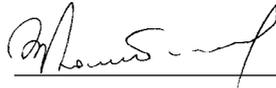


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

2 июля 2004 г.

Регистрационный № 29–0304

**АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛИЦ,
ПОДВЕРГШИХСЯ ОБЛУЧЕНИЮ
ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ
КАТАСТРОФЫ ВО ВНУТРИУТРОБНОМ
ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека

Авторы: Г.Д. Панасюк, В.Б. Масякин

Показания к применению: обследование лиц, подвергшихся облучению вследствие Чернобыльской катастрофы во внутриутробном периоде развития.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Аппарат ультразвукового исследования (УЗИ).
2. Набор для цитологического исследования: предметные стекла, пункционные иглы, реактивы для окраски.
3. Наборы реактивов для определения гормонального статуса.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Авария на Чернобыльской АЭС в апреле 1986 г. относится к числу глобальных катастроф в истории человеческой цивилизации. Она повлекла за собой разнообразные широкомасштабные социальные последствия и медицинские проблемы. Последствия Чернобыльской катастрофы еще длительное время будут оказывать влияние на состояние здоровья населения республики.

Имеющаяся медицинская информация указывает, что в послеварийный период наблюдается ухудшение здоровья населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях.

Сроки клинического дебюта отдаленных последствий радиационного воздействия на щитовидную железу (ЩЖ), в том числе у внутриутробно облученных, ориентировочно оцениваются 10–40 годами после инкорпорации радиоактивного йода.

Таким образом, воздействие на тиреоидные клетки радиоактивного йода при достижении определенного уровня доз может приводить в сроки до четырех десятилетий после инкорпорации изотопов к развитию гипотиреоза, аутоиммунного тиреоидита и новообразований ЩЖ, включая онкологические.

ЩЖ является жизненно важным органом. Нормальная продукция ее гормонов исключительно важна для полноценного физического развития, роста, интеллекта, полового созревания, а также для обеспечения адекватного протекания практически всех видов обмена веществ. От того, насколько активно функционирует тирео-

идная система, зависит уровень общего здоровья населения. Особой радиочувствительностью характеризуется ЩЖ плода. У беременных женщин поглощение йода ЩЖ повышено, особенно во второй половине беременности. Максимальный риск формирования радиационной патологии ЩЖ приходится на те периоды онтогенеза, когда в связи с повышенной потребностью в тиреоидных гормонах наблюдается физиологическое напряжение и наибольшая ростовая активность ЩЖ. Именно этим определяется ее повышенная радиочувствительность у детей и подростков. Существует прямая связь поглощенной ЩЖ дозы, полученной за счет радиоизотопов йода, с ее массой и функциональной активностью и обратная — с возрастом ребенка.

Нарушение эндокринного статуса может проявляться нарушением психического развития лиц, облученных внутриутробно.

Факторы, оказывающие влияние на психическое здоровье облученных *in utero* детей, представлены на схеме (рис. 1).

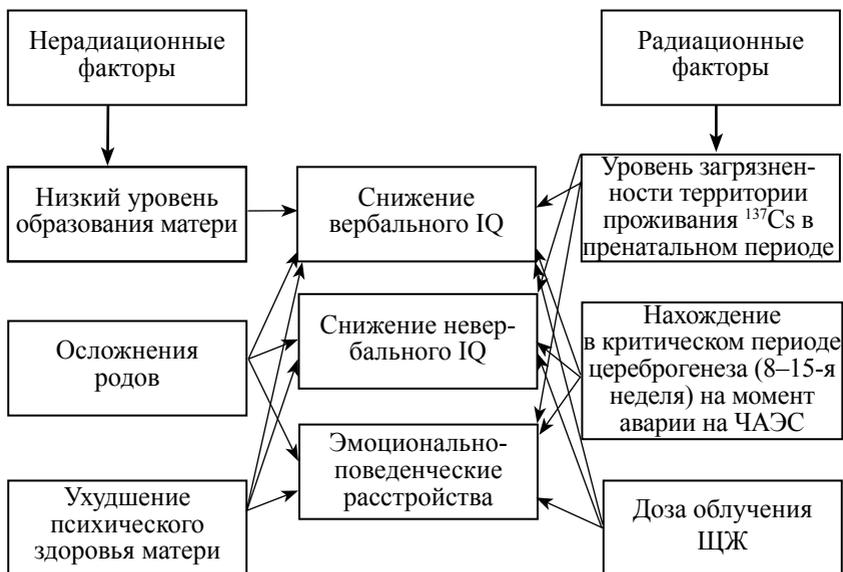


Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на психическое здоровье облученных *in utero* детей

