

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



Первый заместитель Министра
Д.Л. Пиневиц

2016г.

Регистрационный № 097-1116

**МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРЦИНОМЫ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ В ПОЗДНИЙ ПЕРИОД
ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной
медицины и экологии человека»

АВТОРЫ:

к.м.н. М.Л.Лущик, А.С.Григорович, В.А.Сивуда, к.м.н. Г.Д.Панасюк,
к.б.н., доцент И.В.Веялкин, А.А.Тузова, д.м.н., профессор
Л.И.Данилова

Минск, 2016

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц

16.12.2016

Регистрационный № 097-1116

**МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ КАРЦИНОМЫ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ В ПОЗДНИЙ ПЕРИОД
ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»

АВТОРЫ: канд. мед. наук М.Л. Лушик, А.С. Григорович, В.А. Сивуда, канд. мед. наук Г.Д. Панасюк, канд. биол. наук, доц. И.В. Веялкин, А.А. Тузова, д-р мед. наук, проф. Л.И. Данилова

Минск 2016

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИМТ — индекс массы тела

МС — метаболический синдром

св.Т4 — свободный тироксин

ТТГ — тиреотропный гормон

АТ-ТПО — антитела к тиреоидной пероксидазе

АТ-ТГ — антитела к тироглобулину

ЩЖ — щитовидная железа

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) содержит метод оценки повышенного риска развития карциномы щитовидной железы у детей в поздний период после аварии на Чернобыльской АЭС, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику карциномы щитовидной железы у лиц детского возраста Республики Беларусь.

Настоящая инструкция предназначена для врачей-педиатров, врачей-эндокринологов, врачей ультразвуковой диагностики, врачей-онкологов, иных врачей-специалистов учреждений здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детскому населению.

Для реализации метода, изложенного в данной инструкции, требуются:

- значения массы тела, роста, окружности талии и бедер, индекса массы тела, полученные в ходе антропометрического исследования;
- уровни тиреотропного гормона и свободного тироксина в сыворотке крови, определенные высокочувствительными наборами;
- уровни холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) и триацилглицерола в сыворотке крови;
- результаты сонографического исследования щитовидной железы в соответствии с инструкцией Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 261-1215 от 24.12.2015.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Е66 Ожирение (включая разделы Е66.0-Е66.9).

Е55 Недостаточность витамина Д.

D34.9 Доброкачественное новообразование щитовидной железы.

Е04.1 Нетоксический одноузловой зоб.

Е04.2 Нетоксический многоузловой зоб.

Е04.9 Нетоксический зоб неуточненный.

Е05.1 Тиреотоксикоз с токсическим одноузловым зобом.

Е05.2 Тиреотоксикоз с токсическим многоузловым зобом.

R94.6 Отклонения от нормы, выявленные при исследовании функции щитовидной железы.

Е35.0 Нарушения щитовидной железы при болезнях, классифицированных в др. рубриках.

Е01 Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью, и сходные состояния.

E07 Другие болезни щитовидной железы.

E07.9 Болезнь щитовидной железы неуточненная.

E07.8 Другие уточненные болезни щитовидной железы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

На 1-м этапе по результатам медицинского осмотра с оценкой результатов антропометрических измерений в соответствии с приложениями 1 и 2 определяют лиц с показаниями к применению метода, изложенного в данной инструкции, нуждающихся в дальнейшей диагностике.

На 2-м этапе проводятся клиничко-лабораторные и инструментальные исследования. Их результаты оцениваются в соответствии с приложением 3.

В рамках 3-го этапа выполняется суммарная балльная оценка модифицируемых и немодифицируемых факторов риска в соответствии с приложением 4.

На 4-м этапе определяется уровень риска в соответствии с суммой набранных баллов (приложение 5).

Алгоритм выполнения этапов оценки повышенного риска развития карциномы щитовидной железы у детей в поздний период после аварии на Чернобыльской АЭС и дальнейшего наблюдения приведен в приложении 6. Дальнейшее наблюдение пациента проводится врачом-эндокринологом в соответствии с приложением 6 к настоящей инструкции. Пациенту выдаются рекомендации по коррекции модифицируемых факторов риска.

Диагностический алгоритм может быть применен повторно не ранее, чем через 6 мес. при условии выполнения рекомендаций по коррекции модифицируемых факторов риска.

Основные результаты медицинского осмотра на 1-м этапе выполнения метода, влияющие на план дальнейшей диагностики

№	Симптомокомплекс или отдельный симптом	Баллы
1	Подозрение на изменение функции ЩЖ повышение или снижение (клинически)	1
2	Аномальная структура ЩЖ (при пальпации)	1
3	Выявление объемного новообразования в ЩЖ (при пальпации)	1
4	ИМТ пациента выше +2SD по центильным таблицам (Приложение 2)	1

