

Приказ № 532 от 01.06.2009

Изменения:

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.07.2013 №764.

Об утверждении некоторых  
клинических протоколов

На основании Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 года «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20 июня 2008 года, Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 августа 2000 г. № 1331, в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 1 августа 2005 г. № 843, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации взрослого населения Республики Беларусь с избыточной массой тела и ожирением согласно приложению 1 к настоящему приказу;

клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации детского населения Республики Беларусь с избыточной массой тела и ожирением согласно приложению 2 к настоящему приказу;

ИСКЛЮЧЕН – Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.07.2013 №764.

2. Начальникам управлений здравоохранения областных исполнительных комитетов, председателю комитета по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета, руководителям организаций здравоохранения, подчиненных Министерству здравоохранения Республики Беларусь, обеспечить проведение диагностики и лечения заболеваний в соответствии с клиническими протоколами, указанными в пункте 1 настоящего приказа.

3. Исполняющей обязанности директора государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатики, управления и экономики здравоохранения» Малаховой И.В. обеспечить электронной версией настоящего приказа управления здравоохранения областных исполнительных комитетов, комитет по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета, организации здравоохранения, подчиненные Министерству здравоохранения Республики Беларусь, в течение пяти дней со дня принятия настоящего приказа.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Первого заместителя Министра Часнойты Р.А.

Министр

В.И. Жарко

Приложение 2  
к приказу  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
01.06.2009 № 532

**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ**  
диагностики, лечения и медицинской реабилитации детского населения  
Республики Беларусь с избыточной массой тела и ожирением

**ГЛАВА 1**  
**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Область применения: настоящий клинический протокол предназначен для амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения Республики Беларусь.

Возрастная категория: детское население Республики Беларусь (пациенты в возрасте до 18 лет – далее дети).

Ожирение у детей - хроническое заболевание, обусловленное взаимодействием многочисленных средовых и генетических факторов, для которого характерны избыточная масса тела относительно роста ребенка, изменение конституции, присущей возрасту.

Социально-экономическая и медицинская значимость проблемы ожирения у детского населения Республики Беларусь определяется значительным повышением риска эндокринных и метаболических расстройств, которые приводят к увеличению заболеваемости, нарушению фертильной функции, ранней инвалидизации и сокращению продолжительности жизни. Уже сегодня в педиатрической практике увеличивается число пациентов с осложненными формами ожирения, включая инсулинорезистентность, нарушение толерантности к углеводам, сахарный диабет 2 типа, дислипидемию, артериальную гипертензию, овариальную гиперандрогению.

В данной возрастной категории имеются особенности диагностики, профилактики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с ожирением.

**ГЛАВА 2**  
**КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖИРЕНИЯ**

1. Наименование нозологических форм заболевания (шифр по Международной классификации болезней 10 пересмотра):
  - локализованное отложение жира (E65);
  - ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов (E66.0);

ожирение, вызванное приемом лекарственных средств (E66.1);  
 крайняя степень ожирения, сопровождаемая альвеолярной гиповентиляцией (E66.2);  
 другие формы ожирения (E66.8);  
 ожирение неуточненное (E66.9);  
 синдром Иценко-Кушинга (E24);  
 гипофункция яичек (E29.0);  
 полифагия (R63.2);  
 аномальная прибавка массы тела (R63.5);  
 поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами (F50-F59);  
 расстройство приема пищи (F50);  
 нервная булимия (F50.2);  
 атипичная нервная булимия (F50.3);  
 переедание, связанное с другими психологическими расстройствами (F50.4).

2. Анатомическая классификация:

**гипертрофический тип ожирения;**

гиперпластический тип;

смешанный тип.

3. Клиническая классификация ожирения:

3.1. первичное или эссенциальное ожирение:

экзогенно-конституциональное;

экзогенное (алиментарное, гиподинамическое, полигенной природы).

3.2. моногенные формы ожирения;

3.3. моногенные формы синдрома гиперинсулинизма;

3.4. вторичное или симптоматическое ожирение:

гипоталамическое (диэнцефальное);

эндокринное (гиперкортицизм, гиперинсулинизм, гипогонадизм, гипотиреоз, гипопитуитаризм);

ятрогенное;

комплексные генетические синдромы с ожирением.