Особенно остро проблема стоит в регионах с предшествовавшей аварии зобной эндемией, обусловленной природной недостаточностью стабильного йода.

Все это определяет необходимость тщательного обследования населения, подвергшегося воздействию ионизирующего излучения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, и в первую очередь лиц, облученных во внутриутробном периоде развития.

Контингент обследуемых охватывает группы лиц с максимально высоким риском формирования радиационной патологии ЩЖ и нарушений психического развития.

Критерии отбора для обследования следующие:

1. Дата рождения пациента — период с 26.04.1986 г. по 01.02.1987 г.

2. Место рождения — Республика Беларусь*.

Алгоритмизированный план диагностического поиска, лечебной помощи и систематической профилактики заболеваний ЩЖ у вышеуказанного контингента адаптирован к сложившейся системе отечественного здравоохранения с учетом степени имеющегося йододефицита на территории. Он предназначается для последовательного трехэтапного исполнения: на уровне лечебно-профилактических учреждений района (рис. 3); областного специализированного медицинского учреждения эндокринологического профиля (рис. 4, 5); Республиканского консультативного центра (рис. 6).

Определение выраженности йододефицита проводится по следующему алгоритму (рис. 2).

Первый этап — обследование на районном уровне (при наличии йодного дефицита). Охватывает обследование всех лиц, рожденных в период с 26.04.1986 г. по 01.02.1987 г., с обязательным проведением УЗИ области шеи (рис. 3).

Второй этап — проведение областным специализированным медицинским учреждением эндокринологического профиля обследования лиц, направленных из лечебно-профилактических учреждений с изменениями ЩЖ (выявлены при УЗИ), и определение дальнейшей тактики их ведения (рис. 4).

*Витебская область — лица, относящиеся к 3-й и 4-й группам первичного учета в соответствии с приказом № 250 Министерства здравоохранения Республики Беларусь



Рис. 2. Алгоритм определения выраженности йододефицита на территории

Алгоритм проведения диагностики, лечения и наблюдения лиц, больных аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) представлен на рис. 5.

Третий этап — проведение обследования в Республиканском консультативном центре (рис. 6).

На основании результатов минимального, но достаточного диспансерного скрининга, включающего клиническое и ультразвуковое обследование ЩЖ, представляется возможным уже на

