичних судин, нирок, скелетних м'язів, печінки, дихальної системи. Зазначені зміни опосередковуються через адаптивну за своїм спрямуванням, але патологічну за своїми наслідками активацію низки нейрогумо-

Таблиця 1. КЛІНІЧНІ ЧИННИКИ та механізми діастолічної СН

Чинники	Механізм
АГ з гіпертрофією ЛШ ГКМП Аортальний стеноз ІХС	Діастолічна дисфункція ЛШ
Рестриктивні кардіоміопатії	Діастолічна дисфункція обох шлуночків
Тахісистоля	Зменшення тривалості діастолі
Механічна перешкода наповненню кров'ю ЛШ (мітральний стеноз, міксом або тромб лівого передсердя)	Механічна перешкода наповненню ЛШ
Констриктивний перикардит Екссудативний перикардит (при значному випоті) Трикус-підальний стеноз	Механічна перешкода наповненню правого шлуночка



ральних систем організму – симпато-адреналової, ренін-ангіотензинової, ендотеліну, альдостерону, вазопресину, цитокінів.

Притаманні ХСН патологічні зміни серця об'єднуються поняттям його ремоделювання. Найбільш актуальним з клінічної точки зору є ремоделювання ЛШ за його систолічної дисфункції, характерними ознаками якого є гіпертрофія, дилатація та сферизація (наближення форми порожнини до кулеподібної). Одним з компонентів ремоделювання серця при ХСН є асинхронія скорочення шлуночків різного ступеня вираженості. Ремоделювання ЛШ виступає чинником прогресування СН та підвищення ризику життєво небезпечних шлуночкових аритмій.

Основними змінами з боку периферичних судин при ХСН є перманентна системна периферична вазоконстрикція та ендотеліальна дисфункція. Хоча вазоконстрикція адаптивно спрямована на підтримання належного рівня системного артеріального тиску в умовах зниженого серцевого викиду, її негативними наслідками є подальше збільшення навантаження на уражене серце та гіперфузія периферичних м'язів. Ендотеліальна дисфункція є характерною ознакою ХСН незалежно від її етіології, виступаючи одним з чинників системної вазоконстрикції та підвищеного ризику тромбоутворення за цього синдрому.

Зміни ниркової функції при ХСН полягають у зростанні канальцевої реабсорбції іонів Na⁺ і води з одночасним збільшенням екскреції іонів K⁺, що спричиняє затримку в організмі рідини та сприяє гіпокаліємії.

Порушення з боку скелетних м'язів полягають у зменшенні їх функціональної спроможності (сила, витривалість) і зменшенні маси, аж до кахексії при тяжкій ХСН.

Клінічне прогресування ХСН тісно пов'язане з вира-

женістю нейрогуморальної активації. Про це свідчить прямий зв'язок між вмістом у плазмі крові ключових компонентів згаданих вище нейрогуморальних систем (норадреналін, ендотелін1, тумор-некротичний фактор альфа) та смертністю хворих з ХСН при їх тривалому спостереженні. У великих плацебоконтрольованих клінічних дослідженнях доведено, що тривала блокада ренін-ангіотензинової, симпато-адреналової систем та альдостерону за допомогою їх фармакологічних антагоністів – ІАПФ, БРА II, β-блокаторів, антагоністів альдостерону дозволяє уповільнити прогресування ремоделювання ЛШ та інших системних змін при ХСН, наслідком чого є зменшення або усунення її клінічних симптомів та збільшення тривалості життя хворих.

4. ДІАГНОСТИКА СН

4.1. Критерії клінічного діагнозу СН

Діагноз СН базується на двох глобальних критеріях:

- наявності суб'єктивних і об'єктивних симптомів СН та
- об'єктивних доказах наявності дисфункції серця (систолічної та/або діастолічної) у стані спокою, отриманих за допомогою інструментального дослідження (насамперед – ехокардіографії).

Допоміжним критерієм є позитивна клінічна відповідь на лікування СН. Його роль полягає у тому, що в ургентних випадках він може тимчасово замінити другий із зазначених двох головних діагностичних критеріїв. Утім для встановлення остаточного діагнозу СН інструментальна об'єктивізація дисфункції серця є обов'язковою.

4.2. Клінічна симптоматика ХСН

До суб'єктивних клінічних симптомів ХСН належать:

- задишка при фізичному навантаженні;



- слабкість, швидка втомлюваність при фізичних навантаженнях;
- кашель при фізичному навантаженні та/або в положенні лежачи:
- нічна пароксизмальна задишка;
- ортопноє;
- олігурія;
- симптоми з боку шлунково-кишкового тракту (тяжкість у животі та/або правому підреберрі, нудота, закрепи, анорексія та ін.) та з боку центральної нервової системи (сонливість, збудження, дезорієнтація — звичайно в кінцевій клінічній стадії ХСН).

Основними **об'єктивними клінічними ознаками**, що дають підстави підозрювати ХСН, є:

- двобічні периферичні набряки;
- гепатомегалія;
- набухання та пульсація яремних вен, позитивний венний пульс;
- асцит, гідроторакс (частіше правобічний або двобічний):
- двобічні вологі хрипи в нижніх відділах легень;
- тахіпноє;
- тахісистолія, тахіаритмія;
- альтернуючий пульс;
- розширення меж серця;
- III протодіастолічний тон (мелодія «ритму галопу»);
- IV пресистолічний тон (при діастолічній СН);
- акцент II тону над легеневою артерією;
- зниження нутритивного статусу при загальному огляді.

Як правило, у конкретного хворого з ХСН спостерігається лише частіша (нерідко менша) з наведених вище суб'єктивних та об'єктивних ознак. З іншого боку, жодна з зазначених клінічних ознак, взята окремо, не має

достатньої інформативності для встановлення діагнозу ХСН. Тому первинна діагностика ХСН має базуватися лише на їх поєднанні, і попередній діагноз ХСН є тим більш вірогідним, чим більша кількість відповідних ознак спостерігається у хворого. Остаточний клінічний діагноз ХСН має встановлюватися лише з урахуванням даних інструментального (насамперед — ехокардіографічного) дослідження.

4.3. Інструментальна діагностика ХСН

Основними інструментальними діагностичними методами, застосування яких є виправданим практично у всіх хворих з симптомами ХСН, є **ехокардіографія, рентгенографія грудної клітки, та стандартний спектр лабораторних досліджень.**

Ехокардіографія

Відіграє провідну роль в об'єктивізації наявності СН. Відповідні діагностичні можливості сучасного ультразвукового дослідження серця узагальнено на рисунку 1 і в таблиці 2.

Найважливішим параметром внутрішньосерцевої гемодинаміки є ФВ ЛШ — інтегральний показник систолічної функції серця. Він свідчить про те, яка частка кінцево-діастолічного об'єму ЛШ викидається в аорту під час його систоли. Сенс вимірювання ФВЛШ при ХСН полягає:

- у встановленні наявності систолічної дисфункції ЛШ;
- та одного з критеріїв визначення показань для певних немедикаментозних та хірургічних методів лікування (розділ 5.4)*;
- у розмежуванні хворих на ХСН з систолічною дисфункцією ЛШ та з відносно збереженою ФВ ЛШ;
- в об'єктивізації ефективності лікувальних заходів.

Трансторакальне доплерівське ехокардіографічне дослідження дозволяє об'єктивізувати дисфункцію ЛШ, що є діагностично важливим, зокрема, у хворих з наявною симптоматикою ХСН при збереженій ФВ ЛШ. З цієї

Таблиця 2. Найбільш типові патологічні ехокардіографічні зміни при ХСН та їх клінічна оцінка

Показник	Патологічне відхилення	Про що може свідчити
ФВ ЛШ	Зниження (<45%)	Систолічна дисфункція ЛШ
Сегментарний рух стінок ЛШ	Акінез, гіпокінез, дискінез	ІМ, ішемія
Кінцево-діастолічний розмір ЛШ	Збільшений (>55-60 мм)	СН Перевантаження об'ємом
Кінцево-систолічний розмір ЛШ	Збільшений (>45 мм)	СН
Перевантаження об'ємом		
Передньо-задній розмір ЛП	Збільшений (>40 мм)	Систолічна або діастолічна дисфункція ЛШ
Дисфункція мітрального клапана		
Товщина стінок ЛШ	Збільшений (>11-12 мм)	АГ, аортальний стеноз, ГКМП
Структура та функція клапанів	Стеноз і/або недостатність	Ревматична або неревматична вада Може бути причиною СН
Профіль трансмітрального		
діастолічного потоку	Аномальні характеристики раннього та пізнього діастолічного наповнення ЛШ	Діастолічна дисфункція, її тип
Максимальна швидкість регургітації на трикуспідальному клапані	Збільшення (>3 м/с)	Дисфункція правого шлуночка Можлива легенева гіпертензія
Стан перикарда	Виліт, потовщення	Ексудативний перикардит {у т. ч. зумовлений системними хворобами), уремія, метастази, конструктивний перикардит
Інтеграл швидкості викиду крові в аорту	Зменшення (<15 см)	Зниження ударного об'єму
Нижня порожниста вена	Дилатація Ретроградний потік	Правосерцева недостатність Венозна гіпертензія Застій у печінці



Таблиця 3, Дані рентгенологічного дослідження грудної клітки при СН, тактика лікаря

Виявлена ознака	Можливі причини	Дії лікаря
Кардіомегалія	Дилатація лівого та правого шлуночків, передсердь	ЕхоКГ/доплерКГ
Нормальні легеневі поля у нелікованого з приводу СН пацієнта	Відсутність легеневого застою	Клінічна оцінка пацієнта, перегляд діагнозу лівосерцевої СН
Ознаки легеневого застою/набряку легенів	Підвищений тиск наповнення ЛШ - підвищення тиску в легеневих венах	Констатація наявності лівосерцевої СН, невідкладне лікування
Плевральний випіт	СН (більш імовірно - при двобічному випоті) Плеврит інфекційного або онкологічного походження	Клінічна оцінка хворого Консультування пульмонологом
Підвищена прозорість легеневих полів	Емфізема Легенева тромбоемболія	Спірометрія Спіральна комп'ютерна томографія ЕхоКГ
Пневмонія	Легенева інфекція на тлі застійних явищ	Одночасне лікування пневмонії та СН

метою за даними дослідження трансмітрального діастолічного потоку крові оцінюють насамперед час ізвольюмічного розслаблення (IVRT) ЛШ, співвідношення пікових швидкостей раннього (Е) та пізнього (систола передсердь, А) наповнення ЛШ (Е/А), час сповільнення швидкості раннього діастолічного потоку (DT). Для уточнення значущості показників трансмітрального потоку доцільно оцінювати додатково потік у легеневих венах: співвідношення швидкості і потоку в систолу і діастолу шлуночків (PVs/PVd), а також співвідношення тривалості потоку в систолу передсердя через мітральний клапан і в легеневій вені (MVAdur/PVARdur).

1. Порушення розслаблення ЛШ при нормальному тиску наповнення (синонім – гіпертрофічний тип діастолічної дисфункції): зменшення Е з компенсаторним зростанням А. Величина Е/А < 1, відзначається збільшення IVRT та DT. При цьому PVs/PVd > 1, MVAdur/PVARdur > 1.

2. «Псевдонормальне» наповнення ЛШ: порушення релаксації і підвищення тиску наповнення. За рахунок підвищення тиску наповнення ЛШ показники Е/А, IVRT, DT у межах норми, однак PVs/PVd < 1, MVAdur/PVARdur < 1.

3. Рестриктивний тип наповнення: значне збільшення Е за рахунок зростання ранньодіастолічного трансмітрального градієнта тиску, зумовленого високим тиском у лівому передсерді, Е/А > 2, зменшення IVRT та DT. Також відзначається подальше зменшення PVs/PVd та MVAdur/PVARdur.

Порушене розслаблення (гіпертрофічний тип), псевдонормальний та рестриктивний типи наповнення ЛШ репрезентують, відповідно, помірний, середній та тяжкий ступінь його діастолічної дисфункції.

Слід пам'ятати, що з методологічних причин сфера застосування доплерехокардіографічної оцінки діастолічної функції ЛШ обмежується пацієнтами із збереженим синусовим ритмом та без недостатності клапанів серця. (табл. 2)

Рентгенографія грудної клітки

На початковому етапі інструментальної діагностики СН рентгенографія грудної клітки дає змогу виявити збільшення розмірів серця, яке одразу робить діагноз СН високодостовірним. Загальноприйнятим об'єктивним критерієм кардіомегалії є збільшення кардіоторакального індексу (відношення найбільшого поперечного розміру серця до найбільшого внутрішнього поперечного розміру грудної клітки) понад 50%. Водночас кардіоторакальний індекс менше 50% повністю не виключає наявності СН, оскільки при деяких захворюваннях серця остання може спостерігатися при нормальних або незначно збільшених його розмірах. Насамперед це стосується діастолічної СН.