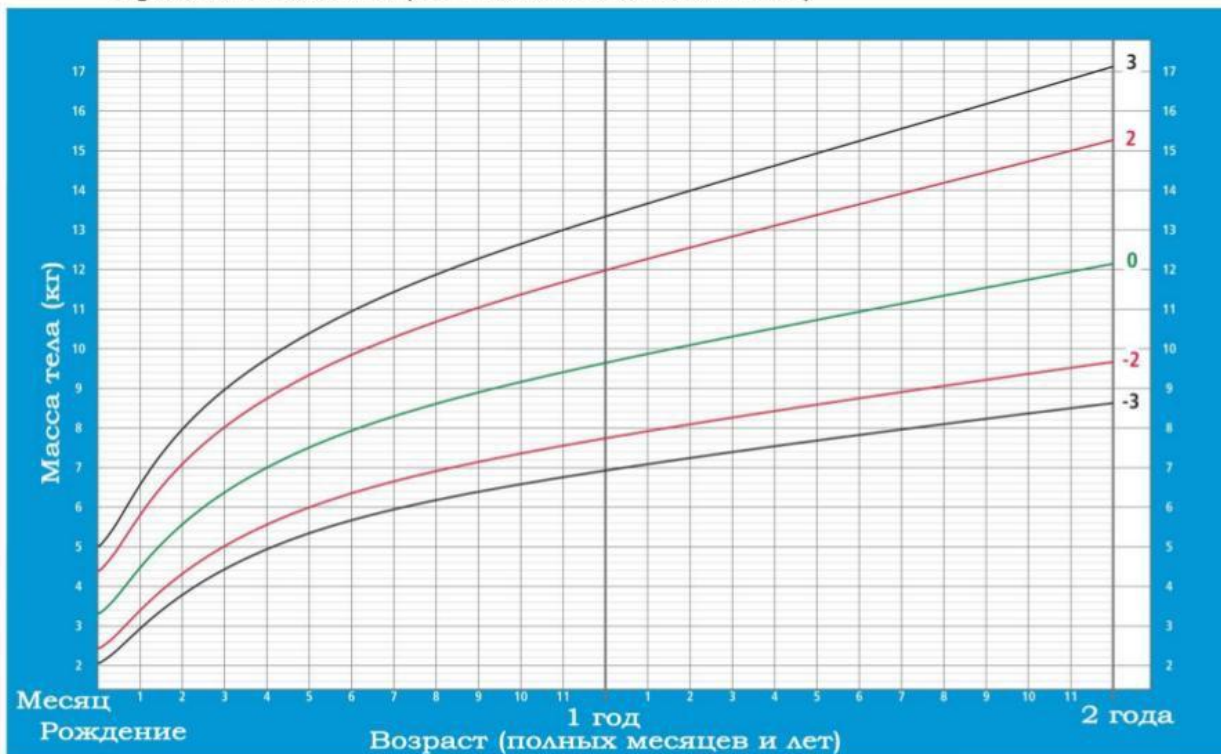
Примечание — любое, отличное от 0 количество баллов — показание к переходу на 2-й этап диагностического алгоритма.

Таблицы оценки массы ребенка Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь для использования в педиатрической практике

Масса тела к возрасту МАЛЬЧИКИ



С рождения до 2 лет (SD - сигмальное отклонение)

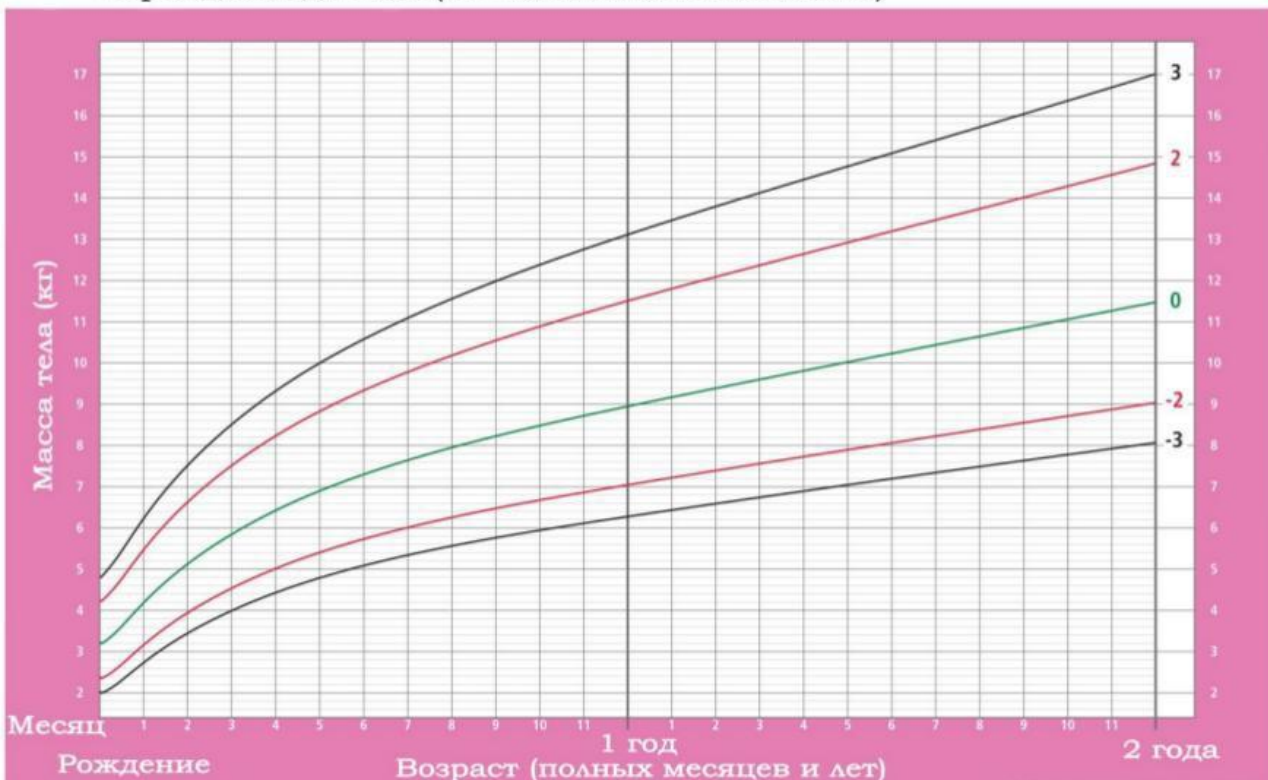


ВОЗ Детские возрастные стандарты

Масса тела к возрасту ДЕВОЧКИ



С рождения до 2 лет (SD - сигмальное отклонение)