4. По типу отложения жировой ткани:

абдоминальное (андроидное);

ягодично-бедренное (гиноидное);

смешанное.

5. По перцентильным номограммам индекса массы тела (далее - ИМТ):

ИМТ в диапазоне 90-97 перцентили – избыточная масса тела;

ИМТ выше 97 перцентили – ожирение.

Перцентильные номограммы ИМТ для мальчиков и девочек указаны согласно таблице 1.

6. По степени ожирения\*:

1 степень - избыток массы тела 10 - 29%;

- 2 степень - избыток массы тела 30 - 49%;
- 3 степень - избыток массы тела 50 - 99%;
- 4 степень - избыток массы тела 100 и более %.

---

\*Избыток массы тела в процентах вычисляется от «идеальной» массы тела, соответствующей 50-ой перцентили ИМТ для данного возраста.

### ГЛАВА 3 ДИАГНОСТИКА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

7. Обязательный объем обследования выполняет врач-педиатр участковый (врач общей практики) в организациях здравоохранения района и включает:

7.1. Анамнез заболевания:

- особенности течения беременности и родов у матери;
- масса и длина тела ребенка при рождении;
- оценка динамики роста и массы тела по перцентильным таблицам физического развития указаны согласно таблице 2;
- отставание в психическом развитии ребенка, диагностируемые заболевания центральной нервной системы, вегетативные нарушения и головные боли, черепно-мозговые травмы;
- гиперфагия;
- затруднение дыхания по ночам, сонливость в дневное время (синдром гиповентиляции при ожирении);
- абдоминальные боли (заболевания желчного пузыря);
- боли в тазобедренных или коленных суставах (дисплазия тазобедренных суставов);
- олигоменорея, аменорея у девочек до 18 лет (синдром поликистозных яичников);
- прием лекарственных средств.

7.2. Семейный анамнез: наличие у родственников сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа, артериальной гипертензии, дислипидемии, ожирения, что свидетельствует о повышенном риске развития осложнений ожирения у ребенка.

7.3. Социально-психологический анамнез (у ребенка): табакокурение, депрессии, нарушения пищевого поведения, способность к обучению.

7.4. Анамнез питания: оценка состояния питания ребенка с уточнением пищевых привычек и условий приема пищи, которые могут приводить к избыточной массе тела пациента. Это можно сделать с помощью дневника питания, который рекомендуется вести пациенту или его родителям в течение недели с обязательным включением выходных дней, поскольку они обычно отличаются по характеру и режиму питания. Необходимо оценить состав и количество продуктов питания, которые ребенок потребляет самостоятельно вне дома, без надзора воспитателей или родителей.

7.5. Анамнез физической активности поможет выявить возможные способы повышения расходования энергии. Необходимо оценить физическую активность в школе, в спортивной секции, дома. Должно учитываться время, проведенное у компьютера или телевизора.

7.6. Физикальный осмотр, при котором необходимо обращать внимание на наличие следующих клинических признаков:

высокорослость/низкорослость;

дисморфические признаки (для исключения генетических синдромов);

акантозис нигриканс (гиперпигментированные участки кожи) в области шейных складок, на локтях, в местах трения одежды;

гирсутизм (для исключения синдрома поликистозных яичников, гиперкортицизма);

стрии, их цвет и локализация (для исключения гипоталамического синдрома пубертатного периода, синдрома гиперкортицизма);

оценка полового развития по Таннеру;

осмотр небных миндалин (очаги хронической инфекции);

тип и степень ожирения.

Методы оценки избыточной массы тела и ожирения у детей:

антропометрические индексы:

ИМТ - масса тела, выраженная в килограммах, разделенная на квадрат длины тела, выраженного в метрах. Оценивать показатель необходимо по перцентильным номограммам с учетом пола и возраста ребенка. ИМТ, соответствующий показателям от 90 до 97 перцентили для данного возраста и пола, указывает на наличие избыточной массы тела, более 97-й – на наличие ожирения указаны согласно таблице 3.