Рентгенографічне дослідження забезпечує цінну інформацію щодо наявності та вираженості застійних

явищ у легенях як при встановленні діагнозу СН, так і при динамічному спостереженні.

Важливу функцією торакальної рентгенографії на етапі уточнення діагнозу ХСН є також диференціальна діагностика із захворюваннями дихальної системи. Нарешті, рентгенографічне дослідження є головним засобом діагностики та контролю ефективності лікування таких ускладнень СН, як пневмонія, гідроторакс та тромбоемболія гілок легеневої артерії.

Електрокардіографія

Якщо у пацієнта з підозрою на ХСН графіка ЕКГ у 12 відведеннях не змінена, попередній діагноз ХСН стає малоімовірним і потребує уважного перегляду.

Наявність на ЕКГ ознак патології (вогнищового кардіосклерозу, гіпертрофії відділів серця, блокад, тахіаритмій) не є діагностичним критерієм ХСН, оскільки такі зміни можуть спостерігатися також у хворих без істотного порушення насосної функції серця. Однак виявлення подібних змін у пацієнтів з діагностованою ХСН може бути корисним для визначення етіології та обтяжуючих чинників клінічного перебігу цього синдрому.

При спостереженні хворих з ХСН реєстрація ЕКГ відіграє важливу роль як засіб контролю ефективності та безпеки медикаментозного лікування серцевими глікозидами, бета-блокаторами, діуретиками, аміодароном (оцінка змін ритму та провідності, ознак насичення дигіталісом та електролітичних порушень, тривалості інтервалу QT).

Додаткові інструментальні методи дослідження

Радіонуклідна вентрикулографія може бути корисною у випадках ускладненої візуалізації структур серця при ехокардіографії (проблеми з ультразвуковим «вікном»). Метод дає можливість з високим ступенем точності оцінювати глобальну і сегментарну скорочувальну здатність ЛШ, його діастолічну функцію, а також функціональний стан правого шлуночка.

Магнітно-резонансне дослідження серця є найбільш точним та відтворюваним методом визначення маси, об'єму порожнин і ФВ обох шлуночків, об'єму клапанних регургітацій, септальних дефектів, патології перикарда та хордального апарату.

Контрастне дослідження коронарного русла за допомогою спіральної комп'ютерної томографії може застосовуватися у випадках сумнівів щодо етіології ХСН з метою виключення ІХС – переважно у випадках неможливості виконання селективної коронароангіографії.

Тести з фізичним навантаженням не є засобом діагностики ХСН. Утім, якщо результат велоергометричної або тредмілової проби з максимальним фізичним навантаженням відповідає нормі, діагноз СН, як правило, можна виключити. Водночас спіроергометрія може сприяти

Таблиця 4. Найбільш типові патологічні зміни ЕКГ при СН, тактика лікаря

Аномалія	Можливі причини	Можливі дії лікаря
Синусова тахікардія	Декомпенсована СН, анемія, інтоксикація, гіпертиреоз Прийом симпатоміметиків з приводу супутнього ХОЗЛ	Клінічна оцінка хворого Лабораторні аналізи Оцінити медикаментозну терапію
Синусова брадикардія	Бета-блокатори, дигоксин, антиаритмічні засоби Синдром слабкості синусового вузла Гіпотиреоз	Оцінити медикаментозну терапію Лабораторні аналізи
Фібриляція/тріпотіння передсердь або передсердна тахікардія	Декомпенсована СН Гострий коронарний синдром Гіпертиреоз Гостра Інфекція Мітральні вади	Клінічна оцінка пацієнта Уповільнення ЧШС Медикаментозна або електрична кардіоверсія Катетерна абляція Призначення антикоагулянтів
Шлуночкові аритмії	Ішемія, ІМ Кардіоміопатії Гіпокаліємія Передозування дигоксину	Лабораторні аналізи Коронароангіографія Електрофізіологічне дослідження Розглянути показання для імплантації кардіовертера Відміна дигоксину
Ішемія/ІМ	ІХС	Тропоніни, ЕхоКГ, коронароангіографія
Патологічні зубці Q	ІМ, ГКМП, блокада ЛНПГ, синдром преекзитації	ЕхоКГ, коронароангіографія
Ознаки гіпертрофії лівого шлуночка	АГ, аортальні вади серця, ГКМП	ЕхоКГ/доплерКГ
АВ блокади Оцінити показання для імплантації водія ритму	ІМ, побічна дія ліків, міокардит, саркоїдоз	Оцінити медикаментозну терапію
Низький вольтаж	Ожиріння, емфізема, гідроперикард, амілоїдоз	ЕхоКГ, рентгенографія
Подовження QRS >120 мс	Електромеханічна асинхронія шлуночків	ЕхоКГ Оцінити показання для ресинхронізуючої електростимуляції серця

оцінці індивідуального ризику несприятливого прогнозу та об'єктивізації показань для кардіотрансплантації (див. розділи 4.6, 5.4.3).

Тест із 6-хвилинною ходьбою (визначення максимальної дистанції, яку спроможний здолати пацієнт протягом 6 хвилин) може використовуватись у хворих з діагностованою ХСН для об'єктивізації динаміки їх клініко-функціонального стану під впливом тих чи інших лікувальних заходів.

Холтеровське моніторування ЕКГ не відіграє ролі у встановленні діагнозу ХСН. Утім, цей метод дозволяє виявляти наявність і оцінювати вираженість суправентрикулярних та шлуночкових аритмій, порушень провідності серця, а також епізодів безболівої міокардіальної ішемії, які можуть провокувати поглиблення проявів СН.

Окрім того, добове моніторування ЕКГ є оптимальним підходом до оцінки ефективності контролю частоти шлуночкових скорочень у хворих з ХСН та постійною формою фібриляції передсердь.

Стрес-ехокардіографія з добутином. Введення низьких доз добутаміну (інфузія зі швидкістю 5–10 мкг кг/хв) рекомендується застосовувати у хворих на ХСН із систолічною дисфункцією ЛШ, зумовленою ІХС, для оцінки життєздатності акінетичних та гіпокінетичних зон міокарда при визначенні показань для його реваскуляризації.

Черезстравохідна ехокардіографія не є рутинним засобом діагностики ХСН. Мотивами для її застосування можуть бути погане ультразвукове «вікно», підозра на дисфункцію протеза мітрального клапана, необхідність виключення тромбозу вушка лівого передсердя, уточнення

діагнозу дефекту міжпередсердної перегородки, підозра на ендокардит.

Оцінка функції зовнішнього дихання не є засобом діагностики СН. Визначення параметрів об'ємної швидкості експіраторного потоку може здійснюватися в окремих випадках з метою виключення бронхолегеневої причини задишки або оцінки вираженості супутнього ХОЗЛ.

Коронарна ангіографія

При ХСН коронарну ангіографію можна проводити з метою визначення показань для реваскуляризації міокарда. З огляду на це доцільність її виконання потрібно розглядати:

- у хворих із ХСН і стенокардією;
- у пацієнтів із рефракторною СН у випадках, коли за допомогою інших інструментальних методів неможливо здійснити диференціальну діагностику між коронарогенним та некоронарогенним її походженням;
- у пацієнтів із діагностованою ІХС і систолічною дисфункцією ЛШ;
- у хворих із ХСН, які є кандидатами для хірургічної корекції мітральної регургітації та/або аортальної вади серця.

Стандартними (обов'язковими) дослідженнями при ХСН є:

- 1) загальний аналіз крові (гемоглобін, кількість еритроцитів, лейкоцитів та тромбоцитів, гематокрит, ШОЕ);
- 2) загальний аналіз сечі;
- 3) біохімічне дослідження крові, а саме: електроліти



Таблиця 5. Найбільш типові лабораторні відхилення при СН

Аномалія	Можливі причини	Інтерпретація/алгоритм реагування
Підвищення рівня креатиніну плазми	Хвороба нирок Прийом ІАПФ/БРА, АА	Обчислити кліренс креатиніну Розглянути доцільність зниження дози ІАПФ (БРА), АА Перевірити К+ плазми
Гіпонатріємія (< 135 моль/л)	Тяжка ХСН Інтенсивний діурез	Розглянути можливість ультрафільтрації крові Розглянути можливість зниження доз діуретиків
Гіпокаліємія (>3,5 моль/л)	Інтенсивна діуретична терапія Гіперальдостеронізм	Підвищений ризик аритмій Призначення АА, ІАПФ (БРА) ГК
Гіперкаліємія (>5,5 моль/л)	Ниркова недостатність Прийом ІАПФ (БРА), АА, препаратів калію	Ризик брадисistolії Відміна ІАПФ (БРА), АА Перевірити креатинін плазми
Гіперурикемія (>500 мкмоль/л)	Тяжка СН Прийом високих доз діуретиків Подагра Злоякісні новоутворення	Алопуринол Зменшити дози діуретиків, якщо можливо
BNP >400 пкг/мг NT-pro-BNP – 2000 пкг/мл	З високою вірогідністю – СН	Об'єктивізація за допомогою ехоКГ
BNP <100 пкг/мг NT-pro-BNP – <400 пкг/мл	Відсутність СН Добре лікована (стабільно компенсована) ХСН	Перегляд діагнозу, якщо пацієнт не приймає лікування
Підвищення тропоніну	ІМ, тривала Ішемія, міокардит, сепсис, ниркова недостатність, легенева тромбоемболія, тяжка ХСН	Диференціальна діагностика Розглянути доцільність коронароангіографії
Підвищення «печінкових» ферментів	Застій у печінці Побічна дія ліків	Лікування декомпенсованої СН Оцінити медикаментозну терапію
Підвищення або зниження рівнів тиреоїдних гормонів	Хвороби щитоподібної залози Прийом аміодарону	Відповідне лікування Відміна аміодарону
МНО >3,0	Передозування непрямих АК Погіршення функції печінки під час прийому непрямих АК Взаємодія АК з іншими медикаментами	Корекція дози або відміна непрямих АК Печінкові тести в динаміці Проаналізувати структуру фармакотерапії
Анемія (Hb <120 г/л)	ХСН, дефіцит прийому або засвоєння заліза, ниркова недостатність, злоякісні новоутворення	Діагностика Медикаментозна корекція анемії

(К+, N+), креатинін, білірубін, печінкові ферменти (АЛТ, АСТ, лужна фосфатаза, інші доступні), глюкоза.

Швидкість клубочкової фільтрації як більш точний, порівняно з рівнем креатиніну плазми, показник функції нирок обчислюють за формулою Кокрофта-Голта: $140 - \text{вік (років)} \times \text{маса тіла (кг)} \times 0,85$ (для жінок)*

$\text{ШКФ} = 0,81 \times \text{креатинін сироватки (мкмоль/л)}$

Тиреотропний гормон може визначатися з метою виключення гіпер- або гіпотиреозу як імовірної причини або обтяжуючого чинника СН, а також у випадках підозри на дисфункцію щитоподібної залози на тлі тривалого прийому аміодарону.

Кардіоспецифічні ферменти слід визначати у випадку клінічної дестабілізації ІХС, а також у разі різкого погіршення гемодинаміки, з метою виключення розвитку ІМ.

Міжнародне нормалізоване співвідношення (у разі неможливості визначення – протромбіновий індекс) регулярно (принаймні один раз на місяць) визначають у пацієнтів з ХСН, які приймають непрямі антикоагулянти.

Концентрацію сечової кислоти у плазмі бажано визначати у всіх випадках клінічно маніфестованої і особливо – тяжкої (III–IV ФК) ХСН. Її високий рівень розцінюється як маркер незадовільного прогнозу виживання (табл. 6) та підвищеного ризику подагри. Контроль

* При ХСН формула коректна лише за умови еуволемічного стану пацієнта (так звана суха маса тіла)

рівня сечової кислоти важливий у хворих, що отримують високі дози петлевих діуретиків, а також у тих, хто отримує гідрохлортиазид.

Напрііуретичні пептиди. Визначення у плазмі так званого мозкового НУП, або BNP, чи його N-термінального фрагменту (NT-pro-BNP) рекомендується як засіб первинної діагностики СН, переважно в ургентних випадках. Нормальний рівень зазначених пептидів з високим ступенем імовірності дозволяє виключити СН. Алгоритм діагностики СН на базі експресвизначення НУП у плазмі наведено на мал. 2.