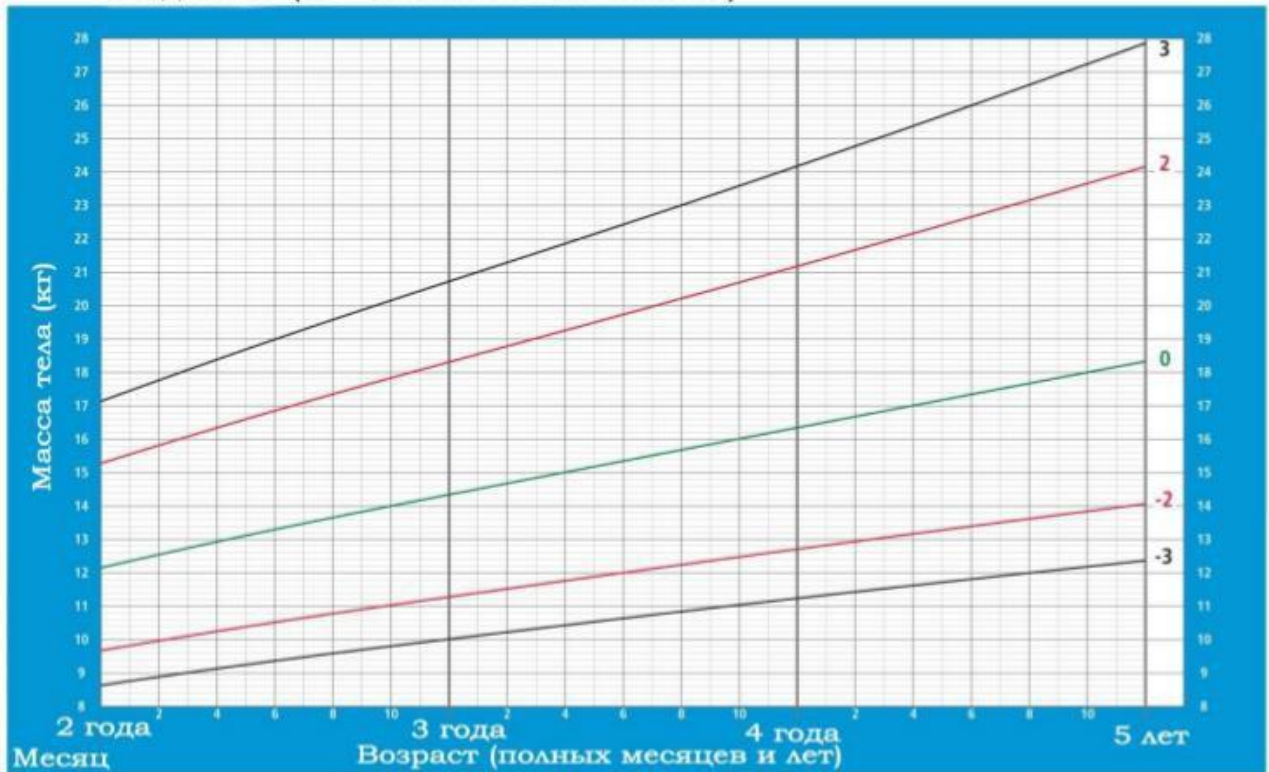


ВОЗ Детские возрастные стандарты

Масса тела к возрасту МАЛЬЧИКИ



С 2 до 5 лет (SD - сигмальное отклонение)