Таблица 3

Перцентильная таблица индекса массы тела

Возраст		Мальчики			Девочки		
		перцентили					
		50-я	90-я	97-я	50-я	90-я	97-я
Новорожденные		13,21	14,85	15,66	12,92	14,37	15,09
6	Мес.	16,84	18,79	19,81	16,54	18,31	19,19
12		17,42	19,34	20,38	17,20	19,05	19,98
18		17,06	18,86	19,91	16,88	18,69	19,61
2,0	Лет.	16,58	18,27	19,15	16,44	18,20	19,08
2,5		16,23	17,84	18,68	16,12	17,83	18,69
3,0		15,98	17,55	18,35	15,86	17,54	18,39
3,5		15,81	17,36	18,15	15,64	17,30	18,14
4,0		15,69	17,23	18,02	15,45	17,09	17,93
4,5		15,58	17,13	17,92	15,31	16,95	17,78
5,0		15,51	17,08	17,89	15,20	16,85	17,70
5,5		15,46	17,07	17,89	15,14	16,81	17,68

6,0	15,44	17,09	17,95	15,13	16,83	17,72
6,5	15,47	17,18	18,08	15,16	16,91	17,83
7,0	15,53	17,31	18,25	15,22	17,03	17,99
7,5	15,62	17,48	18,47	15,32	17,21	18,21
8,0	15,75	17,69	18,74	15,44	17,41	18,46
8,5	15,89	17,92	19,03	15,59	17,66	18,77
9,0	16,04	18,16	19,33	15,76	17,93	19,11
9,5	16,20	18,42	19,65	15,96	18,25	19,51
10,0	16,36	18,67	19,96	16,18	18,59	19,92
10,5	16,53	18,93	20,28	16,44	18,97	20,39
11,0	16,73	19,22	20,64	16,73	19,39	20,90
11,5	16,94	19,51	20,99	17,04	19,83	21,43
12,0	17,20	19,87	21,41	17,38	20,30	21,98
12,5	17,48	20,23	21,82	17,74	20,79	22,55
13,0	17,80	20,63	22,27	18,12	21,29	23,13
13,5	18,14	21,05	22,74	18,49	21,77	23,68
14,0	18,49	21,47	23,20	18,85	22,22	24,20
14,5	18,85	21,90	23,67	19,19	22,64	24,68
15,0	19,18	22,29	24,09	19,48	23,00	25,08
15,5	19,51	22,68	24,50	19,74	23,31	25,43
16,0	19,81	23,03	24,87	19,96	23,57	25,71
16,5	20,09	23,35	25,20	20,13	23,76	25,92
17,0	20,35	23,64	25,51	20,26	23,91	26,08

соотношение окружности талии (далее - ОТ) к окружности бедер (далее - ОБ) у детей старше 15 лет (после окончательного формирования типа конституции) (по критериям ВОЗ): об абдоминальном ожирении свидетельствует у девочек  $ОТ/ОБ > 0,8$ , у мальчиков  $ОТ/ОБ > 0,9$ ;

окружность талии у детей старше 15 лет (после окончательного формирования типа конституции): об абдоминальном ожирении свидетельствует ОТ у девочек более 80 см, у мальчиков более 94 см. В более раннем возрасте анализ типа распределения жировой ткани с применением отношения  $ОТ/ОБ$  или ОТ малоинформативен из-за неустойчивости типа конституции ребенка в периоды интенсивного роста;

определение толщины кожной складки в области трицепса. Является количественным маркером содержания жира в организме ребенка согласно таблице 4;

измерение уровня артериального давления.

Таблица 4

Толщина кожной складки в области трицепса (95-я перцентиль)

Мальчики		Девочки	
Возраст	Толщина кожной складки, мм	Возраст	Толщина кожной складки, мм
6-6,9	14	6-6,9	16
7-7,9	16	7-7,9	18
8-8,9	17	8-8,9	20
9-9,9	19	9-9,9	22
10-10,9	21	10-10,9	24
11-11,9	22	11-11,9	26
12-12,9	23	12-12,9	28
13-13,9	24	13-13,9	30
14-14,9	23	14-14,9	31
15-15,9	22	15-15,9	32
16-16,9	22	16-16,9	33
17-17,9	22	17-17,9	34
18-18,9	22	18-18,9	34
19-19,9	22	19-19,9	35

Примечание: При расслабленной правой руке взять кожу в складку, не захватывая мышцу, измерить толщину кожной складки при помощи калипера.