У випадках діагностованої ХСН повторне визначення BNP або NT-pro-BNP може використовуватись з метою об'єктивізації ефективності лікування, оскільки зменшення його концентрації у плазмі поєднане з ліпшим прогнозом виживання та зі зниженням ризику повторних госпіталізацій таких пацієнтів.

4.4. Класифікація хронічної серцевої недостатності Української асоціації кардіологів

Основні терміни:

- Клінічна стадія СН
- Варіант СН
- Функціональний клас (ФК)
- *Коди за МКХ-10:* I 50, I 50.0, I 50.9.
- *Клінічні стадії:* I; II А; IIБ; III.

СНІ, СНІА, СНІБ та СНІІ відповідають критеріям I, ІІА, ІІБ та ІІІ стадій хронічної недостатності кровообігу за класи-

фікацією М.Д. Стражеска і В.Х. Василенка (1935):

I – початкова недостатність кровообігу; виявляється лише при фізичному навантаженні (задишка, тахікардія, втомлюваність); у спокої гемодинаміка та функції органів не порушені.

II – виражена тривала недостатність кровообігу; порушення гемодинаміки (застій у малому та великому колі кровообігу і т. ін.), порушення функції органів та обміну речовин виражені у спокої;

період А – початок стадії, порушення гемодинаміки виражене помірно; відзначається порушення функції серця або тільки якогось із його відділів;

період Б – кінець тривалої стадії; глибокі порушення гемодинаміки, потерпає вся серцево-судинна система.

III – кінцева, дистрофічна недостатність кровообігу; тяжке порушення гемодинаміки, стійкі зміни обміну речовин та функції органів, незворотні зміни структури тканин та органів.

Варіанти серцевої недостатності:

- із систолічною дисфункцією лівого шлуночка: фракція викиду ЛШ 45% і менше;
- з збереженою систолічною функцією ЛШ: фракція викиду ЛШ більше 45%.

Функціональні класи кардіологічних пацієнтів за критеріями Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA)

ФК I – пацієнти з захворюванням серця, в яких виконання звичайних фізичних навантажень не викликає задишки, втоми чи серцебиття.

ФК II – пацієнти із захворюванням серця та помірним обмеженням фізичної активності. Задишка, втома, серцебиття спостерігаються при виконанні звичайних фізичних навантажень.

ФК III – пацієнти із захворюванням серця та вираженим обмеженням фізичної активності. У стані спокою скарги відсутні, але навіть при незначних фізичних навантаженнях виникають задишка, втома, серцебиття.

ФК IV – пацієнти із захворюванням серця, у яких будь-який рівень фізичної активності спричиняє зазначені вище симптоми. Останні виникають також у стані спокою.

Примітки

1. Стадія СН відображає етап клінічної еволюції цього синдрому, тоді як ФК пацієнта є динамічною характеристикою, що може змінюватися під впливом лікування (див. додаток 1).

2. Визначення варіантів СН (із систолічною дисфункцією або зі збереженою систолічною функцією ЛШ – див. додаток 2) можливе лише за наявності відповідних даних ехокардіографічного дослідження.

4.5. Алгоритм діагностики ХСН

На мал. 3 наведено алгоритм клінічної діагностики ХСН.

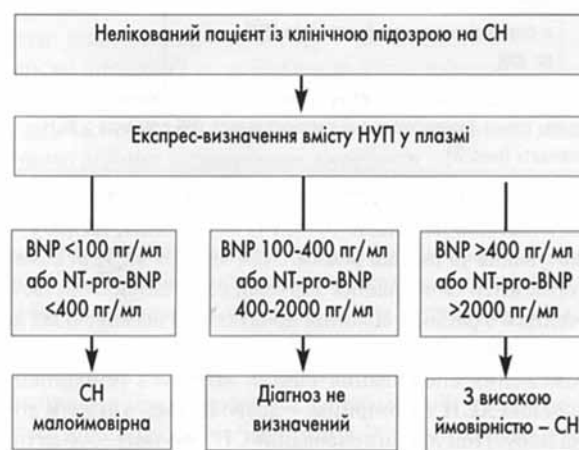
4.6. Оцінка клінічного прогнозу

Можливості індивідуальною прогнозування перебігу ХСН є обмеженими, враховуючи те, що відомі з літератури відповідні прогностичні маркери відображають імовірність виживання великих груп хворих, а не окремих пацієнтів. Утім, для визначення оптимальної тактики ведення хворих, зокрема визначення показань для кардіотрансплантації та інших хірургічних методів лікування, лікареві доцільно враховувати ознаки, наявності кожної з яких у хворих із клінічно маніфестованою ХСН поєднана з поганим прогнозом виживання (табл. 6).

5. ЛІКУВАННЯ ХСН

5.1. Завдання лікування хворих з ХСН

1. Усунення або корекція етіологічного фактору ХСН.



Мал. 2. Алгоритм первинної діагностики серцевої недостатності на підставі визначення рівня натрійуретичних пептидів (НУП) у плазмі (модифіковано за ESC HF Guidelines, 2008)

2. Забезпечення максимально можливого рівня якості життя завдяки:

- а) усуненню або зменшенню наявних клінічних симптомів СН;
- б) зменшенню кількості повторних госпіталізацій хворого з приводу декомпенсації кровообігу;
- в) досягненню двох зазначених цілей за доброї переносимості відповідного лікування.

3. Збільшення тривалості життя.

5.2. Модифікація способу життя та дотримання спеціальних рекомендацій

Припинення куріння, оскільки воно підвищує ризик дестабілізації ІХС та тромбоутворення, активує САС, посилює периферичну вазоконстрикцію та зменшує дихальний резерв.

Уникнення вживання алкоголю, оскільки він може чинити негативну інотропну дію, сприяє зростанню артеріального тиску та підвищує ризик аритмій. Для гемодинамічно стабільних пацієнтів (I–II ФК) допустиме спорадичне (не щоденне) вживання алкоголю не більше 10–20 г (1 бокал вина) на добу.

Харчування та питний режим. Усім хворим з СН рекомендують обмежити споживання харчової солі, що досягається виключенням з раціону солоних продуктів та відмовою від досоловання готової їжі.

Обмеження споживання рідини хворим з гемодинамічно стабільною ХСН є помірним – дозволяється вживати до 1,5–2 л на добу. При декомпенсованій СН, що потребує активної діуретичної терапії, добове надходження рідини в організм треба контролювати й обмежувати (не більше 1–1,2 л на добу).

Добір харчових продуктів, виходячи з загальної калорійності раціону, слід визначати з огляду на масу тіла пацієнта, який перебуває у компенсованому (без ознак гіперволемії) стані. Їжа хворих з ХСН має бути висококалорійною та містити достатньо білка, калію та магнію. При ожирінні (індекс маси тіла* більше ніж 30 кг/м²) калорійність раціону має бути обмежена. Обмеження білкової складової раціону є вимушеним заходом лише у випадках вираженої ниркової недостатності.

Самоконтроль маси тіла. Регулярне (2–3 рази на

* Визначається як відношення маси тіла в кілограмах до квадрату зросту в метрах.



Таблиця 6. Показники очікуваного низького виживання у хворих з ХСН

Клініко-демографічні	Інструментальні	Лабораторні
III-IV за NYHA Похилий вік Зупинка кровообігу в анамнезі Нижча за норму маса тіла Ниркова недостатність Анемія Супутній цукровий діабет Супутнє ХОЗЛ Психічна депресія Погана прихильність до лікування Розлади дихання під час сну Аортальний стеноз	Стійка гіпотензія Поширення QRS (>0,12 с) Низька (<30%) ФВ ЛШ Складні шлуночкові аритмії Тахісистолія Супутня систолічна дисфункція правого шлуночка Рестриктивний тип наповнення ЛШ Максимальне споживання кисню <11 мл/хв/м ² (спіроергометрия)	Високий рівень циркулюючих натріуретичних пептидів (BNP700 пкг/мл, NT-pro-BNP >3000 пкг/мл) Гіпонатріємія (NO <135 ммоль/л) Підвищений рівень тропоніну Креатинін плазми >200 мкмоль/л, ШКФ <60 мл/хв Рівень білірубіну вищий за норму Анемія <120г/л Гіперурикемія >600 мкмоль/л

тиждень) зважування на домашніх вагах дозволяє своєчасно виявити ознаки декомпенсації кровообігу на її доклінічному етапі. Відносно швидке (2 кг та більше за 3 дні) зростання маси тіла звичайно є «сигналом» затримки рідини в організмі. Це дозволяє своєчасно внести корективи у схему лікування, насамперед щодо режиму застосування діуретиків.

Режим фізичної активності. Істотне обмеження фізичної активності (ліжковий або «палатний» режим) рекомендоване лише при декомпенсованій (з явищами вираженої гіперволемії) СН. В усіх інших випадках показана регулярна щоденна фізична активність у межах, які не супроводжуються виникненням таких симптомів СН, як задишка і серцебиття.

Вакцинація. Оскільки при ХСН грип та пневмонія

часто є чинниками гемодинамічної дестабілізації, протигрипозна та протипневмококова імунізація у таких хворих є бажаною.

Сексуальна активність. У пацієнтів III–IV ФК за NYHA сексуальна активність має бути обмеженою, оскільки може підвищувати ризик декомпенсації кровообігу. Як засіб запобігання задишці та ангінозному болю під час статевих актів може бути корисним профілактичний сублінгвальний прийом нітрогліцерину.

Утім, слід враховувати, що нітрогліцерин і будь-які інші нітропрепарати, а також молсидомін є несумісними з силденафілом (віагра) та іншими інгібіторами фосфодіестерази 5.

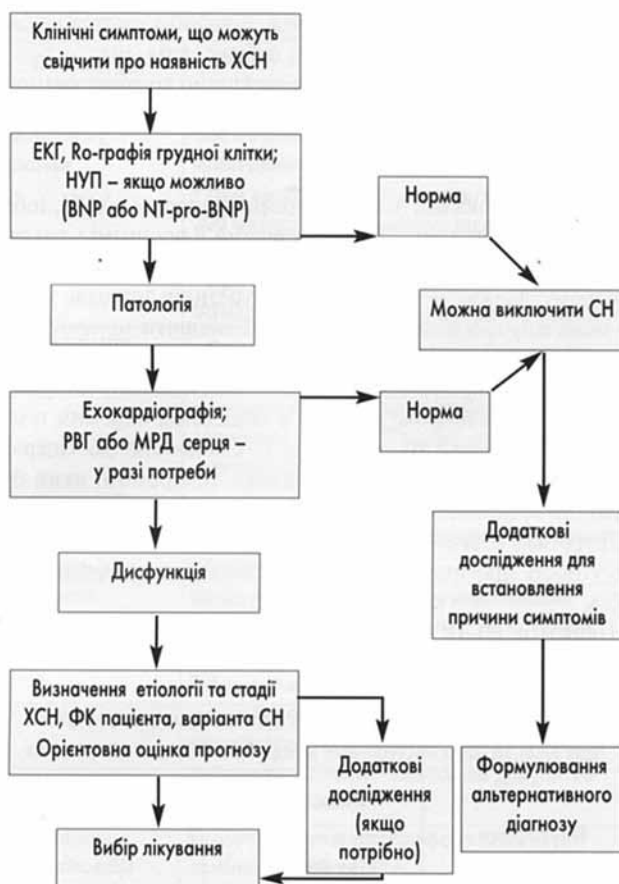
Контрацепція. Пацієнткам з клінічно маніфестованою ХСН бажано уникати вагітності з огляду на підвищений ризик виникнення серйозних ускладнень та смерті на пізніх етапах вагітності та під час пологів. Пацієнтки мають бути поінформовані, що зазначений ризик є вищим порівняно з ризиком ускладнень, пов'язаних із контрацепцією, а також про те, що деякі препарати, які застосовуються для лікування ХСН, протипоказані при вагітності.

Подорожі. Не рекомендується перебування на високогір'ї (вище 1500 м над рівнем моря) в умовах спеки та високої вологості. Оптимальним засобом пересування до місця призначення є не надто тривалий авіапереліт. Тривалого перебування у нерухомому стані хворих з ХСН слід уникати через підвищений ризик тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок або тазу. Корекція доз ліків, насамперед діуретиків, у незвичних кліматичних умовах має індивідуалізований характер.

Лікування нічних розладів дихання. Оскільки епізоди апное (центрального або обструктивного походження) під час сну поєднуються з підвищеним ризиком смерті та інших серцевосудинних ускладнень, заходи, спрямовані на їх пом'якшення або усунення, можуть бути рекомендовані у відповідних пацієнтів. До них, зокрема, належать зниження маси тіла (за наявності ожиріння) та відмова від вживання алкоголю і тютюнопаління. У пацієнтів з обструктивним нічним апное, документованим даними полісомнографії, можливе застосування спеціальних пристроїв з подовженням позитивним тиском повітря у фазі вдиху.