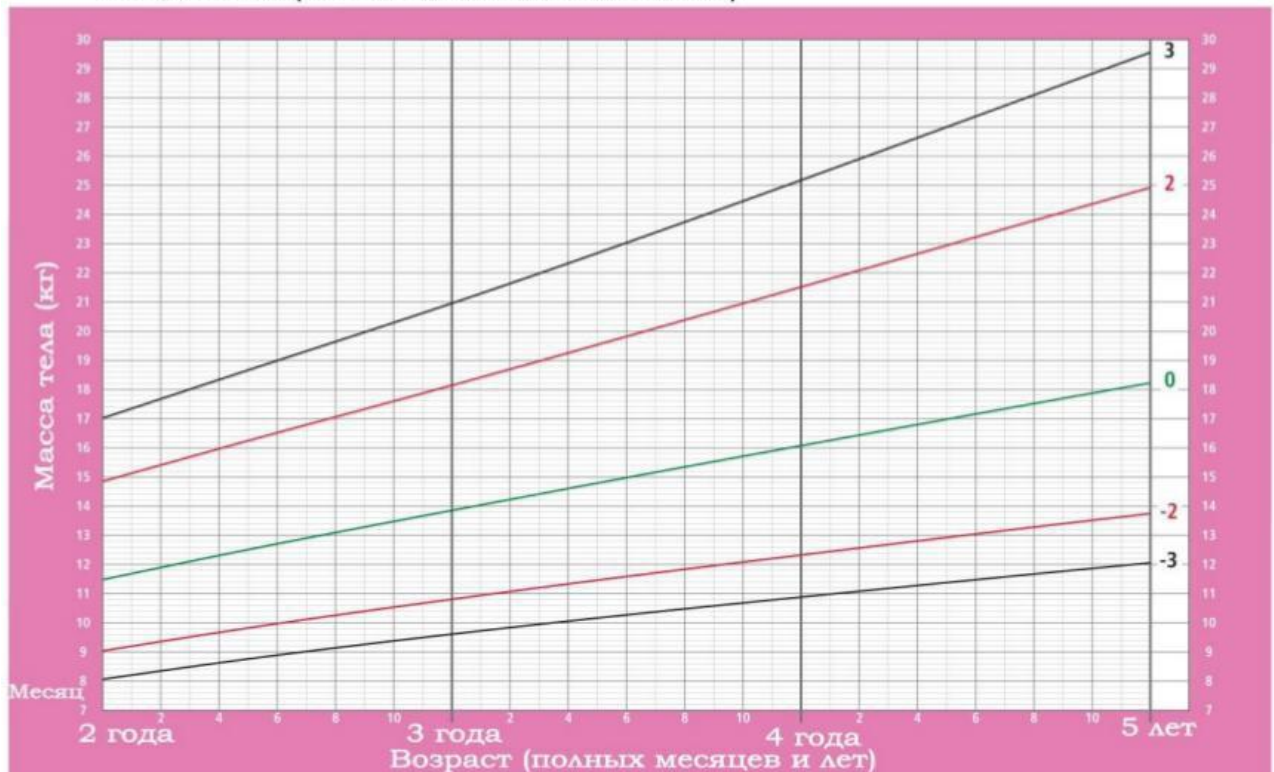


ВОЗ Детские возрастные стандарты

Масса тела к возрасту ДЕВОЧКИ



С 2 до 5 лет (SD - сигмальное отклонение)

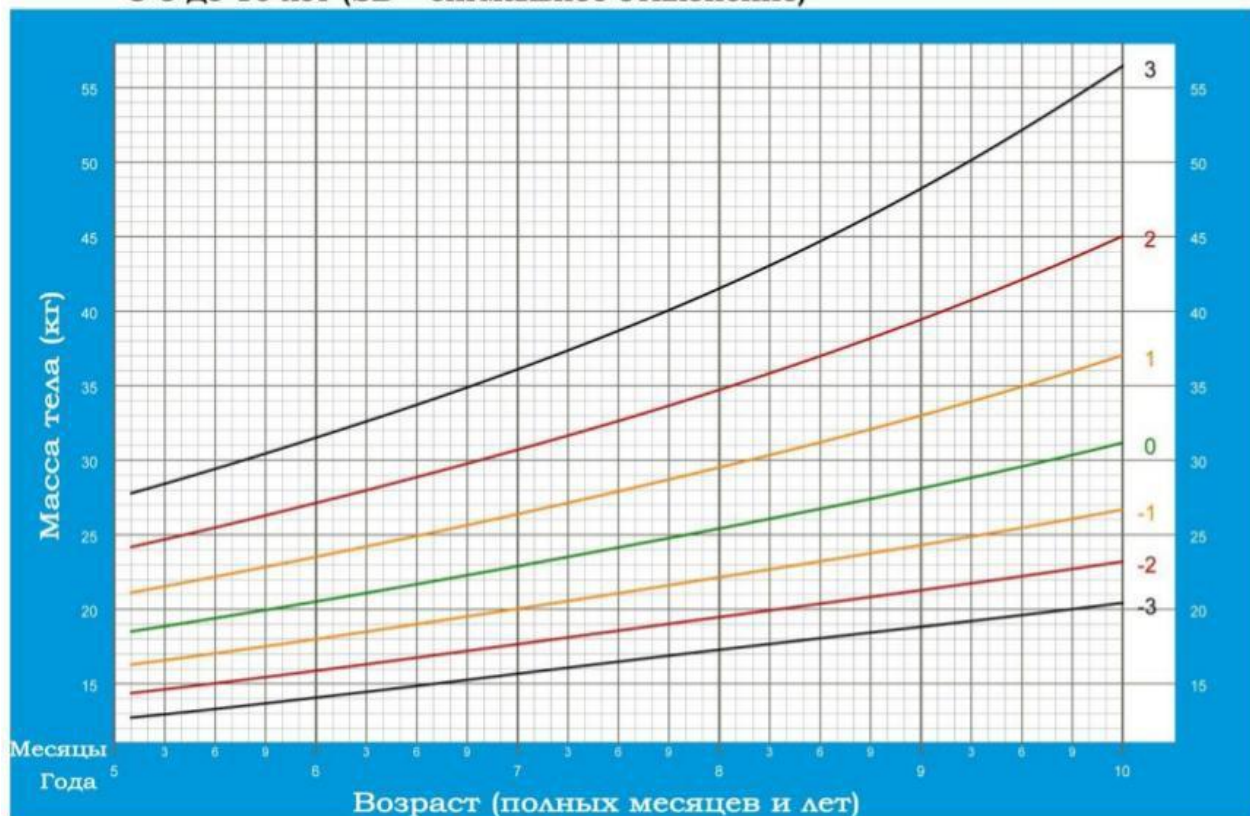


ВОЗ Детские возрастные стандарты

Масса тела к возрасту МАЛЬЧИКИ



С 5 до 10 лет (SD - сигмальное отклонение)