#### **7.7. Лабораторные и инструментальные методы для диагностики вторичных метаболических нарушений включают:**

биохимическое исследование крови с определением концентрации глюкозы, аспаратаминотрансферазы (далее - АсАТ), аланинаминотрансферазы (далее - АлАТ), холестерина, триацилглицеридов - 1 раз в год. Нормальные значения глюкозы крови натощак: 3,3-6,1 ммоль/л в плазме крови, 3,3-5,5 ммоль/л в капиллярной крови; нарушение гликемии натощак: 6,1-7,0 ммоль/л в плазме крови, 5,6-6,1 ммоль/л в капиллярной крови; уровень глюкозы крови выше 7,0 ммоль/л в плазме и больше 6,1 ммоль/л в капиллярной крови расценивается как предварительный диагноз «сахарный диабет»;

пероральный глюкозотолерантный тест с 1,75 г глюкозы на кг массы тела, но не более 75 г назначается при нарушенной гликемии натощак; ультразвуковое исследование (далее - УЗИ) внутренних органов (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, почки);

электрокардиография (далее - ЭКГ) – 1 раз в год.

8. По направлению врача-эндокринолога районных организаций здравоохранения выполняются дополнительные исследования:

определение концентрации тиротропного гормона (далее - ТТГ), свободного тироксина (далее - Т4св.) для исключения гипотироза – 1 раз в год;

УЗИ щитовидной железы.

консультации узких специалистов при всех нозологических формах кроме Е65 и Е66.0: врача-офтальмолога (глазное дно); врача-невролога и др.

9. По направлению врача-эндокринолога областных организаций здравоохранения выполняются дополнительные исследования:

биохимическое исследование крови с определением концентрации холестерина, триацилглицеридов, липопротеидов низкой плотности (далее - ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (далее - ЛПВП) - 1 раз в год;

гормональные исследования: определение концентрации иммунореактивного инсулина (далее - ИРИ) и С-пептида натощак и через 2 часа в ходе перорального глюкозотолерантного теста;

определение концентрации половых гормонов: эстрадиола, прогестерона, тестостерона, фолликулостимулирующего гормона (далее - ФСГ), лютеинизирующего гомона (далее - ЛГ), пролактина у девочек при нарушении менструального цикла; тестостерона, ФСГ, ЛГ, пролактина у мальчиков с признаками задержки или ускорения пубертата;

УЗИ надпочечников, органов малого таза, молочных желез, яичек;

компьютерная томография (далее - КТ) головного мозга и надпочечников, магнитно-ядерная резонансная томография (далее - МРТ) головного мозга (гипоталамо-гипофизарной области) с контрастированием, двойная рентгеновская абсорбциометрия (ДРА) – по показаниям;

консультации узких специалистов при всех нозологических формах кроме Е65 и Е66.0: врача-офтальмолога (глазное дно, диски зрительных нервов, поля зрения); врача-невролога; врача-кардиолога, врача-акушера-гинеколога, врача-нейрохирурга, врача-психотерапевта, врача-генетика.

10. По направлению врача-эндокринолога республиканских организаций здравоохранения выполняются дополнительные исследования:

гормональные исследования:

определение концентрации лептина (рекомендовано при дебюте ожирения в раннем детском возрасте и при моногенных формах ожирения);

определение концентрации адренокортикотропного гормона (далее - АКТГ) в плазме крови, суточный профиль кортизола, малая дексаметазоновая проба (рекомендовано при подозрении на гиперкортицизм);

дегидроэпиандростерона-сульфата (рекомендовано при наличии признаков синдрома поликистозных яичников, гипогонадизма);

определение концентрации инсулиноподобного фактора роста-1, инсулиноподобного фактора роста связывающего белка-1 (рекомендовано при моногенных формах ожирения, снижении темпов роста, ускорении «костного» созревания, гипогонадотропном гипогонадизме).