Лікування психічної депресії. Зважаючи на значну (20–40%) поширеність розладів депресивного характеру при ХСН, слід мати на увазі доцільність консультування психотерапевтом пацієнтів з підозрою на їх наявність.

Фізичні тренування показані хворим з гемодинамічно стабільною, медикаментозно контрольованою ХСН II або III ФК. Регулярне виконання ізотонічних (динамічних) навантажень помірної інтенсивності (аеробних) дозволяє поліпшити якість життя пацієнтів за рахунок зростання толерантності до фізичного навантаження, запо-



Мал. 3.

Додаток 1. Орієнтовно відповідність клінічних стадій СН І ФК

Стадія СН	ФК
I стадія	II ФК (на тлі адекватного лікування - I ФК)
IIA подія	III ФК (на тлі адекватного лікування - II ФК, інколи I ФК)
IIБ стадія	IV ФК (на тлі адекватного лікування - III ФК, інколи II ФК)
III подія	IV ФК (іноді на тлі адекватного лікування - III ФК)

Додаток 2. Приклади формулювання клінічного діагнозу

Діагноз		
№	Попередній або клінічний (до лікування)	Заключний (після лікування)
1	ІХС: постінфарктний кардіосклероз, хронічна аневризма передньоперегородкового відділу ЛШ, СН IIA з систолічною дисфункцією ЛШ, III ФК	Такий самий; II ФК
2	Дилатаційна кардіоміопатія, постійна форма фібриляції передсердь, СН IIБ з систолічною дисфункцією ЛШ, IV ФК	Такий самий; III ФК
3	ІХС: стабільно стенокардія напруження, II ФК, постінфарктний (дата ІМ) кардіосклероз, СН I стадії зі збереженою систолічною функцією ЛШ*	Такий самий
4	Гіпертонічна хвороба III стадії, гіпертензивне серце, СН IIA зі збереженою систолічною функцією ЛШ, II ФК	Такий самий; II ФК
5	ГКМП, обструктивна форма, СН IIA, зі збереженою систолічною функцією ЛШ, III ФК	Такий самий; II ФК
6	Хронічна ревматична хвороба серця, активність I ступеня, комбінована аортальна вада з перевагою недостатності, СН IIA зі збереженою систолічною функцією ЛШ, III ФК	Такий самий; III ФК
7	Хронічна ревматична хвороба серця, активність I ступеня, мітральний стеноз, трикуспідальна недостатність, СН IIБ із збереженою систолічною функцією ЛШ, IV ФК	Такий самий; III ФК
8	Гіпертонічна хвороба III стадії, гіпертензивне серце, ІХС: постінфарктний кардіосклероз, постійна форма фібриляції передсердь, СН IIБ з систолічною дисфункцією ЛШ, IV ФК	Такий самий; III ФК

*Якщо у хворого наявна стабільна стенокардія напруження, у діагнозі вказують тільки функціональний клас останньої, ФК пацієнта з ХСН не наводять (рис. 3)

бігання зменшенню м'язової маси і може сприяти поліпшенню прогнозу виживання. Натомість вправи ізометричного (статичного) характеру та навантаження високої інтенсивності (анаеробні) протипоказані. Реалізація програм фізичної реабілітації хворих з ХСН перебуває у спільній компетенції фахівця з лікувальної фізкультури та кардіолога і має здійснюватися за відповідними стандартизованими рекомендаціями. Протипоказаннями для фізичних тренувань є декомпенсована СН, міокардит, клапанні стенози, «сині» вроджені вади серця, симптомні шлуночкові аритмії, нескоригована тахісистоля, відсутність належного контролю стенокардії антиангінальними препаратами.

Відмова від призначення певних фармакологічних засобів (табл. 7).

Інформування хворих. Лікар має надавати пацієнтам адекватну інформацію щодо їхнього стану, лікувальних заходів, дієти, способу життя, режиму прийому ліків та догляду за собою. Дуже бажаним є формулювання відповідних рекомендацій у вигляді окремих чітких письмових інструкцій пацієнтові та його родичам при виписці зі стаціонару.

5.3. Медикаментозне лікування

5.3.1. Стандартні засоби фармакотерапії ХСН

Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту

Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) показані усім пацієнтам (за винятком випадків протипоказань або непереносимості) з ФВ ЛШ <40–45%, незалежно від наявності в них клінічних проявів СН (I–IV ФК за NYHA).

Тривалий прийом ІАПФ поліпшує виживання хво-

рих, сприяє; зменшенню клінічної симптоматики, поліпшує толерантність до фізичних навантажень та зменшує ризик повторних госпіталізацій у хворих з ХСН і систолічною дисфункцією ЛШ. У пацієнтів з безсимптомною систолічною дисфункцією ЛШ тривале лікування ІАПФ істотно знижує ризик переходу останньої у клінічно маніфестовану ХСН.

Протипоказаннями для призначення ІАПФ є вагітність, лактація, білатеральний стеноз ниркових артерій та ангіоневротичний набряк (або інші алергічні прояви і при застосуванні в минулому будь-якого препарату з цієї групи, критичний аортальний стеноз, рівень К⁺ у плазмі >5,0 ммоль. Відносними протипоказаннями для призначення ІАПФ при ХСН є величини креатиніну плазми >220 мкмоль/л та/або ШКФ <30мл/хв.

Лікування ІАПФ починають з мінімальних доз, які поступово підвищують (титрують) до так званих цільових (максимальних бажаних) доз (табл. 8).

Якщо з тих чи інших причин (виникнення гіпотензії, гіперкаліємії, прогресування азотемії та ін.) досягти цільової дози ІАПФ не є можливим, підтримуюче лікування здійснюється максимально переносимою дозою препарату. Призначення та наступний контроль безпечності прийому ІАПФ передбачає дотримання правил, які також є дійсними і для БРА (табл. 9).

Основними можливими проявами побічної дії ІАПФ є гіпотензія, сухий кашель, гіперкаліємія, зниження азотовилільної функції нирок, ангіоневротичний набряк (табл. 10).

При тривалому призначенні та адекватно контролюваному підтримуючому лікуванні ІАПФ нормально переносять приблизно 90% хворих з ХСН.



Діуретики

Діуретики показані декомпенсованим хворим з ХСН, тобто таким, у яких виявлено затримку рідини в організмі у вигляді ознак легеневого застою та/або периферичного набрякового синдрому. Адекватне застосування діуретиків дозволяє усунути зазначену симптоматику ХСН та підвищити толерантність хворих до побутових фізичних навантажень.

Окрім того, профілактичний (в індивідуальному підтримуючому режимі) прийом діуретиків показаний окремим гемодинамічно стабільним пацієнтам із схильністю до гіперволемії, тобто з попереднім набряковим синдромом, який був усунутий за допомогою активної діуретичної терапії.

Діуретики слід обов'язково комбінувати з ІАПФ або БРА, за відсутності протипоказань для призначення зазначених засобів.

Пацієнти III–IV ФК за NYHA, як правило, погребують лікування петлевими діуретиками. Гідрохлортиазид можна застосовувати в комбінації з петлевими діуретиками при рефрактерному набряковому синдромі.

Розрізняють активну та підтримуючу фази діуретичної терапії.

Активну терапію сечогінними застосовують у хворих з клінічними ознаками затримки рідини в організмі, домагаючись їх повного усунення. Для цього використовують дози діуретиків (табл. 12), які забезпечують зростання діурезу з втратою маси тіла приблизно на 1 кг щодоби при відповідному від'ємному балансі між кількістю прийнятої всередину та кількістю виділеної рідини. Активне лікування пацієнтів з ХСН при гіперволемії, як правило, починають з помірних доз петлевих сечогінних перорально (фуросемід 20–40 мг; торасемід 5–10 мг) які при необхідності поступово збільшують до таких, які забезпечують згадані вище клінічні ефекти і, врешті, дозволяють досягти еуволемічного стану (зникнення набряків, гідротораксу, ортопноє, гепатомегалія, ознак підвищення тиску в яремних венах). Активне лікування тяжкого набрякового синдрому (периферичні набряки, асцит, анасарка) може супроводжуватися втратою маси тіла впродовж кількох тижнів на 15–30 кг.

Активна фаза лікування сечогінними має продовжуватись доти, доки не будуть досягнуті зазначені вище цільові ефекти.

В активній фазі лікування сечогінними обмежується вживання з їжею хлориду натрію та загальної кількості рідини (звичайно – не більше 1,0–1,2 л на добу). Активна діуретична терапія передбачає обов'язковий регулярний контроль АТ, електролітів (Na^+ та K^+ , бажано – Mg^{2+}), ЕКГ, а також креатиніну плазми, гематокриту з метою запобігання виникненню ймовірних ускладнень такого лікування та їх своєчасної корекції (табл. 11).

При недостатній діуретичній відповіді за наявних ознак гіперволемії можуть виявитися ефективними такі заходи:

1. Корекція питного режиму та споживання солі з їжею, аналіз всіх призначень (виключення можливого прийому НПЗЗ).
2. Збільшення дози діуретика.
3. Застосування петлевого діуретика внутрішньовенно – у т. ч. шляхом інфузійного крапельного введення. Тривала краплинна інфузія петлевого діуретика має переваги над болюсним його застосуванням за рівнями ефективності та безпеки.
4. Комбінування петлевого діуретика з гідрохлортиазидом.
5. Призначення антагоніста альдостерону як калійзберігаючого діуретичного засобу.

6. Призначення петлевого діуретика двічі на добу (при пероральному прийомі – на порожній шлунок).

7. Заміна одного петлевого діуретика на інший.

8. Додавання до петлевого діуретика (загалом – до кількох діб, в інтермітуючому режимі) інфузій допаміну в низьких, так званих діуретичних дозах (1–2 мг х – 1 кг х хв. –1).

Підтримуюча фаза терапії сечогінними полягає у регулярному прийомі діуретика (при необхідності – комбінації діуретиків) у режимі, який забезпечує підтримання еуволемічного стану, досягнутого впродовж активної фази лікування (основний критерій підтримання такого стану – стабільна вага тіла). Оптимальний підхід передбачає визначення самим хворим своєї маси тіла (див. розділ 5.2) з наступним, у разі необхідності, консультуванням з лікарем щодо корекції доз сечогінних.

Калійзберігаючі діуретики

КЗД використовують в активній фазі діуретичної терапії для подолання та профілактики гіпокаліємії, гіпоманіємії та посилення діуретичної відповіді. Незалежно від особливостей механізму дії, КЗД пригнічують активну реабсорбцію Na^+ і водночас зменшують екскрецію калію та магнію.

У сучасному лікуванні ХСН серед КЗД перевагу віддають антагоністам альдостерону. Призначення зазначених агентів (спіронолактон) у якості КЗД в активній фазі діуретичної терапії слід відрізняти від стратегії їх застосування у малих дозах, спрямованої на поліпшений довгостроковий прогноз виживання пацієнтів з ХСН (спіронолактон або еплеренон – див. розділ "Антагоністи альдостерону").

Контроль безпечності лікування КЗД полягає у періодичній оцінці рівнів калію та креатиніну з відповідною, за необхідності, корекцією їх дози до стабілізації рівня K^+ у плазмі.

Бета-блокатори

ББ слід призначати всім пацієнтам (за винятком протипоказань та випадків непереносимості) з клінічними проявами ХСН, зумовленої ІХС або дилатаційною кардіоміопатією, та ФВ ЛШ <40–45%, які вже отримують лікування ІАПФ.

Тривалий прийом ББ поліпшує виживання, функцію ЛШ, зменшує клінічну симптоматику, поліпшує функціональний стан пацієнтів та зменшує потребу в їх повторних госпіталізаціях. Бета-блокаторами, які можна застосовувати з зазначеною метою у хворих з ХСН, є біспролол, карведилол, метопролол-сукцинат CR/XL та небіволл. Найбільший рівень доказів щодо ефективності у хворих з низькою ФВ ЛШ (<25%) має карведилол. Оскільки немає достатніх доказів клінічної корисності застосування ББ у хворих з ХСН, зумовленою клапанними або вродженими вадами серця та легневим серцем, їх призначення як стандартного лікування зазначеним категоріям пацієнтів не показане.

Протипоказаннями для призначення ББ є:

- 1) бронхіальна астма;
- 2) клінічно маніфестований бронхообструктивний синдром (сам лише діагноз ХОЗЛ не є протипоказанням);
- 3) ЧСС <55–60 за 1 хв, синдром слабкості синусового вузла;
- 4) атріовентрикулярні блокади II або III ступеня (якщо не імплантований полії ритму);
- 5) систолічний АТ менше 90 мм рт. ст.