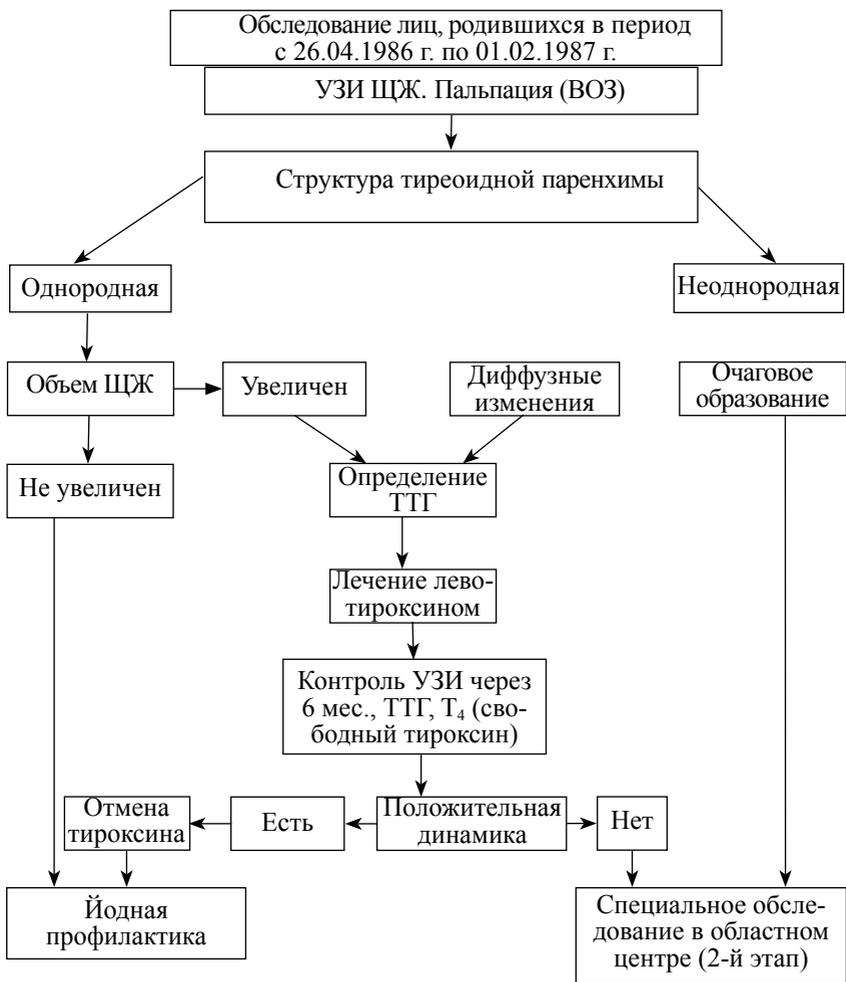


Рис. 3. Алгоритм проведения обследования на районном уровне

уровне районной лечебно-профилактической службы выделить для осуществления дифференцированных лечебно-оздоровительных мероприятий три основные группы лиц, а именно:

1. Лица с диффузным эутиреоидным увеличением ЩЖ и с ультразвуковыми признаками диффузных изменений эхоструктуры тиреоидной ткани. Данная группа нуждается в назначении препаратов