11. Дифференциальная диагностика проводится со всеми заболеваниями, симптомом которых является ожирение. Как эндогенные причины ожирения должны быть исключены генетические синдромы, эндокринные заболевания, нарушения пищевого поведения.

Генетические синдромы с ожирением:

синдром Прадера-Вилли - аутосомно-рецессивное заболевание. Клинические проявления: прогрессирующее с первого года жизни

выраженное ожирение, мышечная гипотония у новорожденных, непропорционально маленькие стопы и кисти, типичные черты лица с миндалевидными глазами, микропения, крипторхизм, гинекомастия, умственная отсталость, низкорослость, вторичный гипогонадизм, нарушенная толерантность к углеводам (сахарный диабет 2 типа);

синдром Лоренса-Муна-Барде-Бидля - аутосомно-рецессивное заболевание. Клинические проявления: выраженное ожирение с первых месяцев жизни, пигментная дистрофия сетчатки, полидактилия или синдактилия, умственная отсталость, микропения, крипторхизм, задержка полового развития. Часто сочетается с патологией почек, сахарным диабетом, артериальной гипертензией и врожденными пороками сердца;

синдром Альстрема. Клинические проявления: ожирение с первых лет жизни, пигментная дегенерация сетчатки/слепота, нейросенсорная глухота, сахарный диабет 2 типа, нефропатия, тубулярный склероз яичек;

синдром Кохена. Клинические проявления: ожирение, пренатальная гипотрофия, мышечная гипотония, выступающие центральные резцы, микроцефалия, умственная отсталость;

врожденная остеодистрофия Олбрайта. Клинические проявления: ожирение, снижение содержания кальция в крови, высокий уровень паратгормона, низкорослость, умственная отсталость, наличие подкожных оссификатов, костные аномалии, генерализованная гормонорезистентность (первичный гипогонадизм и гипотироз);

синдром Берьерсона-Форссмана-Леманна. Клинические проявления: ожирение выражено умеренно, мышечная гипотония с рождения, отставание в моторном развитии, выраженная умственная отсталость, низкорослость, гипогонадизм, микроцефалия;

синдром Карпентера. Клинические проявления: ожирение выражено умеренно, деформация черепа, скелетные аномалии, врожденные пороки сердца, гипогенитализм;

синдром Беквита-Видемана. Клинические проявления: макросомия (с увеличением мышечной массы и подкожного жирового слоя) с рождения или постнатально, макроглоссия, грыжа пупочного канатика, насечки на мочках ушных раковин, гипогликемия, склонность к развитию злокачественных опухолей (опухоль Вильмса, рак надпочечников), гиперлипидемия.

Эндокринные заболевания, сопровождающиеся ожирением:

патология гипоталамо-гипофизарной системы: опухоли, травмы, воспаление и другие поражения гипоталамуса;

гипотиреоз. Клинические проявления: постоянная прибавка массы тела, хотя значительное ожирение нетипично, жалобы на вялость, сонливость, адинамию, снижение умственной и физической активности, отставание в росте;

синдром поликистозных яичников;

синдром гиперкортицизма: эндогенный (болезнь и синдром Иценко-Кушинга, эктопическая продукция АКТГ) и экзогенный (прием синтетических глюкокортикостероидов).

Психологические нарушения могут быть как причиной, так и следствием ожирения. Появление бессонницы, плохого сна, грусти, изменения аппетита могут говорить о депрессии. О нарушении пищевого поведения могут свидетельствовать неконтролируемый аппетит (булимические реакции), вызывание рвоты с целью снижения веса. У детей с нарушением пищевого поведения и проявлениями депрессии лечение ожирения необходимо сочетать со специальной терапией у врача-психотерапевта (врача-психиатра).

## ГЛАВА 4 ЛЕЧЕНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

12. Лечение ожирения 1-2 степеней проводится врачом-педиатром или врачом-эндокринологом районных организаций здравоохранения, ожирения 3-4 степеней - врачом-эндокринологом районных, областных, республиканских организаций здравоохранения.