Починати лікування ББ не слід у хворих на ХСН з клінічними ознаками затримки рідини в організмі, що потребують активної діуретичної терапії, у т. ч. внутрішньовенного введення діуретиків. Недотримання цього правила може спричинити поглиблення симптомів СН та/або

Таблиця 7. Препарати, які не бажано застосовувати у хворих з ХСН

Групи засобів	Можливі небажані ефекти
Нестероїдні протизапальні засоби (інгібітори циклооксигенази)	Погіршення ниркового кровотоку, затримка рідини Послаблення дії інгібіторів АПФ та діуретиків Погіршення клінічного прогнозу
Глюкокортикоїди*	Затримка рідини, гіпокаліємія
Антиаритмічні засоби I класу	Поглиблення систолічної дисфункції ЛШ та аритмогенний ефект, збільшення ризику смерті
Антагоністи кальцію**	Поглиблення систолічної дисфункції ЛШ (верапаміл, ділтіозем) Активация симпато-адреналової системи (дигідропіридини)
Трициклічні антидепресанти, препарати літію	Зниження скоротливої здатності міокарда

* Можливе спорадичне парентеральне застосування для корекції гіпотензії.
** Обмеження не стосується діастолічної СН.

Таблиця 8. Інгібітори АПФ, що звичайно застосовуються при ХСН та/або систолічній дисфункції лівого шлуночка

Препарати	Дози, кратність прийому на добу	
	Початкова	Цільова
А – з доведеним впливом на прогноз		
Еналаприл	2,5 мг x 1–2р.	10–20 мг x 2р.
Каптоприл	6,25 мг x 3р.	50 мг x 3р.
Лізіноприл	2,5 мг x 1р.	20–40 мг x 1р.
Раміприл	1,25–2,5 мг x 1р.	5 мг x 2р.
Трандолаприл	0,5 мг x 1р.	4 мг x 1р.
Б – можуть застосовуватись		
Фозиноприл	5 мг x 1р.	40 мг x 1р.
Периндоприл	2,5 мг x 1р.	10 мг x 1р.
Квінаприл	5 мг x 2р.	20 мг x 2р.

Таблиця 9. Правила призначення та контролю лікування ІАПФ та БРА

1. Відмінити активну діуретичну терапію або знизити дозу діуретиків упродовж 24 годин
2. Відмінити або зменшити дози препаратів із системною вазодилатуючою дією (насамперед нітратів)
3. Не починати лікування при рівнях систолічного АТ <90 мм рт. ст., K^+ плазми >5,0 ммоль/л, креатиніну плазми >220 мкмоль/л, супутньому прийому калійзберігаючих діуретиків, нестероїдних протизапальних засобів
4. Після прийому початкової, а також кожної наступної (на етапах титрування) дози ІАПФ рекомендувати хворому залишатись у ліжку 2-3 години, упродовж яких кожен годину вимірювати АТ та контролювати стан пацієнта
5. Вимірювати АТ, рівень K^+ та креатиніну плазми через 1-2 тижні після кожного наступного збільшення дози ІАПФ, потім через 3 міс підтримуючого лікування і надалі - кожні 6 міс

Таблиця 10. Можливі прояви побічної дії ІАПФ, тактика лікаря

Побічна дія	Тактика
Зростання креатиніну плазми	<ul style="list-style-type: none"> При зростанні до 50% від початкового рівня, але не більше 250 мкмоль/л - подальший моніторинг показника без зміни дози При зростанні >250 мкмоль/л, але менше 300 мкмоль/л - зменшити дозу ІАПФ вдвічі; подальший моніторинг При зростанні >300 мкмоль/л - відмінити ІАПФ, оцінити подальшу динаміку показника
Гіперкаліємія	<ul style="list-style-type: none"> При зростанні K^+ плазми >5,5 ммоль/л - відмінити калійзберігаючий діуретик чи препарат калію (якщо хворий їх отримує); зменшити дозу ІАПФ вдвічі, здійснювати моніторинг показника При зростанні K^+ вище 6,0 ммоль/л - відмінити ІАПФ, оцінити подальшу динаміку показника
Гіпотензія	Якщо не супроводжується симптомами (запаморочення, слабкість) - не потребує втручання; не збільшувати надалі дозу ІАПФ. Якщо є симптоми - зменшити дози діуретиків (якщо можливо), відмінити нітрати (якщо хворий їх отримує); За неефективності - зменшити дозу ІАПФ або відмінити
Сухий кашель	Якщо спричиняє дискомфорт пацієнту, замінити ІАПФ на БРА
Ангіоневротичний набряк	Специфічне лікування; замінити ІАПФ на БРА; інформувати хворого про абсолютні протипоказання щодо прийому ним будь-якого препарату з групи ІАПФ



артеріальну гіпотензію у відповідь на початок лікування ББ. Усунення клінічних ознак легеневого застою та набрякового синдрому має тривати так довго, як не потрібно для того, аби були дотримані зазначені вище умови для призначення ББ. У хворих з тяжкою ХСН наявність невеликої кількості рідини у черевній порожнині, за умови подолання інших клінічних ознак гіперволемічного стану, звичайно не є перешкодою для початку титрування ББ. Лікування ББ починають з мінімальних доз (у госпіталізованих з приводу декомпенсації пацієнтів – звичайно перед випискою), які надалі поступово збільшують амбулаторно, за умови стабільного гемодинамічного стану хворого, кожні 2–4 тижні, до цільових або максимально переносимих, які слід вважати оптимальними для пацієнта (табл. 13).

Підвищення дози ББ на етапах її клінічного титрування можливе лише у випадку, якщо пацієнт адекватно переносив попередню. Необхідно відкласти заплановане підвищення дози ББ доти, доки побічні ефекти (гіпотензія, рецидив затримки рідини, брадисистоля), які можуть бути пов'язані з прийомом попередньої, нижчої дози ББ, не подолані (табл. 14).

Період між збільшенням доз препаратів (між етапами титрування) може бути подовжений лікарем з клінічних мотивів (необхідність подолання зазначених вище побічних реакцій, інтеркурентні захворювання тощо). З іншого боку, з тих же індивідуальних клінічних мотивів може зростати кількість етапів титрування ББ за рахунок більш обережного збільшення його чергової добової дози, що також належить до компетенції лікаря. Таким чином, тривалість досягнення цільової або максимально переносимої дози ББ може індивідуально коливатися від кількох тижнів до кількох місяців (табл. 13). Виходячи з досвіду та результатів застосування ББ у рандомізованих багато центрових дослідженнях, необхідно докласти всіх можливих зусиль для поступового досягнення максимальної адекватно переносимої дози ББ. Якщо з якихось мотивів терапія

бета-адреноблокатором була припинена, то, за відсутності протипоказань для неї, слід зробити все можливе для її поновлення, започаткувавши повторне титрування препарату.

Якщо не видається можливим досягти цільової дози ББ, підтримуюче лікування здійснюється в максимально переносимій дозі. Таке лікування має бути постійним, оскільки в разі раптової відміни препарату може настати клінічне погіршення, аж до гострої декомпенсації кровообігу.

Антагоністи альдостерону

Малі дози АА (спіронолактону або еплеренону) слід призначати на тривалий термін усім пацієнтам (за винятком випадків протипоказань або непереносимості), які належать до III–IV ФК за NYHA та мають ФВ ЛШ < 35%, оскільки поліпшують у них прогноз виживання та зменшують ризик госпіталізацій у зв'язку з декомпенсацією кровообігу.

Протипоказаннями для призначення АА є: 1) рівень K^+ у плазмі >5,0 ммоль/л; 2) креатинін плазми > 220 мкмоль/л; 3) прийом калійзберігаючих діуретиків інших груп (амілорид, тріамтерен) або препаратів калію; 4) одночасний прийом ІАПФ та БРА.

Початкова добова доза спіронолактону становить 25 мг, еплеренону – 25 мг. Якщо протягом місяця рівень K^+ плазми лишається меншим за 5,0 ммоль/л та не відбувається істотного погіршення азотовидільної функції нирок (табл. 15), дозу препаратів підвищують до максимальних підтримуючих – 50 мг для спіронолактону та 50 мг для еплеренону. Протягом перших трьох місяців прийому АА рівень K^+ та креатиніну плазми контролюють щомісяця, а згодом – 1 раз на 6 місяців.

Блокатори рецепторів ангіотензину II

Призначення БРА кандесартану або валсартану з метою зниження ризику смерті з кардіоваскулярних при-

Таблиця 11. Можливі прояви побічної дії діуретиків (салуретиків), тактика лікаря

Побічна дія	Тактичні варіанти
Гіпокаліємія, гіпомагnezіємія	Збільшення дози ІАПФ/БРА Додавання або збільшення дози АА ГК
Гіпонатріємія	Якщо пацієнт отримує гідрохлортіазид, відмінити його Якщо можливо - зменшити дозу петлевого діуретика Обмежити вживання рідини За значної гіперволемії - ультрафільтрація крові (якщо доступна)
Дегідратація	Зменшити дозу діуретиків або відмінити їх
Наростання рівня креатиніну	Виключити наявність дегідратації внаслідок надлишкового діурезу Відмінити АА Зменшити дозу ІАПФ/БРА У разі тяжкої декомпенсованої ХСН оцінити наявність неглікозидних ізотропних засобів

Таблиця 12. Дози діуретиків, що застосовуються у хворих з ХСН

Діуретик	Початкова доза, мг	Звичайний діапазон терапевтичних доз, мг/добу
Петлеві:	20-40	40-240*
Фуросемід Торасемід	5-10	10-40**
Тіазидні:	12,5-25	25-100
Гідрохлортіазид		
Індапамід (нетіозидний сульфаніламід)	2,5	2,5-5
Калійзберігаючі:	12,5-25 - при поєднанні з ІАПФ (БРА)	25-75 - при поєднанні з ІАПФ (БРА)
Спіронолактон	50 - без ІАПФ (БРА)	100-150 - без ІАПФ (БРА)
* При інфузійному введенні - 5-40 мг/год.		
** При інфузійному введенні - 5-20 мг/год.		

чин та ризику госпіталізацій з приводу декомпенсації кровообігу рекомендовано таким категоріям хворих з клінічно маніфестованою ХСН та ФВЛШ < 40–45%:

1) пацієнтам з непереносимістю ІАПФ у вигляді кашлю або ангіоневротичного набряку;

2) пацієнтам, що отримують ІАПФ, але не можуть лікуватися бета-блокаторами внаслідок протипоказань для їх призначення або їх непереносимості;

3) пацієнтам III–IV ФК, що отримують ІАПФ та ББ і при цьому не отримують АА. Комбінування ІАПФ та БРА доцільне лише за можливості регулярного моніторингування K^+ , креатиніну плазми та рівня АТ.

Протипоказання для призначення БРА: 1) ті ж, що для ІАПФ, за винятком ангіоневротичного набряку; 2) одночасний прийом ІАПФ та АА.

Правила призначення, титрування та моніторингу побічної дії БРА – такі ж самі, що і для ІАПФ (табл. 9. 16). Прояви можливої побічної дії БРА – такі ж самі, як і у ІАПФ (див. табл. 10), за винятком кашлю та ангіоневротичного набряку.

Дигоксин

У пацієнтів з ХСН та постійною формою фібриляції передсердь дигоксин показаний для нормалізації і контролю частоти ЧШС. Критеріями призначення дигоксину з цією метою є ЧШС у стані спокою та/або середньодобова ЧШС за даними холтеровського моніторингування більше 80 за хвилину.

У пацієнтів із систолічною дисфункцією ЛШ та ФП дигоксин слід застосовувати у поєднанні з бета-блокатором, при чому бета-блокатор можна призначати як раніше від нього, так і в разі необхідності додавати пізніше.

У хворих із клінічно маніфестованою ХСН II–IV ФК систолічною дисфункцією ЛШ (ФВ < 45%) та синусовим ритмом дигоксин можна додавати до вже підбраного (оптимізованого за дозами) стандартного лікування (ІАПФ + ББ + АА (чи БРА)), оскільки це може сприяти зниженню ризику госпіталізацій з приводу декомпенсації кровообігу.

Протипоказаннями для призначення дигоксину є: 1) АВ блокада II та III ступеня; 2) синдром слабкості синусового вузла; 3) синдром преекзитації; 4) шлуночкові аритмії високих градацій.

