

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

2013 г.

Регистрационный № 197-1213



Метод диагностики и коррекции сочетанных метаболических и тиреоидных нарушений у пациентов с избыточной массой тела, различными проявлениями метаболического синдрома и/или предиабетом

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ: к.м.н. Лущик М.Л., к.м.н. Вайнилович Е.Г., Дудик Н.М., Тузова А.А., Жалейко Е.В., д.м.н., профессор Данилова Л.И.

Минск, 2013

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л.Пиневиц
05.12.2013
Регистрационный № 197-1213

**МЕТОД ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ
СОЧЕТАННЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И ТИРОИДНЫХ НАРУШЕНИЙ
У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА,
РАЗЛИЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА
И/ИЛИ ПРЕДИАБЕТОМ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУО «Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

АВТОРЫ: канд. мед. наук М.Л. Лущик, канд. мед. наук Е.Г. Вайнилович,
Н.М. Дудик, А.А. Тузова, Е.В. Жалейко, д-р мед. наук, проф. Л.И. Данилова

Минск 2013

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) разработана для врачей общей практики, врачей-эндокринологов и врачей-кардиологов стационарных и амбулаторно-поликлинических учреждений здравоохранения с целью повышения качества коррекции метаболических нарушений у пациентов с метаболическим синдромом, предиабетом и избыточной массой тела для минимизации темпов формирования кардиоваскулярных рисков и осложнений липидкорректирующей терапии.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Для диагностики, последующего мониторинга и коррекции:

1. Диагностические наборы для определения уровня тиротропного гормона (далее — ТТГ), свободного тироксина/тетрайодтиронина (далее — св.Т4), антител к тиреоидной пероксидазе (далее — АТ-ТПО), липидных показателей: общего холестерина (далее — оХс), триглицеридов (далее — ТГл), холестерина липопротеидов высокой и низкой плотности (далее — ХсЛПВП и ХсЛПНП соответственно), гликемии, гликированного гемоглобина (далее — HbA1c).

2. Иммуноферментный и биохимический анализаторы для биохимических исследований и оценки тиреоидного статуса.

3. Ультразвуковой аппарат и расходные материалы к нему.

4. Анализатор для определения гликированного гемоглобина, сертифицированный в Республике Беларусь для скрининговых определений.

Для осуществления лечебных мероприятий:

Лекарственные средства, содержащие левотироксин, метформин, гиполипидемические лекарственные средства (статины 1–4-го поколений, фенофибрат).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Метаболические и тиреоидные нарушения, сочетанные:

- с избыточной массой тела;
- метаболическим синдромом;
- ожирением;
- абдоминальным ожирением;
- дисгликемией (нарушением гликемии натощак, нарушением толерантности к глюкозе) ;
- дислипидемией;
- артериальной гипертензией;
- предиабетом.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствие метаболических и тиреоидных нарушений.

Низкая ожидаемая продолжительность жизни, тяжелая соматическая патология, включая конечные стадии хронической сердечной, почечной и печеночной недостаточности.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Этап 1. Верификация метаболических нарушений