Масса тела к возрасту ДЕВОЧКИ



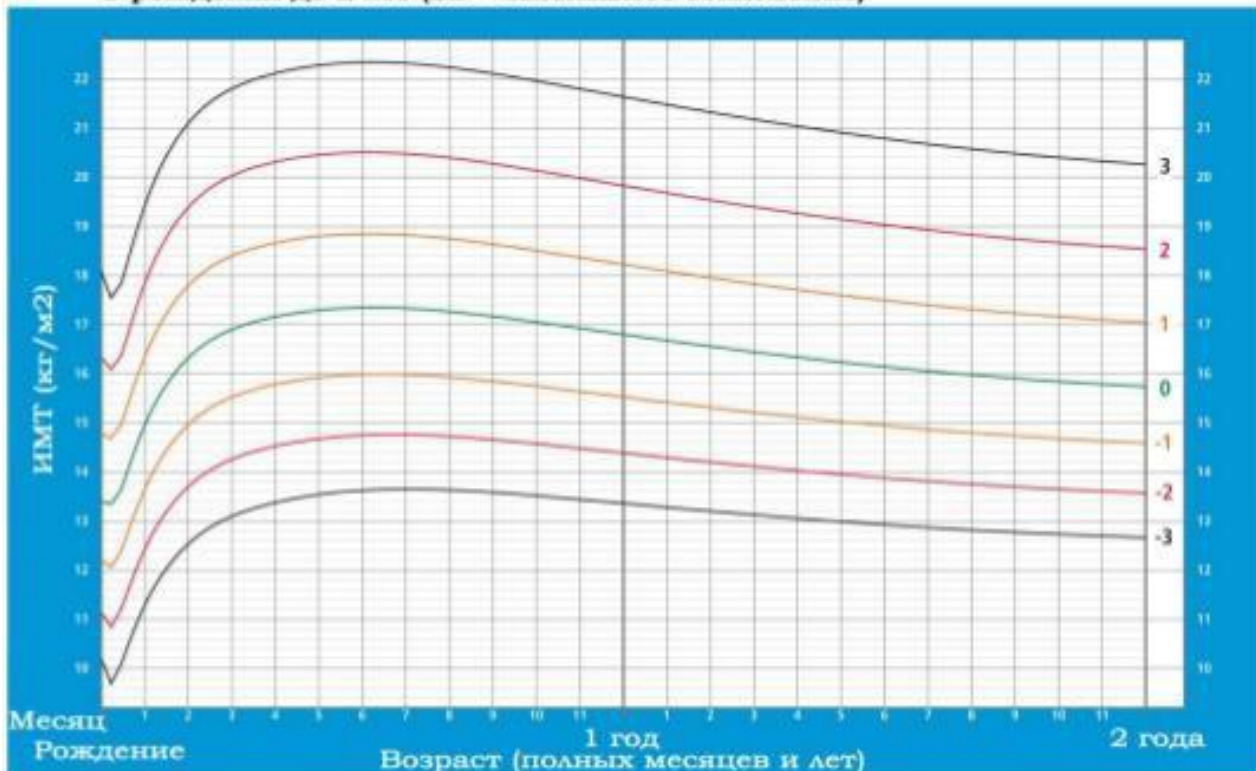
С 5 до 10 лет (SD - сигмальное отклонение)



ИМТ к возрасту МАЛЬЧИКИ



С рождения до 2 лет (SD - сигмальное отклонение)