Основными принципами лечения первичного ожирения и избыточной массы тела у детей являются:

раннее начало лечения: терапию начинают в возрасте 2 лет и старше при наличии избыточной массы тела;

обязательное участие членов семьи в программе снижения массы тела ребенка, с семейным обучением для создания у ребенка нового стереотипа поведения, позитивного отношения к изменению питания и физической активности;

обязательное обучение семьи мониторингу питания и физической активности ребенка;

разработка программы снижения массы тела с последовательными, ежедневными изменениями в питании и физической активности ребенка. При каждой врачебной консультации рекомендуется назначать не более 2-3-х специальных изменений, каждое новое назначение в программе необходимо делать только после закрепления предыдущих изменений;

посещение врача каждые 4 недели дает возможность оценить выполнения рекомендаций, динамику массы тела, изменение метаболических и нейроэндокринных параметров.

Для всех групп детей с ожирением рекомендуемой целью является снижение ИМТ ниже 90-й перцентили. Данная цель лечения является вторичной по сравнению с приоритетной задачей обеспечения нормального физического и полового развития ребенка.

### 12.1. Диетотерапия.

На первом этапе формируется гипокалорийный рацион питания. Рекомендуется ведение пищевого дневника ребенком или его родителями согласно таблице 5.

Таблица 5

## Дневник питания

Дата				
Время приема пищи	Вид пищи	Количество пищи	Калорийность	Причина приема пищи

В дневнике должны быть указаны все без исключения приемы пищи с указанием количества и качества пищевых продуктов, ситуаций, провоцирующих избыточное потребление пищи (чувство голода, плохое настроение и прочее). Анализ рациона по дневнику позволит ограничить потребление высококалорийных продуктов. Не рекомендуется одновременно убирать из рациона более 2 высококалорийных блюд.

Для облегчения понимания детьми рекомендаций врача используется «диета-светофор» с разделением продуктов на высоко-, средне- и низкокалорийные. Эта диета построена по следующему принципу: продукты «зеленого света» можно употреблять без ограничений (свежие или вареные овощи, кроме картофеля, грибы, ягоды, зелень, салат, шпинат, отруби, соевые продукты); продукты «желтого света» можно употреблять с ограничением (мясо постное, грудка курицы и индейки без кожи, крольчатина, нежирные сорта рыбы, молочные продукты и сыры с низким содержанием жира, яйца, крупы, бобовые, хлеб, макароны, картофель, кукуруза, свекла, фрукты (кроме винограда, бананов, фиников); избегать употребления продуктов «красного света» (жирное мясо и рыба, колбасные изделия, икра, масло, сливки, сметана, сыры с высоким содержанием жира, майонез, орехи, семечки, чипсы, сладости, соки, дыня, какао, «фаст-фуд»).

На втором этапе можно применять лечебные диеты. Перевод на лечебные диеты следует осуществлять постепенно. В начале лечения целесообразно на 8-10 дней назначать физиологическую диету, сбалансированную по содержанию основных пищевых компонентов соответственно возрасту ребенка при соотношении белков, жиров, углеводов 1:1:4. Такой рацион для детей с ожирением уже является разгрузочным. В период упорядоченной физиологической диеты у детей уже отмечается снижение массы тела. После периода адаптации к физиологической диете ребенка следует переводить на лечебные рационы с ограничением калорийности за счет исключения легкоусвояемых углеводов и тугоплавких жиров. Общая калорийность лечебного рациона должна быть уменьшена на 20-30% по сравнению с возрастной нормой.

Режим питания должен включать не менее 5 приемов пищи (3 основных и 2-3 дополнительных). Основная калорийность пищевого рациона должна приходиться на первую половину дня. Ужин должен быть не позднее 19 часов (за 3-4 часа до сна), содержать не более 20% суточного калоража. При составлении рациона исключаются или сводятся к минимуму продукты с высоким содержанием жиров, в том числе «скрытых».

Основу диеты должны составлять продукты, содержащие неусвояемые (клетчатка, растительные волокна) и медленноусвояемые углеводы. Общее количество углеводов в суточном рационе снижается пропорционально степени ожирения на 25-50% по сравнению с возрастной нормой.