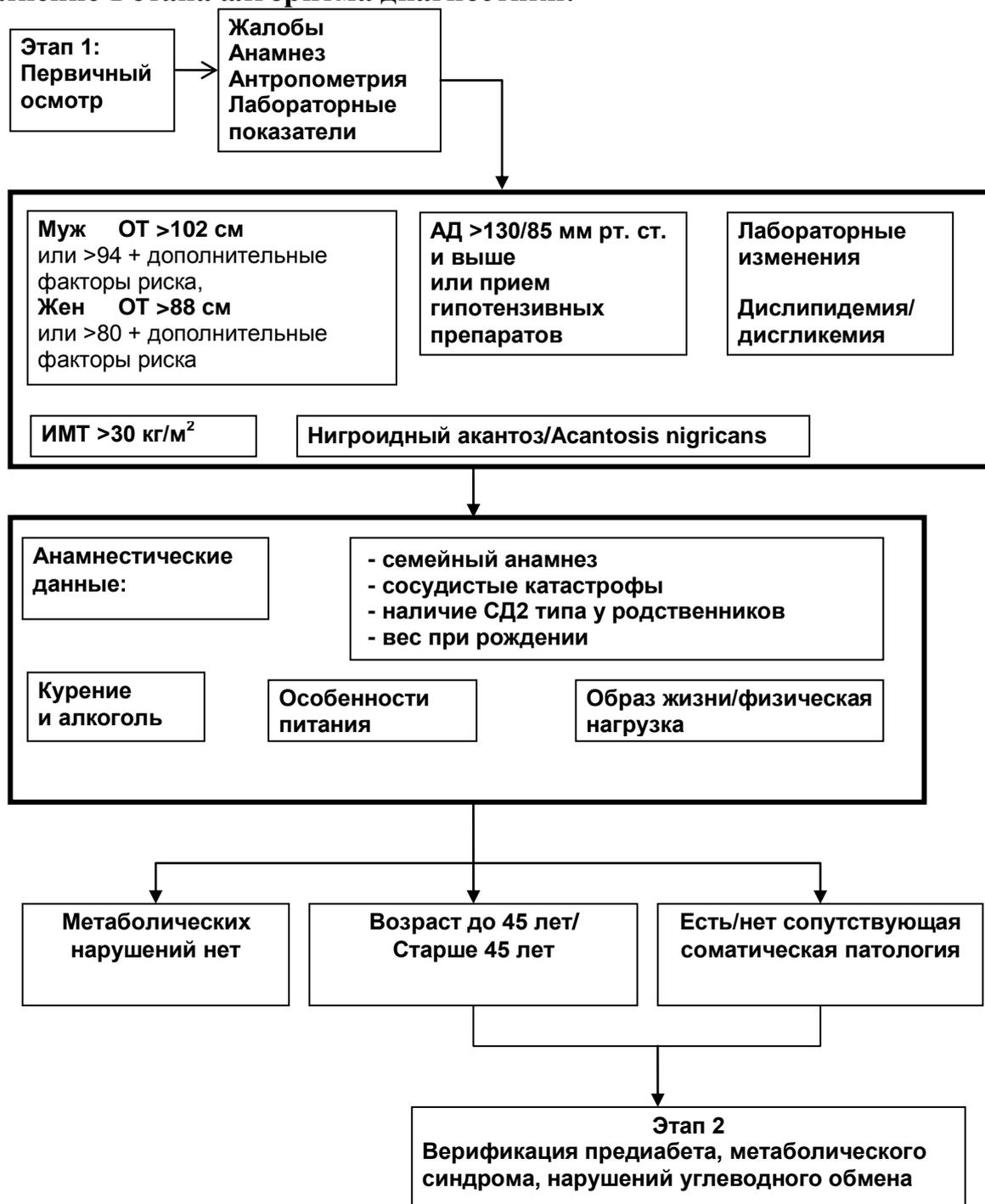
1.1. Клинико-антропометрические исследования, уточнение жалоб, оценка клинических признаков инсулинорезистентности: абдоминальное ожирение — окружность талии (у мужчин свыше 102 или 94 см при наличии дополнительных факторов риска, у женщин — свыше 88 или свыше 80 см при сочетании с дополнительными факторами риска), индекс массы тела (свыше 30 кг/м²), нигроидный акантоз, артериальное давление выше 130/85 мм рт. ст. либо постоянный прием гипотензивных препаратов, оценка лабораторных данных биохимического анализа крови, пальпация щитовидной железы (в амбулаторной карте сделать запись — доступна пальпации или нет).

1.2. Уточнение анамнестических данных: вес при рождении (выше риски у родившихся с весом менее 2,5 кг), семейный анамнез сосудистых катастроф, сахарного диабета 2-го типа, иммунных и неиммунных тиреоидных заболеваний, для женщин — роды крупным плодом, нарушения менструальной функции в анамнезе, синдром поликистозных яичников, гиперандрогения; указывается возраст старта увеличения массы тела, наличие других сопутствующих заболеваний, вредных привычек (курение, частота употребления алкоголя), основные особенности питания и пищевого поведения.