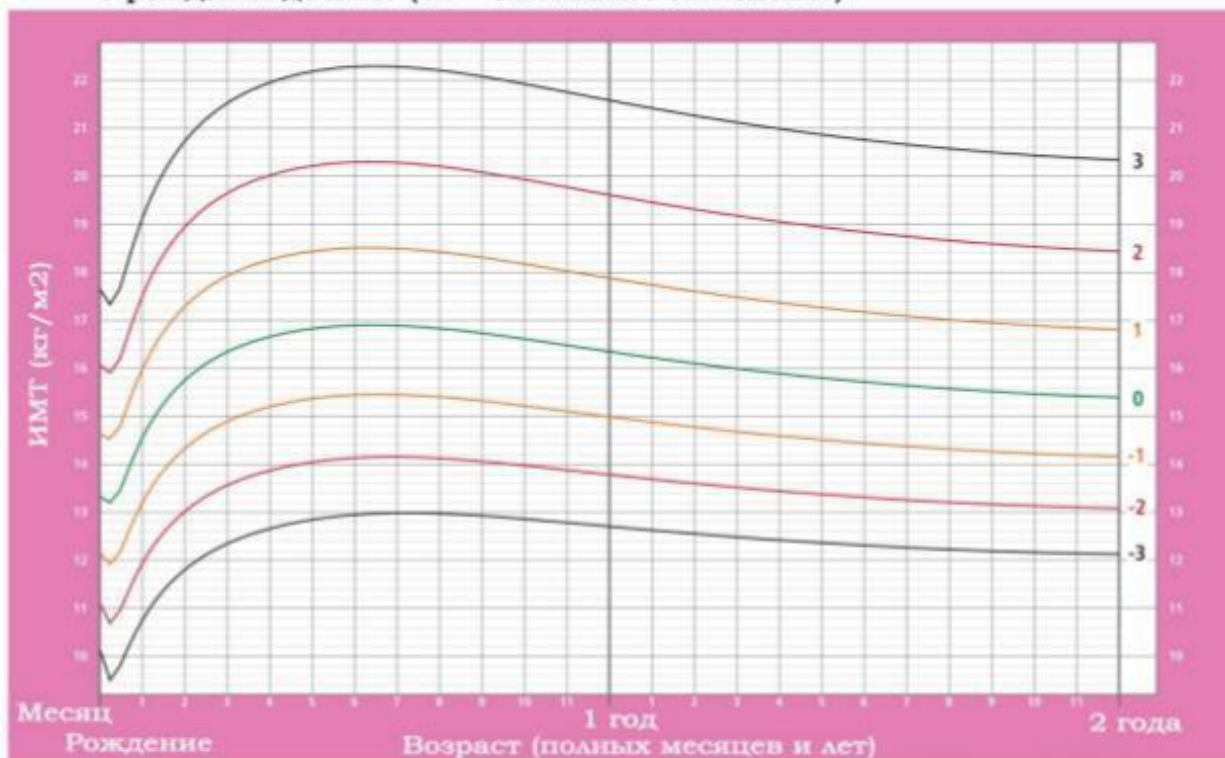


ВОЗ Детские возрастные стандарты

ИМТ к возрасту ДЕВОЧКИ



С рождения до 2 лет (SD - сигмальное отклонение)

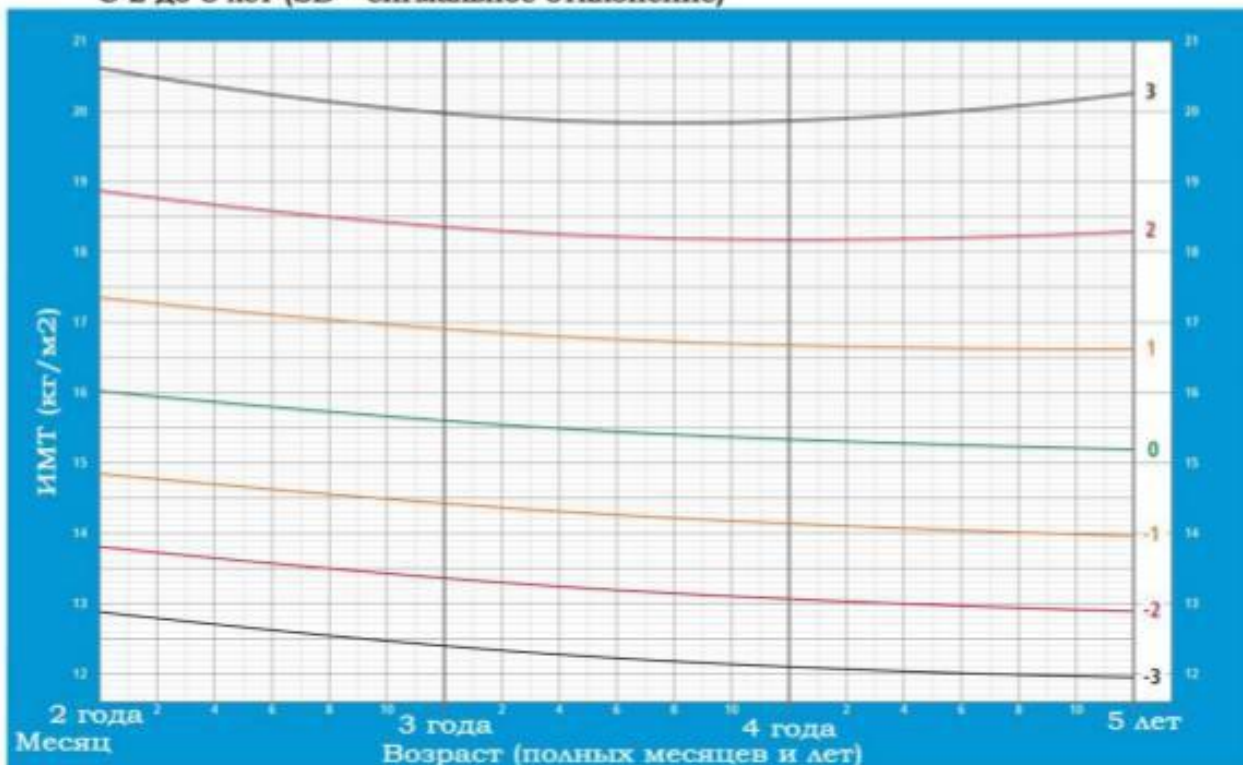


ВОЗ Детские возрастные стандарты

ИМТ к возрасту МАЛЬЧИКИ



С 2 до 5 лет (SD - сигмальное отклонение)