Добові дози дигоксину при ХСН за нормально-го рівня креатиніну плазми, як правило, становлять 0,125–0,25 мг, в осіб похилого віку – 0,0625–0,125 мг. Застосування у хворих з ХСН підтримуючої добової дози дигоксину понад 0,25 мг не рекомендується, оскільки це може спричинити підвищення їх летальності. Якщо у пацієнтів з ФП підтримуюча доза дигоксину 0,25 мг на добу не забезпечує належного контролю ЧШС (нормосистолії), треба не збільшувати її, а досягати зазначеної мети за допомогою комбінування дигоксину з ББ після досягнення еуволемічного стану. При комбінуванні ББ з дигоксином у схемі підтримуючого лікування в більшості випадків опти-

мальною дозою дигоксину є 0,125 мг на добу. Слід також пам'ятати, що у хворих із синусовим ритмом, на відміну від пацієнтів із фібриляцією передсердь, вираженість уповільнення ЧСС не слід розглядати як критерій клінічної ефективності дигоксину.

Основними проявами побічної дії дигоксину (дигіталісної інтоксикації) є синоатріальні та АВ блокади, передсердні та шлуночкові аритмії (особливо за наявності гіпокаліємії), анорексія, нудота, сплутання свідомості, рідше сприйняття кольорів.

Профілактика проявів дигіталісної інтоксикації передбачає:

- відмову від застосування добових доз дигоксину, вищих за 0,125–0,25 мг. зниження дози дигоксину в пацієнтів з нирковою недостатністю на 30–70% (залежно від ступеня азотемії та СКФ). а також з гіпотиреозом;

- уникнення по можливості комбінування дигоксину з препаратами, що знижують його елімінацію (аміодарон, верапаміл, хінідин, дилтіазем, пропafenон);

- корекцію електролітного балансу (K^+ , Mg^{2+} плазми).

Використання строфантину та корглікону не передбачене жодними чинними рекомендаціями з лікування ХСН, а отже, не існує достатніх підстав для їх застосування у сучасній клінічній практиці.

5.3.2. Інші серцево-судинні препарати, які застосовують у деяких категоріях пацієнтів з ХСН

Антитромботичні засоби

Непрямі антикоагулянти (антагоністи вітаміну К – варфарин або інші) показані таким категоріям пацієнтів з ХСН:

- з фібриляцією передсердь (постійною, персистуючою або пароксизмальною);

- з перенесеним тромбоемболічним епізодом будь-якої локалізації;

- візуалізованим тромбом (тромбами) у порожнинах серця.

Прийом непрямих антикоагулянтів слід супроводжувати регулярним лабораторним моніторингом міжнародного нормалізованого співвідношення (підтримання у межах 2,0–3,0, а у хворих з протезованими клапанами серця – 2,5–3,5) або (при неможливості визначити МНО) – протромбінового індексу (підтримання у межах 50–60%).

Антитромбоцитарні засоби показані як засіб профілактики тромбоемболічних ускладнень при ХСН, у випадках непереносимості непрямих антикоагулянтів або протипоказань для їх призначення.

У пацієнтів з ХСН та синусовим ритмом, що перенесли ІМ, рекомендується профілактичний прийом антитромбоцитарних препаратів (аспірин та/або клопідогрель) згідно

Таблиця 13. Орієнтовна схема титрування бета-адреноблокаторів у хворих з ХСН та систолічною дисфункцією ЛШ

Препарат	Початкова доза, кратність прийому на добу, мг	Орієнтовні добові дози на етапах титрування, кратність прийому на добу, мг	Цільова доза, кратність прийому на добу, мг	Загальний період титрування
Бісопролол	1,25 x 1р.	2,5-3,75-5-7,5-10 (в 1 прийом)	10 x 1р.	Від кількох тижнів до кількох місяців
Карведилол	3,125 x 2р.	12,5-25-37,5-50* (у 2 прийоми)	25 x 2р.*	
Метопролол-сукцинат CR/XL	12,5 x 1р.	25-50-100-150-200 (в 1 прийом)	200 x 1р.	
Небіволол	1,25 x 1р.	2,5-5-7,5-10 (в 1 прийом)	10 x 1р.	

* У деяких пацієнтів за адекватної переносимості можливе подальше збільшення добових доз до 75 мг (37,5 x 2 р.) та 100 мг (50 x 2 р.).



з діючими стандартами. При ньому слід враховувати, що у пацієнтів III–IVФК за NYHA тривале застосування аспірину асоціюється із достовірним зростанням ризику госпіталізації з приводу декомпенсованої СН.

Статини

Пацієнтам з ХСН, зумовленою ІХС, лікування статинами можна а) призначати у випадках гіперхолестеринемії або б) продовжувати, якщо його було призначено раніше. Водночас прийом статинів не показаний за наявності гіпохолестеринемії (загальний ХС плазми <3.5 ммоль/л) та пацієнтам з іншою (окрім ІХС) етіологією ХСН.

Антиаритмічні засоби – див. розділ 6.3 «Пацієнти з ХСН та аритміями».

Нітрати

Регулярний прийом пролонгованих нітратів рекомендований пацієнтам з ХСН на фоні ІХС, у яких, незважаючи на прийом ББ у складі стандартної схеми лікування, зберігається стенокардія.

Інфузійна терапія нітратами показана хворим з декомпенсованою ХСН за наявності лівошлуночкової недостатності та рівня АТ понад 100 мм рт. ст. За відсутності клінічних проявів стенокардії терапію нітратами після усунення ознак легеневого застою слід відмінити.

Неглікозидні інотропні засоби (допамін, добутамін, левосимендан)

Ці препарати можна застосовувати з метою тимчасового поліпшення гемодинаміки, при тяжкій декомпенсованій ХСН, за наявності ознак периферичної гіпоперфузії та олігурії, рефрактерних до всіх інших терапевтичних засобів.

5.4. Показання для хірургічного лікування та лікувальні пристрої

5.4.1. Категорії хворих з симптомною ХСН та/або дисфункцією ЛШ, яким показана консультація кардіохірурга

1. Пацієнти з наявністю типових проявів ІХС (стенокардія, перенесений ІМ) та/або відповідних даних коронароангіографії.

Оскільки ефективність ревазуляризації ЛШ значною мірою визначається життєздатністю міокарда в зоні відновлення кровотоку, важливим є визначення його наявності за допомогою відповідних діагностичних методів, таких як ехокардіографія з добутамінном (див. розділ 4.3), сцинтиграфія міокарда або магнітно-резонансне дослідження з добутамінном.

2. Пацієнти з тяжким аортальним стенозом (площина отвору < 1,0 см², градієнт тиску на клапані >50 мм рт.ст.), що супроводжується симптомами СН та/або зниженням ФВ ЛШ <50%.

3. Пацієнти з тяжкою аортальною недостатністю

(об'єм регургітації >60 мл, фракція регургітації >50%), що супроводжується симптомами СН та/або зниженням ФВ ЛШ <50%.

4. Пацієнти з тяжкою (об'єм регургітації >60 мл, фракція регургітації >50%) мітральною недостатністю органічного характеру з ФВ ЛШ >30%.

5. Пацієнти з тяжкою (об'єм регургітації >60 мл, фракція регургітації >50%) функціональною (відносною) мітральною недостатністю, що супроводжується симптомами СН, незважаючи на оптимальне медикаментозне лікування.

6. Пацієнти з мітральним стенозом, що супроводжується симптоматикою СН, при площі отвору < 1,5 см².

ББ бета-блокатор; АА – антагоніст альдостерону; БРА – блокатор рецепторів ангіотензину II; РЕКС – ресинхронізуюча електрокардіостимуляція; ФП – фібриляція передсердь; СР – синусовий ритм.

7. Пацієнти зі значною за розмірами мішкоподібною аневризмою ЛШ за наявності симптомів СН.

Кардіоміопластика та парціальна лівостороння вентрикулектомія (операція Батісти) не рекомендуються для лікування ХСН будь-якої етіології і не розглядаються як альтернатива трансплантації серця.

5.4.2. Лікувальні пристрої

Ресинхронізуюча електростимуляція серця

Постійна біцентрикулярна ресинхронізуюча електрокардіостимуляція (РЕКС) (так званий режим CRT-P) показана пацієнтам із зниженою ФВ ЛШ та асинхронністю скорочення шлуночків (тривалість QRS \geq 120 мс), клінічний стан яких залишається па рівні III–IV ФК за NYHA, незважаючи на оптимальну медикаментозну терапію (тобто стандартну для ХСН із застосуванням максимально переносимих доз рекомендованих препаратів). Застосування РЕКС сприяє зменшенню симптомів СН, зростанню толерантності до фізичного навантаження, знижує смертність та ризик госпіталізації зазначеної категорії хворих.

Імплантація кардіовертера-дефібрилятора

1.3 метою вторинної профілактики раптової аритмічної смерті. Показана хворим з систолічною дисфункцією ЛШ незалежно від наявності клінічних симптомів СН, які перенесли епізод (епізоди) фібриляції шлуночків або шлуночкової тахікардії з нестабільною гемодинамікою чи синкопальними проявами та отримують оптимальну схему стандартної медикаментозної терапії, за умови орієнтовного очікуваного прогнозу виживання у задовільному функціональному стані понад 1 рік.

2. З метою первинної профілактики раптової аритмічної смерті: а) показана хворим II–III ФК за NYHA з ФВ ЛШ \leq 35%, що перенесли ІМ не раніше ніж 40 днів тому, які отримують оптимальну схему стандартної медикаментозної терапії, за умови орієнтовного очікуваного сприятли-

Таблиця 14. Можливі проблеми, пов'язані з титруванням бета-блокаторів, та шляхи їх подолання

Проблеми	Тактичні можливості
Гіпотензія	Рекомендувати прийом ІАПФ та ББ у різний час (звичайно - з інтервалом у 2 год) Тимчасово зменшити дозу ІАПФ Якщо хворий приймає нітропрепарат - зменшити його дозу, розглянути можливість відміни Якщо хворий перебуває в еуволемічному стані - спробувати зменшити дозу діуретика Безсимптомна гіпотензія не потребує втручання, але надалі не слід збільшувати дозу бета-блокатора
Брадикардія	Якщо хворий приймає дигоксин або аміодарон зменшити дозу, клінічно оцінити можливість відміни Зменшити дозу ББ або відмінити його
Поглиблення ознак СН (наростання задишки під час ходьби, поява ортопноє, пастозності гомілок)	Переконатися у відсутності самостійних причин для цього (аритмія, дестабілізація ІХС) Скоригувати, якщо є підстави, режим споживання рідини/хлориду натрію Збільшити дозу діуретика У разі, якщо останні заходи неефективні, - зменшити дозу ББ

Таблиця 15. Можливі прояви побічної дії антагоністів альдостерону, тактика лікаря

Побічна дія	Тактика
Гіперкаліємія	При K^+ плазми $>5,0$ ммоль/л знизити дозу АА вдвічі, контролювати показник у динаміці При зростанні K^+ плазми вище $6,0$ ммоль/л відмінити АА, оцінити подальшу динаміку показника
Погіршення азотвидільної функції нирок	При креатиніні плазми >250 мкмоль/л - знизити дозу АА вдвічі, контролювати показник у динаміці При зростанні креатиніну вище 300 мкмоль/л - відмінити АА, оцінити подальшу динаміку показника
Розвиток гінекомастії	Замінити спіронолактон на еплеренон (селективний антагоніст рецепторів альдостерону)

вого прогнозу виживання понад 1 рік; б) показана хворим на ДКМП II–III ФК за NYHA з ФВ ЛШ $\leq 35\%$, які отримують оптимальну схему стандартної фармакотерапії, за умови орієнтовного очікуваного сприятливого прогнозу виживання понад 1 рік.

Постійна ресинхронізуюча стимуляція серця з паралельною функцією дефібрилятори (режим CRT-D)

Рекомендована з метою поліпшення прогнозу виживання та зниження ризику госпіталізацій пацієнтам III–IV ФК за NYHA з ФВ ЛШ $\leq 35\%$ та тривалістю QRS ≥ 120 мс, які отримують оптимальну схему стандартної медикаментозної терапії.

Ультрафільтрація

Ультрафільтрація крові може бути застосована як засіб подолання тяжкої гіперволемії і окремих пацієнтів, рефрактерних до лікування високими дозами діуретиків, за наявності в них гіпонатріємії.

Імплантовувані пристрої допомоги лівому шлуночку

Це постійно працюючі пристрої допоміжного кровообігу, які розмішують усередині тіла пацієнта. Можуть застосовуватися в окремих хворих з тяжкою, рефрактерною до лікування ХСН у її кінцевій стадії за такими показаннями: а) у період очікування трансплантації серця; б) як засіб тимчасового підтримання гемодинаміки при тяжкому гострому міокардиті; в) в окремих пацієнтів як засіб подовження та поліпшення якості життя в кінцевій клінічній стадії ХСН.