1.3. Оценка/стратификация возрастного периода, ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелой соматической патологии.

По результатам первого этапа пациенты делятся на 3 группы: без метаболических нарушений/факторов риска, с метаболическими нарушениями/факторами риска в возрасте до 45 лет и с метаболическими нарушениями/факторами риска старше 45 лет.

Выполнение 1 этапа алгоритма диагностики:



Этап 2. Оценка метаболического статуса, детализация липидных нарушений (определение липидных параметров и гликемии натощак/гликированного гемоглобина)

Исследование липидных параметров (oXc, XcЛПНП/апоВ, XcЛПВП/апоА, ТГл, неXcЛПВН) и гликемии проводится натощак. В соответствии с действующими критериями диагностики нарушений параметров гликемии у конкретного пациента выделяют варианты нарушений углеводного обмена либо их отсутствие (по капиллярной либо по плазме венозной крови).

Обращают внимание на нарушение гликемии натощак: препрандиальные величины в капиллярной крови — более 5,6 ммоль/л (5,6–6,0 ммоль/л), а в венозной плазме — более 6,1 ммоль/л (110 мг%), но меньше 7,0 ммоль/л (126 мг%). Верифицируют иные варианты нарушений параметров гликемии — нарушение толерантности к глюкозе либо сахарный диабет.

Нарушение толерантности к глюкозе: натощак уровень глюкозы более 5,6 ммоль/л (100 мг%), но менее 6,1 ммоль/л (110 мг%) в капиллярной крови, менее 7,0 ммоль/л (126 мг%) в венозной плазме (как при нарушении гликемии натощак). Через 2 ч после теста толерантности к глюкозе в капиллярной крови — более 7,8 ммоль/л (140 мг%), но менее 11,1 ммоль/л (200 мг%).

Сахарный диабет: препрандиальные величины — глюкоза более 6,1 ммоль/л (110 мг%) в капиллярной крови либо более 7,0 ммоль/л (126 мг%) в венозной плазме. Через 2 ч после еды или теста толерантности к глюкозе или в любое время дня — более 11,1 ммоль/л (в капиллярной крови и венозной плазме).

При наличии дисгликемии необходимо определить уровень гликированного гемоглобина скрининговым методом. При показателе более 5,7 % стандартизованным методом показано прямое определение HbA_{1c}.

Этап 3. Оценка функции щитовидной железы

Для всех пациентов с липидными нарушениями оценка тиреоидного статуса обязательна, т. к. снижение функции щитовидной железы, включая отсутствие оптимальных для здоровых лиц величин ТТГ, само по себе создает условия для фоновой дислипидемии, многократного потенцирования интенсивности прогрессирования атеросклеротического процесса.

Низкие величины оХс требуют исключения субклинического тиреотоксикоза.

Показано определение уровня свободного тироксина, тиротропного гормона, выборочно — антител к тиреоидной пероксидазе. При наличии лабораторных/пальпаторных изменений назначают сонографическое исследование щитовидной железы. Пальпацию щитовидной железы выполняют повторно перед назначением УЗИ (проводит любой интерн).

В ходе выполнения 2 и 3-го этапов диагностического алгоритма формируется 8 групп пациентов в соответствии с оцениваемыми параметрами.

Перечень дополнительных исследований для дифференциального диагноза:

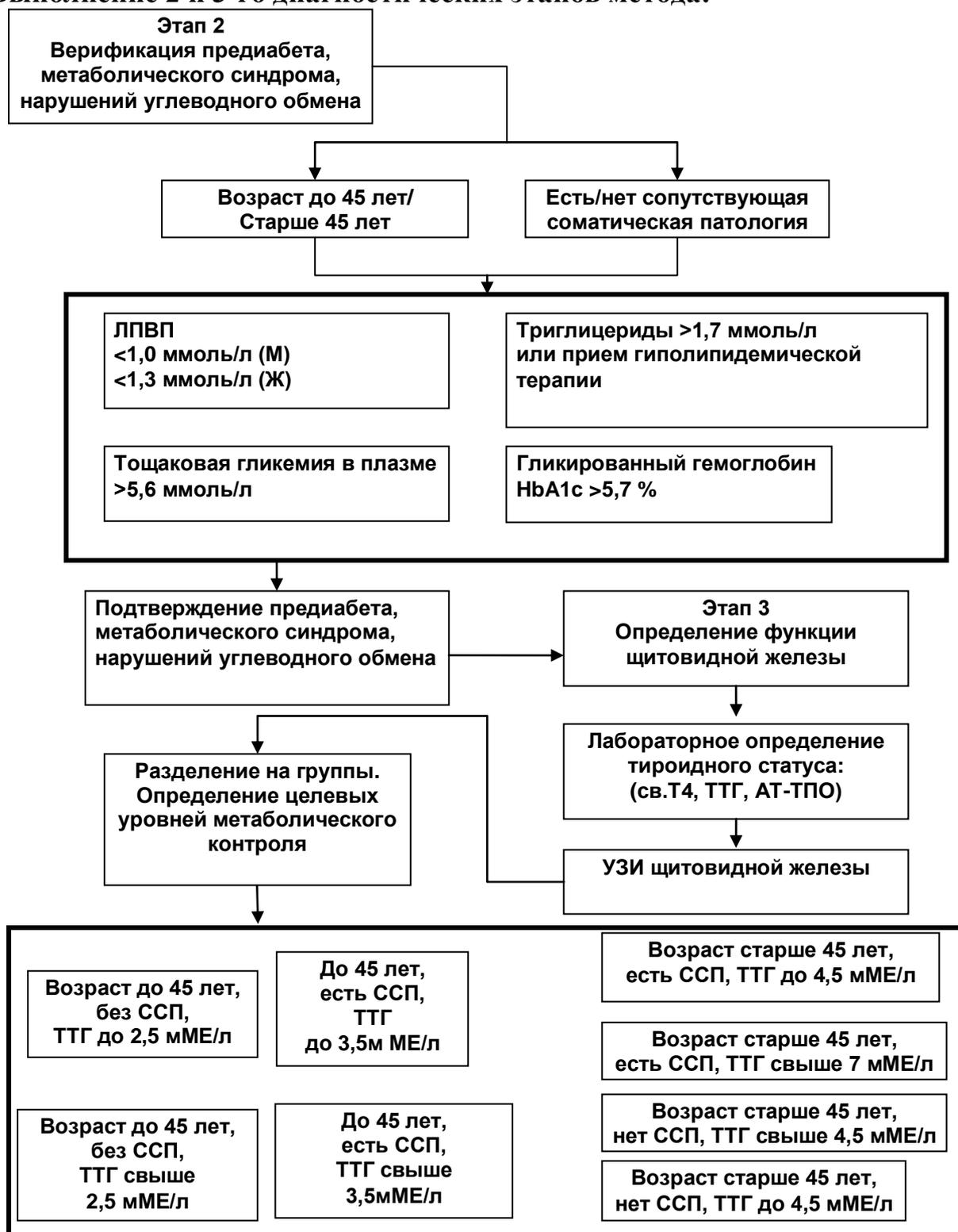
1. Ультразвуковое исследование брахиоцефальных сосудов при дислипидемии и высоких кардиоваскулярных рисках.

2. Ультразвуковое исследование щитовидной железы.

Этап 4. Лечение

Модификация образа жизни (метаболическая школа). Индивидуализация рекомендаций по расширению объема физических нагрузок до 2,5 ч в неделю и более с перерывом не более 48 ч между тренировками. Коррекция режима питания, ограничение калорийности и уменьшение объема порций, увеличение энергозатрат.

Выполнение 2 и 3-го диагностических этапов метода:



Персонализированный подход к коррекции метаболических и тироидных нарушений — определение промежуточных и оптимальных целевых величин ТТГ, ХсЛПНП/апоВ, Хс ЛПВП, ТГл, HbA1c, гликемии натощак с учетом факторов риска выделенных 8 групп на этапе 3 (таблица):

- для пациентов в возрасте до 45 лет, при отсутствии соматической патологии целевые уровни ТТГ составляют 1,0–2,5 мМЕ/л (значение ТТГ менее 1,0 мМЕ/л — исключение функциональной автономии ЩЖ);

- для этой же возрастной группы при наличии соматической патологии целевые уровни ТТГ находятся в интервале 1,0–3,5 мМЕ/л.