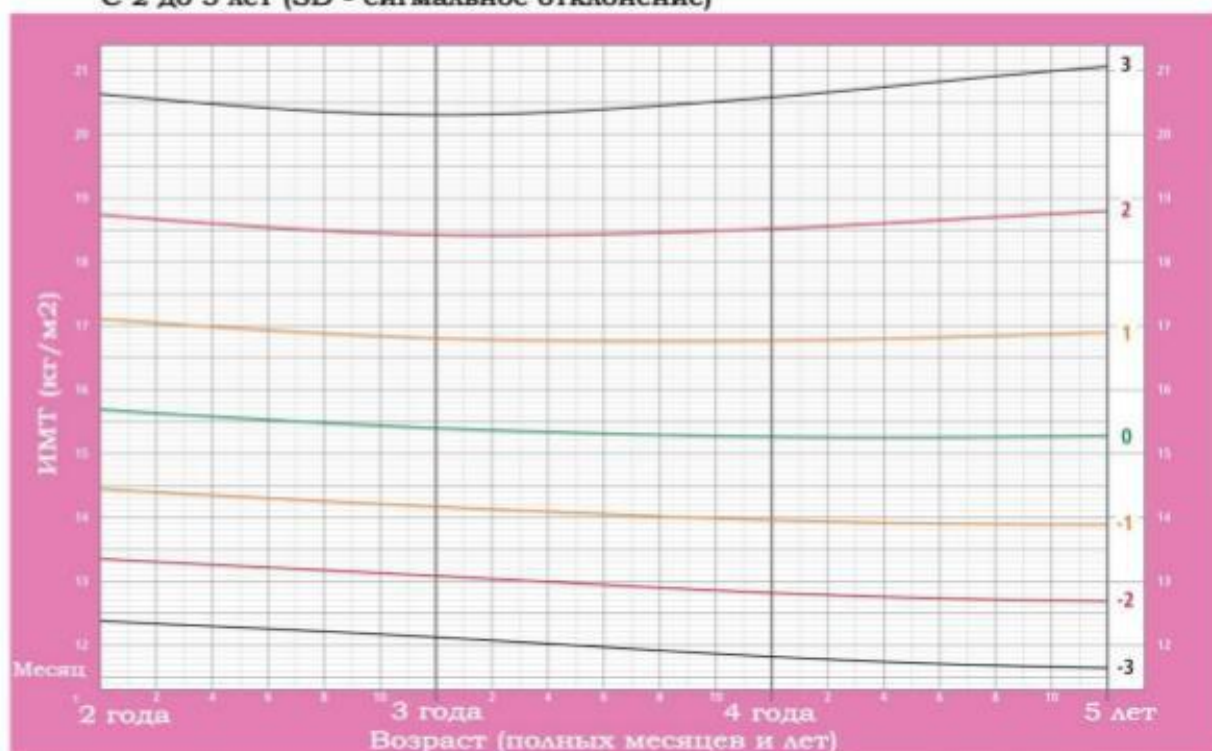


ВОЗ Детские возрастные стандарты

ИМТ к возрасту ДЕВОЧКИ



С 2 до 5 лет (SD - сигмальное отклонение)



ВОЗ Детские возрастные стандарты

ИМТ к возрасту МАЛЬЧИКИ



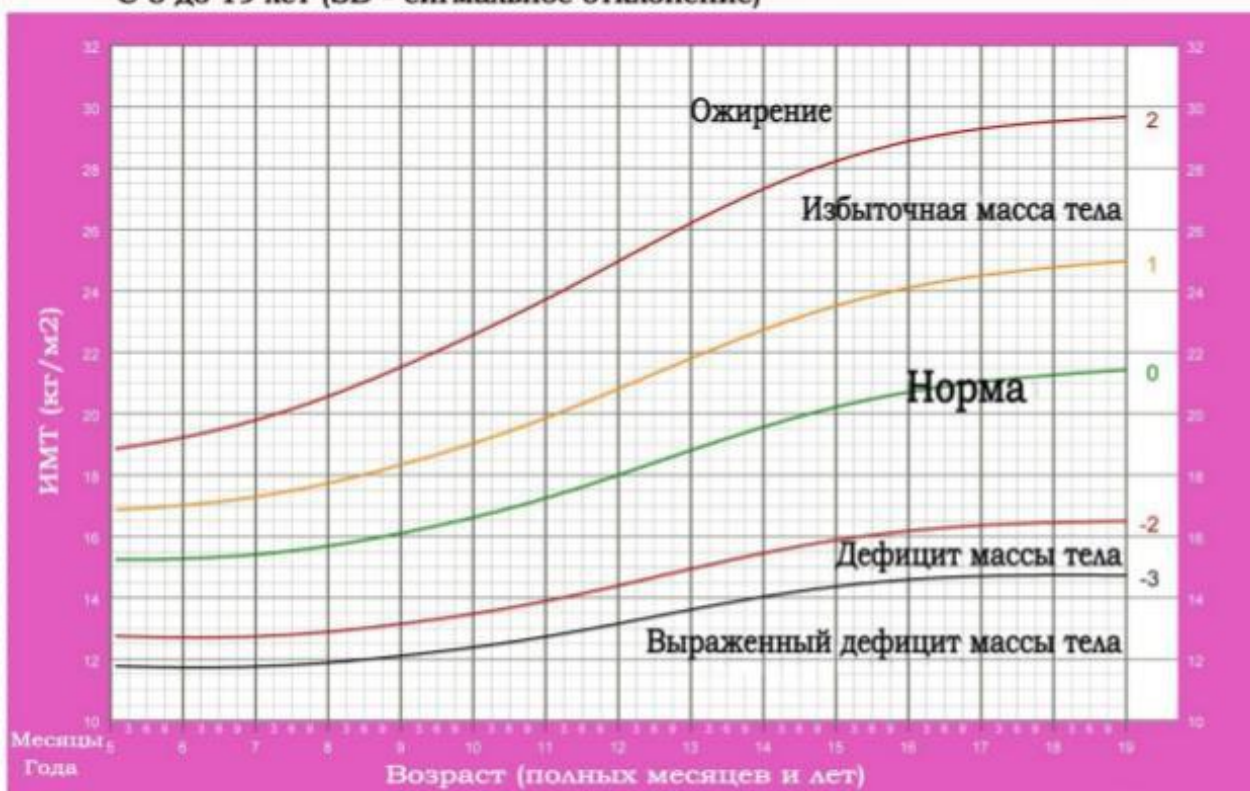
С 5 до 19 лет (SD - сигмальное отклонение)