5.4.3. Показання та протипоказання для трансплантації серця

Перспективу ТС можна розглядати у хворих з тяжкою (незворотний IV ФК за NYHA) ХСН, рефрактерною до будь-яких інших методів лікування. Основними критеріями, що дозволяють розглядати пацієнта як потенційного кандидата для ТС, є критичне зниження функціональної здатності (за даними спіроергометрії – менше за 10 мл/кг/хв) та неможливість обходитися без регулярної інфузійної підтримки неглікозидними іотропними засобами. Додатковими умовами є добра інформованість, психоемоційна стабільність пацієнта та його прихильність до активного лікування.

Протипоказаннями для ТС є зловживання алкоголем або вживання наркотичних речовин; відсутність належного контакту (готовності до співпраці) з лікарями; серйозні психічні хвороби; злоякісні пухлини (якщо ліковані – ремісія не менше 5 років); системні захворювання з мультиорганним ураженням, активні інфекційні процеси, виражена ниркова недостатність (кліренс креатиніну <50 мл/хв), стійка тяжка легенева гіпертензія, нещодавно перенесені тромбоемболія, виражена печінкова недостатність, інші серйозні супутні захворювання з незадовільним прогнозом.

Таблиця 16. Антагоністи рецепторів ангіотензину II та їх дози, що застосовуються при ХСН

Препарати	Доза (мг), кратність прийому на добу	
	Початкова	Максимальна
Кандесартан Валсартан	4-8x1 р. (32x1 р).	20-40x2 р. (160x2 р).



6. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДЕЯКИХ КАТЕГОРІЙ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХСН

6.1. Лікування пацієнтів із ХСН зі збереженою ФКЛШ ($>45\%$)

З огляду на різноманітність причин ХСН зі збереженою ФВ ЛШ (див. розділ 2) не може існувати єдиного стандарту лікування таких хворих. Принциповий алгоритм допомоги цим пацієнтам полягає: а) в адекватному впливі (фармакологічному або хірургічному) на основне захворювання та б) медикаментозній терапії симптомів та циркуляторних порушень, притаманних ХСН.

Лікування хворих із діастолічною СН, які становлять більшість серед пацієнтів зі збереженою ФВ ЛШ, передбачає:

1. Контроль АТ на цільовому рівні відповідно до існуючих рекомендацій (ІАПФ та БРА розглядаються як засоби першої лінії).

2. Адекватний контроль ЧСЧ у хворих з постійною формою ФП (за непереносимості ББ можливе застосування верапамілу або дилтіазему) або усунення синусової тахікардії.

3. За можливості – відновлення синусового ритму у хворих з фібриляцією передсердь.

4. Фармакологічне лікування ІХС відповідно до чинних рекомендацій; ревазуляризацію міокарда за наявності показань.

5. Контроль волемічного стану пацієнтів за допомогою діуретиків.

При призначенні ІАПФ або БРА пацієнтам з симптомами СН та збереженою ФВ ЛШ доцільно враховувати існуючі клінічні докази щодо поліпшення показників клінічного прогнозу цієї категорії хворих на тлі тривалого прийому кандесартану, а також периндоприлу.

6.2. Декомпенсована ХСН*

З'ясування можливих чинників декомпенсації кровообігу (табл. 17) в кожному конкретному випадку сприяє оптимізації як лікувальної тактики на початковому етапі стаціонарного лікування, так і рекомендацій щодо подальшого амбулаторного ведення хворого.

Завдання лікування хворих з декомпенсованою ХСН:

1. Усунення відповідних клінічних симптомів, відновлення еуволемічного стану пацієнта.

2. Відновлення задовільних лабораторних показників (нормалізація активності печінкових ферментів, рівнів білірубину, креатиніну, зниження рівня циркулюючого НУП).

3. Започаткування стратегії подальшою підтримуючого лікування, спрямованого на профілактику повторних

госпіталізації та збільшення тривалості життя пацієнта.

Для усунення застійних явищ у великому та малому колах кровообігу, поліпшення насосної функції серця та системної гемодинаміки застосовується внутрішньовенне введення діуретиків, вазодилаторів, а також в окремих хворих неглікозидних інотропних засобів. Показанням для короткотермінового (не більше кількох діб, подальшим переходом на пероральну форму) інфузійного застосування серцевих глікозидів (дигоксин) є тяжка декомпенсована ХСН за наявності тахістолічної форми фібриляції передсердь.

Алгоритми терапевтичної допомоги хворим з декомпенсованою ХСН та тактику дозування відповідних фармакологічних засобів детально викладено в рекомендаціях з лікування гострої СН.

Якщо хворий раніше не отримував нейрогуморальних антагоністів, можливість початку титрування ІАПФ можна розглянути після початкової стабілізації гемодинамічного стану, коли мине 48 годин від початку активного лікування. Ініціація терапії ББ здійснюється на подальшому етапі стаціонарного лікування (як правило, перед випискою), з урахуванням вимоги досягнення еуволемічного стану.

6.3. Пацієнти з ХСН та аритміями

Фібриляція передсердь

Розвиток персистуючої або постійної ФП у хворих з ХСН супроводжується погіршенням симптоматики, підвищенням ризику тромбоемболічних ускладнень та погір-

шенням клінічного прогнозу.

Завданнями лікування пацієнтів з ХСН та ФП є: контроль ЧШС; відновлення синусового ритму, якщо можливо; запобігання ТЕУ.

Оптимальними підходами до контролю ЧШС у гемодинамічно стабільних хворих з ХСН є комбінування бета-блокатора з дигоксином або застосування бета-блокатора. При тахістолічній ФП у хворих з декомпенсованою ХСН та систолічною дисфункцією ЛШ починати лікування рекомендується з дигоксину, але аміодарон також можна застосовувати з цією метою.

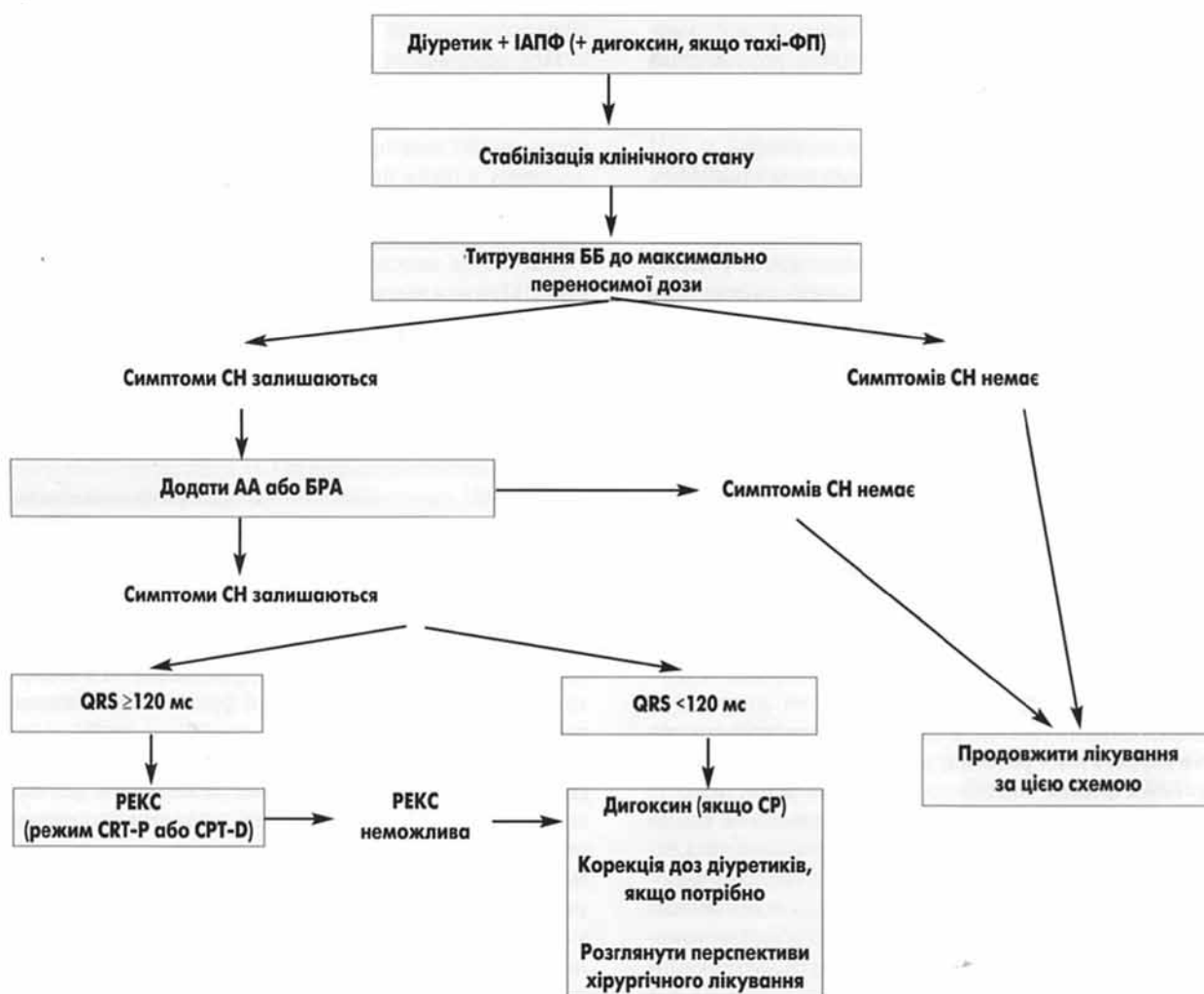
У пацієнтів з ХСН та збереженою ФВ ЛШ для контролю ЧШС можна використовувати (переважно – за непереносимості ББ) верапаміл або дилтіазем – окремо або у поєднанні з дигоксином.

Абляція АВ вузла з подальшою імплантацією пейсмейкера може бути застосована у випадках, коли всі фармакотерапевтичні засоби контролю частоти шлуночкового ритму при ФП виявилися неефективними чи протипоказані.

Єдиним антиаритмічним засобом, який рекомендовано застосовувати з метою відновлення синусового ритму у хворих з ХСН, є аміодарон. Цей препарат також є засобом вибору у хворих з СН та пароксизмальними суправентрикулярними тахікардіями.

Невідкладна електрична кардіоверсія показана хворим із ХСН у випадках, коли висока ЧШС поєднується із

Мал. 4. Алгоритм тривалого лікування хворих на ХСН із систолічною дисфункцією лівого шлуночка



Таблиця 17. Чинники, що сприяють декомпенсації клінічного стану хворих з ХСН

ІМ, нестабільна стенокардія
Неконтрольована АГ
Суправентрикулярні тахікардії, насамперед ФП
Стійка шлуночкова тахікардія
Вірусні інфекції, загострення хронічних бронхообструктивних захворювань
Гостра пневмонія
Тромбоемболія легеневої артерії
Прогресування ниркової або печінкової недостатності
Декомпенсація ЦД
Виникнення або прогресування анемії
Виникнення або прогресування дисфункції щитоподібної залози
Вагітність
Зловживання алкоголем
Недотримання рекомендацій щодо прийому фармпрепаратів
Недотримання рекомендацій щодо режиму пиття і фізичної активності
Неадекватно призначена підтримуюча терапія
Ятрогенія (призначення протипоказаних при ХСН ліків; масивна інфузійна терапія з приводу супутнього захворювання без урахування наявної ХСН та ін.)

загрозливими для життя станами (гострий коронарний синдром, гіпотензія, набряк легенів) і не відповідає на фармакологічне лікування. За тривалості ФП > 48 годин з метою профілактики ТЕУ здійснюється введення нефракціонованого або низькомолекулярною гепарину згідно з чинними стандартами.

У пацієнтів із ХСН та персистуючою ФП можна також виконувати планову кардіоверсію, висновок щодо доцільності якої має базуватися на врахуванні тривалості аритмії та розмірі лівого передсердя.

Єдиним антиаритмічним засобом, який слід застосовувати для утримання синусового ритму після його відновлення у хворих із ХСН та/або систолічною дисфункцією ЛШ, є аміодарон.

Поєднання ХСН з пароксизмальною, персистуючою або постійною ФП розглядається як критерій високого ризику тромбоемболічних ускладнень. З огляду на це всім пацієнтам з ХСН та ФП слід здійснювати (за відсутності протипоказань) постійну профілактику ТЕУ за допомогою антитромботичних засобів, насамперед непрямих АК (див. розділ 5.3.2).