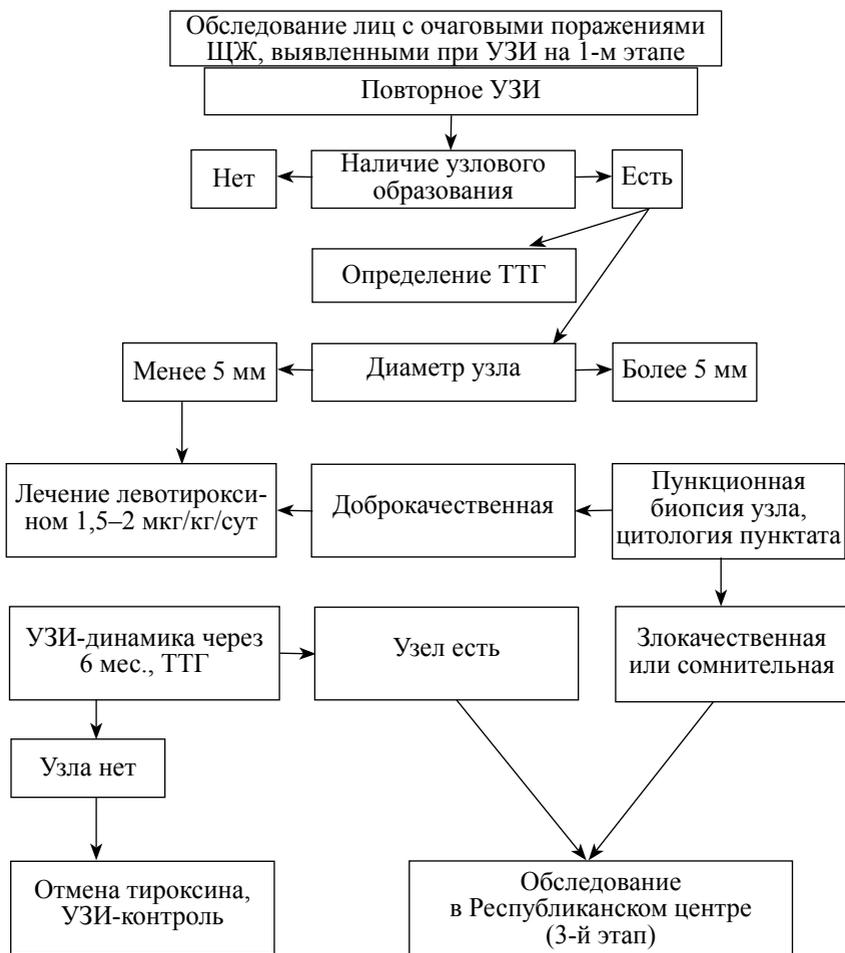
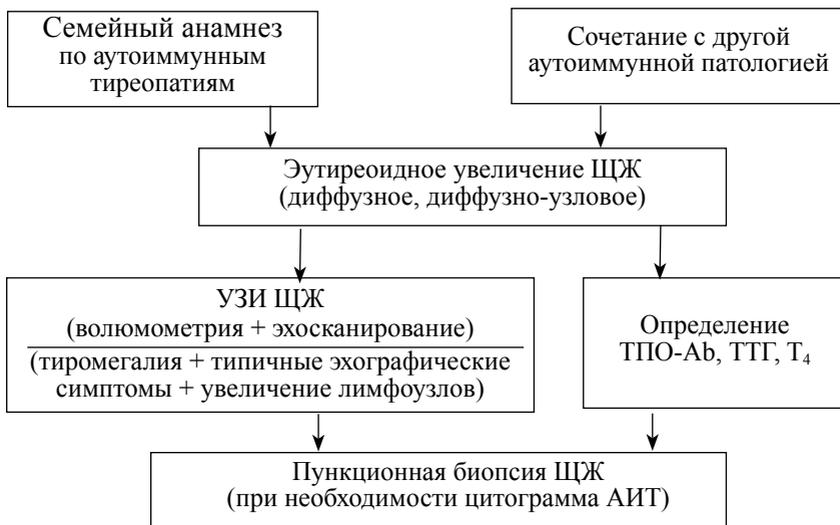


Рис. 4. Алгоритм проведения обследования на областном уровне

тиреоидных гормонов. Лечение проводится под контролем районного врача-эндокринолога (рис. 3, 7).

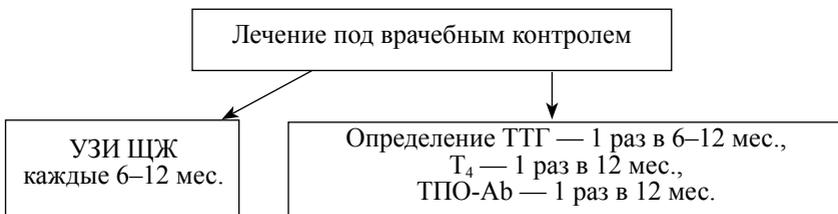
Для лечения этих заболеваний наиболее оправдано применение тироксина. Лечение тиреоидными гормонами необходимо назначать не менее чем на полгода и продолжать его до полной нормализации объема и (или) структуры ЩЖ. При достижении такого



a)



б)



в)



з)

Рис. 5. Алгоритм диагностики, лечения и наблюдения лиц, больных АИТ: а) общая схема; б) диагностика, лечение и наблюдение больных АИТ с гипотиреозом; в) диагностика, лечение и наблюдение больных АИТ с эутиреозом; г) диагностика, лечение и наблюдение больных АИТ с гипертиреозом