ИМТ к возрасту ДЕВОЧКИ



С 5 до 19 лет (SD - сигмальное отклонение)



1. Оценка лабораторных параметров тироидного и липидного статуса

Снижение тироидной функции, гипотироз субклинический	(ТТГ $>4,5$ мМЕ/л $\leq 7,0$ мМЕ/л)
Клинико-лабораторный гипотироз	(ТТГ $>7,0$ мМЕ/л)
Неадекватные величины ТТГ сыворотки крови для детей, подростков и молодых взрослых	($>2,5-4,5$ мМЕ/л)
Уровень триацилглицерола в сыворотке крови	$\geq 1,2$ ммоль/л
Уровень ХсЛПВП в сыворотке крови	$\leq 1,03$ ммоль/л

2) Верификация наличия метаболического синдрома у детей в соответствии с критериями ВОЗ (2005):

- ИМТ $\geq 2SD$ соответствующих полу и возрасту обследуемого ребенка;
- триацилглицерол $\geq 1,2$ ммоль/л;
- ХсЛПВП $\leq 1,03$ ммоль/л;
- глюкоза плазмы крови натощак $\geq 5,6$ ммоль/л или нарушение толерантности к глюкозе;
- артериальное давление >90 -го перцентиля (соответственно полу, возрасту и росту обследуемого ребенка).

При наличии двух и более вышеуказанных критериев (в любом сочетании) верифицируют метаболический синдром.

3) Сонографическое исследование щитовидной железы

Сонографическое исследование щитовидной железы проводят в соответствии с инструкцией Министерства здравоохранения № 261-1215 от 24.12.2015.

Выполняют сонографическую верификацию новообразования щитовидной железы с низким риском малигнизации.

Балльная шкала оценки риска развития рака щитовидной железы

Факторы риска	Баллы
МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ	
Метаболический синдром	2
Индекс массы тела $\geq 2SD$ (соответственно возрасту и полу, изолированно)	1
Гипотироз (лабораторно подтвержденный) ТТГ $>4,5$ мМЕ/л	2
Неоптимальные индивидуальные значения ТТГ $>2,5-4,5$ мМЕ/л	1
Наличие сонографически подтвержденных новообразований щитовидной железы (с низким риском малигнизации)	2*
Дефицит физической активности (менее 2 ч активных занятий в день)	1
Часто и длительно болеющие дети	1
Использование антибактериальных лекарственных средств более 3 курсов в год	1
Любой вид табакокурения, в т. ч. электронные сигареты	2
Курение в семье/пассивное курение, наличие курящих лиц в помещении	1
Проживание в регионе с интенсивной промышленной деятельностью, наличие промышленных предприятий в радиусе 5 км от места жительства	1
Проживание в регионе с активной агропромышленной деятельностью, наличие промышленных предприятий в радиусе 5 км от места жительства	1
Использование питьевой воды из открытых источников (колодцы, мелко заглубленные скважины)	2
НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ**	
Анамнез радиационного облучения (внешнего и/или внутреннего)	3
Анамнез радиационного облучения (внешнего и/или внутреннего) одного или обоих родителей	1
Анамнез рака щитовидной железы у родственников первой линии (сibsы-братья/сестры)	1
Семейный анамнез рака щитовидной железы (родители и дальние родственники)	1
Семейный анамнез синдромов множественных эндокринных неоплазий	2
Врожденные и/или наследственные генетические синдромы	2

* — новообразования с высоким риском малигнизации отсеиваются на этапе сонографической оценки. Если принято решение о дальнейшем наблюдении такого пациента без вмешательства — индивидуально риск удваивается;

** — при наличии любого положительного немодифицируемого фактора общая сумма баллов в модифицируемой части таблицы удваивается.

Ранжирование групп риска по количеству набранных баллов

Высокий риск	15 баллов и выше
Повышенный риск	7–14 баллов
Низкий риск	1–6 баллов*

* — в зависимости от набранного количества баллов пациенты с наличием немодифицируемых факторов относятся только в группы повышенного и высокого риска.

Пример: при общей сумме в 1–6 баллов и наличии хотя бы одного немодифицируемого фактора риска пациент будет иметь повышенный риск развития рака ЩЖ.

Алгоритм персонифицированного наблюдения детей в зависимости от индивидуально оцененного риска развития рака щитовидной железы