Шлуночкові аритмії

Шлуночкові ектопічні скорочення виявляють при холтерівському моніторингу практично у всіх хворих із ХСН та систолічною дисфункцією ЛШ, а епізоди нестійкої безсимптомної ШТ – у значної частини з них. Наявність складних шлуночкових аритмій у хворих з ХСН є предиктором гіршого прогнозу виживання (див. розділ 4.6).

Головною передумовою запобігання шлуночковим аритміям у пацієнтів із ХСН є застосування адекватної схеми стандартної фармакотерапії (ІАПФ, ББ, АА або БРА) в оптимальних дозах.

Пацієнтам, які мають в анамнезі фібриляцію шлуночків або ШТ з дестабілізацією гемодинаміки, показана їх вторинна профілактика за допомогою ІКД (див. розділ 5.4.2).

* Згідно з критеріями Європейського кардіологічного товариства (2005, 2008) розглядається як одно з клінічних форм гострої СН.

Єдиним антиаритмічним засобом, який можна застосовувати при ХСН з метою усунення шлуночкових аритмій та запобігання їм, є аміодарон. Показаннями для його призначення у таких пацієнтів є:

- епізоди симптомної ШТ, що виникають попри застосування оптимізованої стандартної схеми фармакотерапії ХСН, за неможливості імплантації кардіовертера-дефібрилятора;
- часте спрацьовування ІКД у відповідь на часті епізоди стійкої ШТ, що виникають попри застосування оптимальної схеми стандартної фармакотерапії ХСН.

У пацієнтів із ХСН, у яких при холтерівському моніторингу реєструються епізоди безсимптомної нестійкої ШТ, призначення аміодарону недоцільне.

Брадисистолічні розлади

Показання для імплантації водіїв ритму пацієнтів з ХСН аналогічні тим, що існують для інших хворих.

У пацієнтів з ХСН фізіологічному способу постійної стимуляції серця, що передбачає підтримання адекватної хронотропної відповіді та передсердно-шлуночкової координації (DDD-режим), слід віддавати перевагу над режимом VVI.

Перед імплантацією пейсмейкера пацієнту з ХСН з приводу АВ блокади слід оцінити наявність показань для РЕКС у CRT-P або CRT-D режимах.

Рутинна правошлуночкова стимуляція може викликати асинхронність скорочення шлуночків та сприяти посиленню симптомів СН.

6.4. Пацієнти з цукровим діабетом

Супутній ЦД обтяжує клінічний перебіг та прогноз ХСН, особливо зумовленої ІХС. Пацієнти з супутнім діабетом мають отримувати те ж саме, базоване на застосуванні ІАПФ (БРА), ББ і діуретиків стандартне лікування, що і хворі з ХСН без ЦД.

Контроль глікемії повинен бути ретельним, а застосування пероральних антидіабетичних засобів – індивідуалізованим.

Метформін можна застосовувати у хворих з ХСН



(особливо у тих, що мають надмірну масу тіла), за винятком випадків значно вираженої ниркової дисфункції (кліренс креатиніну <30 мл/хв).

По можливості слід уникати застосування тіазолідиндіонів (розіглітазон, піоглітазон) у пацієнтів з ХСН. Ці препарати протипоказані у хворих III–IV ФК за NYHA. У гемодинамічно стабільних (за відсутності ознак затримки рідини) пацієнтів I–II ФК глітазони можна призначати лише за нагальної клінічної необхідності, але це потребує ретельного контролю волемічного стану хворого (оцінка симптомів СН, моніторинг маси тіла).

6.5. Пацієнти з супутньою нирковою недостатністю

За наявності лабораторних ознак порушення азотовидільної функції нирок спочатку треба виключити такі потенційно зворотні його причини, як гіпотензій, дегідратація (зокрема внаслідок тіазидових діуретиків неадекватної терапії або діареї), застосування НПЗЗ, медикаментів з нефротоксичною дією.

Дозування ІАПФ (БРА), моніторинг рівнів креатиніну та K^+ плазми під час лікування ними та критерії відміни зазначених засобів у пацієнтів з порушенням азотовидільної функції нирок розглянуто в розділі 5.3.1 (табл. 10).

Пацієнти з декомпенсованою ХСН та нирковою недостатністю звичайно потребують високих доз петлевих діуретиків. Застосування тіазидових діуретиків є неефективним, а отже, недоцільним при кліренсі креатиніну <30 мл/хв (за винятком їх комбінування з петлевими для подолання рефракторного набрякового синдрому).

Дози дигоксину, а також інших ліків з нирковим шляхом елімінації у зазначених хворих слід коригувати у бік зменшення відповідно до ступеня ниркової дисфункції, базуючись на розрахунковому показнику ШКФ (див. розділ 4.3).

6.6. Пацієнти з супутнім хронічним обструктивним захворюванням легень

Наявність ХОЗЛ погіршує прогноз виживання та збільшує ризик госпіталізацій пацієнтів із ХСН.

Наявність супутнього ХОЗЛ знижує діагностичну інформативність симптомів СН (задишка) та відповідних основних діагностичних інструментальних методів (рентгенологічне дослідження грудної клітки, ЕКГ, ехоКГ, визначення натрійуретичних пептидів).

Правильна оцінка співвідношення кардіальних та вентиляційних порушень у генезі задишки та стомлюваності значною мірою визначає тактику лікування. Такій оцінці сприяють своєчасне усунення та профілактика легеневого застою.

Більшість пацієнтів з ХСН та супутнім ХОЗЛ адекватно переносять терапію ББ, якщо вона здійснюється згідно з чинними рекомендаціями (початок з мінімальних доз, подальше повільне титрування під контролем клінічного стану). При лікуванні ХСН за наявності супутнього ХОЗЛ перевагу слід віддавати селективним ББ.

На відміну від ХОЗЛ, бронхіальна астма є абсолютним

протипоказанням для застосування будь-якого з ББ.

Наявність супутньої бронхообструктивної патології може викликати певні труднощі щодо оцінки переносимості ІАПФ, враховуючи їх побічну дію у вигляді сухого кашлю. Оскільки кашель, зумовлений ІАПФ, не є ознакою будь-якої серйозної патології, слід зробити все можливе для правильного диференціювання характеру кашлю в таких хворих та збереження терапії ІАПФ, якщо хворий здатний її переносити.

6.7. Пацієнти з анемією

Супутня анемія погіршує прогноз виживання, функціональну спроможність, якість життя хворих з ХСН та збільшує ризик їх госпіталізацій. Потенційно корисним терапевтичним підходом у таких пацієнтів є комбіноване застосування рекомбінантного еритропоєтину з препаратами заліза.

6.8. Пацієнти з загальним виснаженням (кахексією)

При ХСН наявність кахексії поєднується з гіршим прогнозом виживання, нижчою функціональною спроможністю та гіршою якістю життя порівняно з пацієнтами без неї. Ознакою формування у хворого з ХСН кахектичного стану є спонтанна втрата > 6% маси тіла впродовж останніх 6 міс.

Поліпшенню загального стану таких пацієнтів можуть сприяти дієта підвищеної калорійності, помірні фізичні тренування, стимулювання апетиту та призначення анаболічних стероїдів.

6.9. Пацієнти з подагрою

У значній частині хворих з ХСН, особливо III–IV ФК за NYHA, виявляють гіперурикемію, яку пов'язують із регулярним застосуванням петлевих діуретиків та порушенням функції нирок. Наявність гіперурикемії поєднується з гіршим прогнозом виживання пацієнтів із ХСН. У разі клінічного маніфестування подагри слід намагатися уникати застосування НПЗЗ. Натомість у них хворих доцільним є профілактичне застосування інгібіторів ксантинооксидази (алопуринолу).

6.10. Пацієнти з ХСН похилого віку

Характерними рисами ХСН у старших (понад 70–75 років) вікових групах є тяжче її діагностування, зростання частки хворих зі збереженою фракцією викиду ЛШ та часте її поєднання із супутніми патологічними станами, зокрема захворюваннями опорно-рухового апарату, когнітивними та церебро-ішемічними розладами, бронхообструктивними захворюваннями, ЦД, гіпотиреозом, анемією. Зазначена супутня патологія нерідко зумовлює поліпрагмазію, при якій зростає ризик побічних ефектів та небажаних взаємодій препаратів. Наявність психоемоційних та когнітивних розладів зумовлює зниження здатності адекватно виконувати призначення лікаря, а отже, погіршення клінічного перебігу ХСН.

Застосування ІАПФ та БРА асоціюється у похилому віці з підвищеним ризиком гіперкаліємії, азотемії та гіпотензії, а максимальні переносимі їх дози зазвичай нижчі, ніж у молодих хворих. Ризик гіперкаліємії при

Таблиця 18. Профілактика СН у різних категорій хворих кардіологічного профілю

Категорія пацієнтів	Лікувальні підходи з доведеною здатністю знижувати ризик СН
Хронічна ІХС, у т. ч. у поєднанні з АГ	ІАПФ (периндоприл, раміприл), Статини
Пацієнти після ІМ	ІАПФ, ББ
Пацієнти після ІМ і систолічною дисфункцією ЛШ	ІАПФ, ББ (карведилол), АА (еплеренон)
Артеріальна гіпертензія	Медикаментозний контроль АТ на цільовому рівні
Хронічна безсимптомна систолічна дисфункція ЛШ	ІАПФ (еналаприл)
Персистуючі тахіаритмії	Усунення аритмії або адекватний контроль ЧСС
Клапанні вади	Своєчасна хірургічна корекція

застосуванні антагоністів альдостерону в похилому віці також зростає.

Ефективність гідрохлортиазиду в похилому віці може бути недостатньою внаслідок залежного від віку зниження швидкості клубочкової фільтрації. З цієї ж причини знижується елімінація дигоксину, що вимагає застосування принаймні вдвічі менших його доз, ніж стандартні (див. розділ 5.3.1).

Особливе значення має догляд за такими хворими, зокрема контроль з боку близьких за регулярним прийомом рекомендованих ліків в амбулаторних умовах.

7. ПРОФІЛАКТИКА ХСН

Згідно з даними доказової медицини, у різних категорій пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями без ознак ХСН ризик виникнення клінічних проявів останньої знижують відповідні заходи (табл. 18).

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АА – антагоніст(и) альдостерону
 АВ – атріовентрикулярний
 АГ – артеріальна гіпертензія
 АК – антикоагулянт(и)
 АТ – артеріальний тиск
 ББ – бета-блокатор(и)
 БРА – блокатор(и) рецепторів ангіотензину II
 ГІК – глюкозо-інсулін-калієва суміш
 ГКМП – гіпертрофічна кардіоміопатія
 ДКМП – дилатаційна кардіоміопатія
 ЕКГ – електрокардіографія
 ЕхоКГ – ехокардіографія
 ІАПФ – інгібітор ангіотензин-перетворюючого ферменту
 ІКД – імплантований кардіовертер-дефібрилятор
 ІМ – інфаркт міокарда
 ІХС – ішемічна хвороба серця
 КЗД – калійзберігаючий діуретик
 ЛНПГ – ліва ніжка пучка Гіса
 ЛШ – лівий шлуночок
 МНО – міжнародне нормалізоване співвідношення
 МРД – магнітно-резонансне дослідження
 НПЗЗ – нестероїдні протизапальні засоби
 НУП – натрійуретичний пептид
 РВГ – радіонуклідна вентрикулографія
 РЕКС – ресинхронізуюча електростимуляція серця
 СН – серцева недостатність

ТЕУ – тромбоемболічні ускладнення

ТС – трансплантація серця

ФВ – фракція викиду

ФК – функціональний клас за NYHA

ФП – фібриляція передсердь

ХОЗЛ – хронічне обструктивне захворювання легень

ХСН – хронічна серцева недостатність

ЦД – цукровий діабет

ЧСС – частота серцевих скорочень

ЧШС – частота шлуночкових скорочень

ШКФ – швидкість клубочкової фільтрації

ШТ – шлуночкова тахікардія

Дайджест випускається в рамках інформаційної програми «Зростай Малюк!».

**Реєстрація Міністерства Юстиції України
 від 19.11.07, реєстраційний №13328-2212P**

Видається за підтримки МОЗ України, JSI, USAID.

Видавець: Маркетинг-група OS-Direct.

04080, м. Київ-80, а/я 5, тел. +38(044)4929202, e-mail: zm@osdirect.com.ua

Тираж: 1500 примірників. Розповсюджується безкоштовно за попередньою підпискою.



ЗДОРОВ'Я МАТЕРІ І ДИТИНИ MOTHER & INFANT HEALTH