Рис. 6. Алгоритм проведения обследования на республиканском уровне

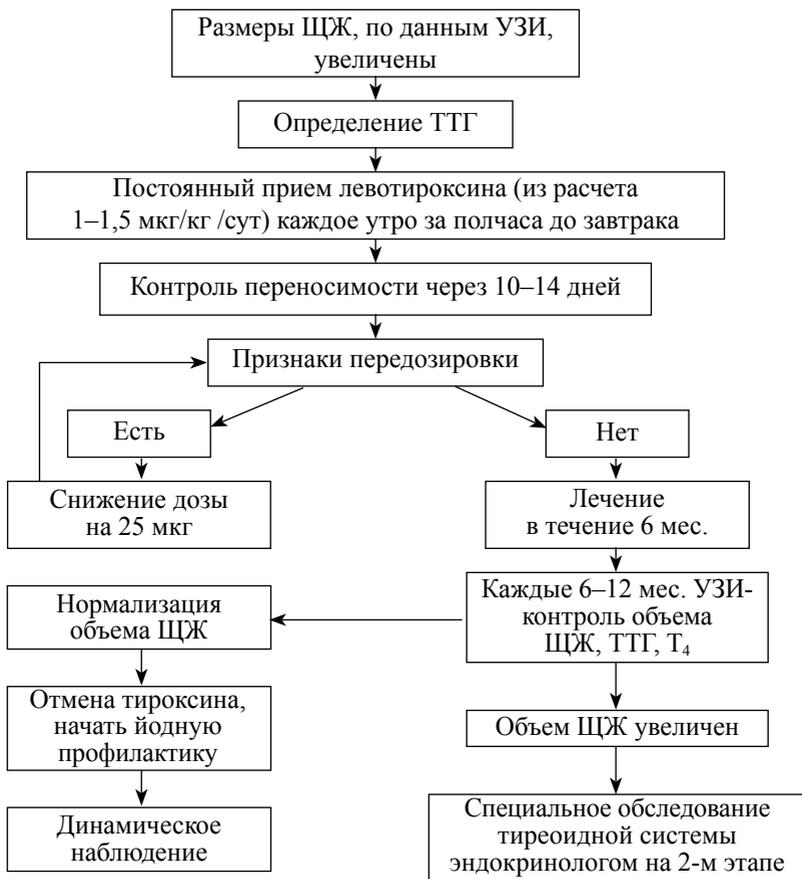


Рис. 7. Алгоритм лечения левотироксином лиц с диффузным эутиреоидным увеличением ЩЖ эндокринологом на 1-м этапе

эффекта в дальнейшем в условиях проживания в эндемичной местности показаны мероприятия по профилактике рецидивов зоба (рис. 7).

2. Лица с узловым зобом. Направляются к эндокринологу областного специализированного медицинского учреждения (рис. 4), а при необходимости обследуются в республиканских центрах (рис. 6).

3. Лица без патологии ЩЖ. При проживании в очаге йодной недостаточности нуждаются в йодной профилактике зоба (рис. 3). При проживании в условиях адекватного обеспечения йодом подлежат длительному динамическому наблюдению в указанном объеме при ежегодных диспансерных осмотрах. На территориях, загрязненных радионуклидами и с недостаточным содержанием йода, препараты йода применяются только с профилактической целью.

У клинически эутиреоидных лиц определение функционального состояния ЩЖ (эутиреоз, тиреотоксикоз, гипотиреоз) необходимо проводить пациентам, облученным на этапе внутриутробного развития (особенно 14–35-я неделя гестации).

Возможные ошибки и осложнения: при точном соблюдении всех этапов обследования ошибки могут быть исключены.

Противопоказания к применению: нет.

Приложение

Памятка для лиц, получающих лечение тиреоидными гормонами

1. Вам назначено лечение в связи с наличием у Вас начальной или явной формы зоба.
 2. Лечение проводится препаратом группы левотироксина (одна таблетка содержит от 25 до 100 мкг тироксина).
 3. Необходимая Вам доза подбирается врачом.
 4. Лекарство принимается натощак каждое утро в одно и то же время (желательно около 7 ч). Пожалуйста, регулярно принимайте лекарства.
 5. Если во время лечения Вас насторожат несвойственные для Вас черты поведения или самочувствия (возбудимость, плаксивость, нарушение сна, выраженное похудание или жалобы на потливость, сердцебиение, учащенный стул и др.), посоветуйтесь с врачом.
 6. Запланируйте, пожалуйста, контрольные визиты к врачу через каждые 6 мес. для проверки размеров зоба.
- Желаем Вам здоровья!