Количество белка в диете для детей младше 14 лет должно соответствовать возрастной потребности, 14-18 лет – превышать ее на 10%. Белки животного происхождения должны составлять 60-70% от общего суточного количества белка.

Жиры в рационе ребенка должны обеспечить не более 25—30% суточной калорийности, в том числе насыщенные жиры – не более 8-10%.

Овощи рекомендуется включать в рацион не менее 3-4 раз в день, фрукты не менее 2-3 раз в день.

Количество потребляемой жидкости должно составлять не более 1,5 литров в день.

### 12.2. Физическая активность.

При оценке двигательной активности учитываются регулярные занятия физкультурой в школе, спортивные секции, низкоинтенсивная физическая нагрузка в течение дня (пешие прогулки из школы, неорганизованные игры на улице, работа по дому), а также продолжительность времени, проведенного за просмотром телевизора, компьютерными играми.

Простым методом повышения физической нагрузки является ограничение выявленного периода неактивности ребенка на 1-2 часа в день, ежедневная 30-ти минутная двигательная нагрузка с родителями.

Рекомендуемые виды дополнительной двигательной активности: ходьба, плавание, езда на велосипеде, танцы, лыжи, гребля.

При неэффективности нелекарственных методов терапии, при лечении осложненных форм ожирения, для поддерживающей терапии в период стабилизации массы тела ребенка целесообразно дополнительное применение лекарственных средств.

### 12.3. Фармакотерапия:

назначает врач-эндокринолог учреждений здравоохранения области и республики по показаниям:

морбидное ожирение;

ожирение на фоне отягощенного семейного анамнеза (гестационный диабет у матери, рано манифестирующий сахарный диабет 2 типа или сердечно-сосудистые заболевания, курение матери во время беременности);

наличие факторов риска и сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, дислипидемия, гиперинсулинемия, овариальный гиперандрогенизм).

В лечении ожирения у детей старше 10 лет используется: метформина гидрохлорид. Начальная доза препарата составляет 500 мг, при необходимости, с последующим увеличением дозы (по 500 мг еженедельно) до 1-2 г в сутки в 2 приема внутрь. Максимальная суточная доза до 2 г.

Лечение вторичного ожирения начинается с лечения основного заболевания, следствием которого явилось повышение массы тела.

13. Показания к госпитализации в детское эндокринологическое отделение по направлению врача-педиатра участкового (врача общей практики), врача-эндокринолога:

морбидное ожирение;

осложненные формы ожирения (гипоталамическое ожирение, ожирение в сочетании с нарушениями углеводного обмена)

14. Динамическое наблюдение пациентов с избыточной массой тела и ожирением проводит врач-педиатр участковый (врач общей практики), врач-эндокринолог районных организаций здравоохранения:

на этапе формирования гипокалорийного рациона питания или назначения лечебной диеты - 1 раз в 4 недели;

при осложненных формах ожирения, необходимости медикаментозной коррекции - 1 раз в 6 месяцев;

на этапе медицинской реабилитации – не реже 1 раза в год.

## ГЛАВА 5 МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Медицинская реабилитация должна способствовать закреплению достигнутых целей и формированию привычек здорового образа жизни. В основе медицинской реабилитации детей с избыточной массой тела и ожирением лежит здоровое питание, физическая активность, преодоление стрессовых ситуаций.

Принципы здорового питания отражены в «пищевой пирамиде»:

в основании «пищевой пирамиды» лежит употребление до 6 раз в сутки небольших порций продуктов, содержащих «медленные» углеводы (крахмалы);

на втором уровне - употребление овощей и фруктов до 3-5 раз в день;

третий уровень включает в основном продукты животного происхождения, которые рекомендовано употреблять 2-3 раза в день;

вершина пищевой пирамиды - это высококалорийные продукты: жиры и легкоусвояемые углеводы, их употребление допускается только в исключительных случаях.

Для детей с ожирением минимальное время физической активности

должно составлять не менее 1 часа в сутки. Ребенок должен быть активен каждый день. Необходимо уменьшить: просмотр телепередач, компьютерные игры – не более 1-2 часов в день (не более 30 минут за один раз). Отход ко сну не позднее 22 часов.