У пациентов в возрасте от 45 до 55 лет, без соматической патологии, без сосудистых катастроф в анамнезе целевые идеальные уровни ТТГ находятся в интервале 1,0–2,5 мМЕ/л, допустимые — до 3,5 мМЕ/л, а в случае сосудистых катастроф в анамнезе, соматической патологии, включая начальные стадии сердечной, почечной и печеночной недостаточности, допускаются величины до 7,0 мМЕ/л.

Таблица — Целевые величины метаболического контроля в группах наблюдения пациентов

Терапевтическая группа	Целевые уровни ТТГ	Целевые уровни липидов	Цели гликемии	Цель HbA1c
Возраст до 45 лет, без ССП, ТТГ до 2,5 мМЕ/л	ТТГ до 2,5 мМЕ/л	ХсЛПВП >1,2 ммоль/л ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6 ммоль/л	<5,7 %
Возраст до 45 лет, без ССП, ТТГ свыше 2,5 мМЕ/л	ТТГ до 2,5 мМЕ/л	ХсЛПВП >1,2 ммоль/л ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6 ммоль/л	<5,7 %
До 45 лет, есть ССП, ТТГ до 3,5 мМЕ/л	ТТГ до 3,5 мМЕ/л	ХсЛПВП >1,2 ммоль/л ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6 ммоль/л	<6,1 %
До 45 лет, есть ССП, ТТГ свыше 3,5 мМЕ/л	ТТГ до 3,5 мМЕ/л	ХсЛПВП >1,2 ммоль/л ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6–6,0 ммоль/л	<6,1–6,5–7 %
Возраст старше 45 лет, есть ССП, ТТГ до 4,5 мМЕ/л	ТТГ до 7 мМЕ/л	ХсЛПВП > ХсЛПНП <1,8 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6–6,0 ммоль/л	<6,5–7 %
Возраст старше 45 лет, есть ССП, ТТГ свыше 7 мМЕ/л	ТТГ до 7 мМЕ/л	ХсЛПВП > ХсЛПНП <1,8 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6–6,0 ммоль/л	<6,5–7 %
Возраст старше 45 лет, нет ССП, ТТГ свыше 4,5 мМЕ/л	ТТГ до 4,5 мМЕ/л	ХсЛПВП > ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6 ммоль/л	<5,7–6,1 %
Возраст старше 45 лет, нет ССП, ТТГ до 4,5 мМЕ/л	ТТГ до 4,5 мМЕ/л	ХсЛПВП > ХсЛПНП <2,5 ммоль/л ТГл <1,7 ммоль/л	<5,6–6,0 ммоль/л	<5,7–6,1 %
Примечание — При наличии в анамнезе сосудистой катастрофы или верифицированной ишемической болезни сердца целевые уровни ХсЛПНП — менее 1,8 ммоль/л.				

Старт титрации дозы лекарственных средств левотироксина в начальной дозе 0,5 мкг/кг массы тела — 1 мес., далее — 1,0 мкг на кг идеальной массы тела в группе пациентов моложе 45 лет.

Старт титрации дозы метформина: в начальной дозе — 500 мг/сут на ночь в течение 3–6 дней, затем 1000 мг на ночь 6 дней, далее 1000 мг утром и вечером.

Последующая коррекция схемы ведения через 1–3 мес.

Достижение промежуточных целей метаболических и гормональных показателей.

Наблюдение у врача общей практики/врача-эндокринолога.

Достижение идеальных/оптимальных целей ТТГ, ХсЛПНП/апоВ, Хс ЛПВП, ТГл, НbA1c, гликемии натощак, АД и ИМТ для каждой целевой терапевтической группы.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Отсутствует.

Алгоритм выполнения лечебного этапа метода диагностики сочетанных нарушений метаболического и тиреоидного статуса у пациентов с предиабетом и избыточной массой тела