Рекомендуемые виды двигательной активности при ожирении у детей: езда на велосипеде, плавание, лыжи, гребля, танцы, ходьба.

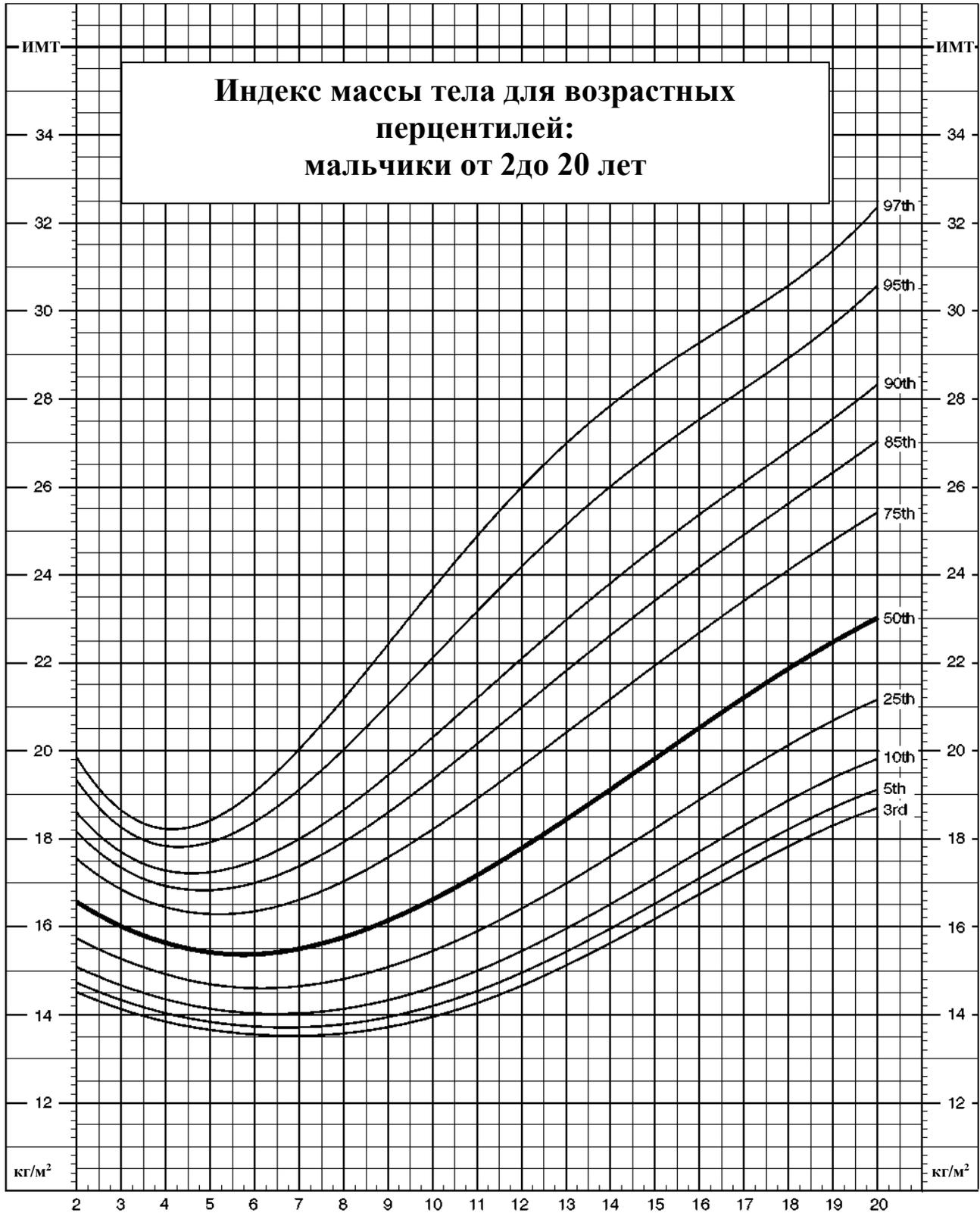
Рекомендуемые с ограничением виды двигательной активности при ожирении у детей: баскетбол, бадминтон, волейбол, теннис, горные лыжи, борьба.

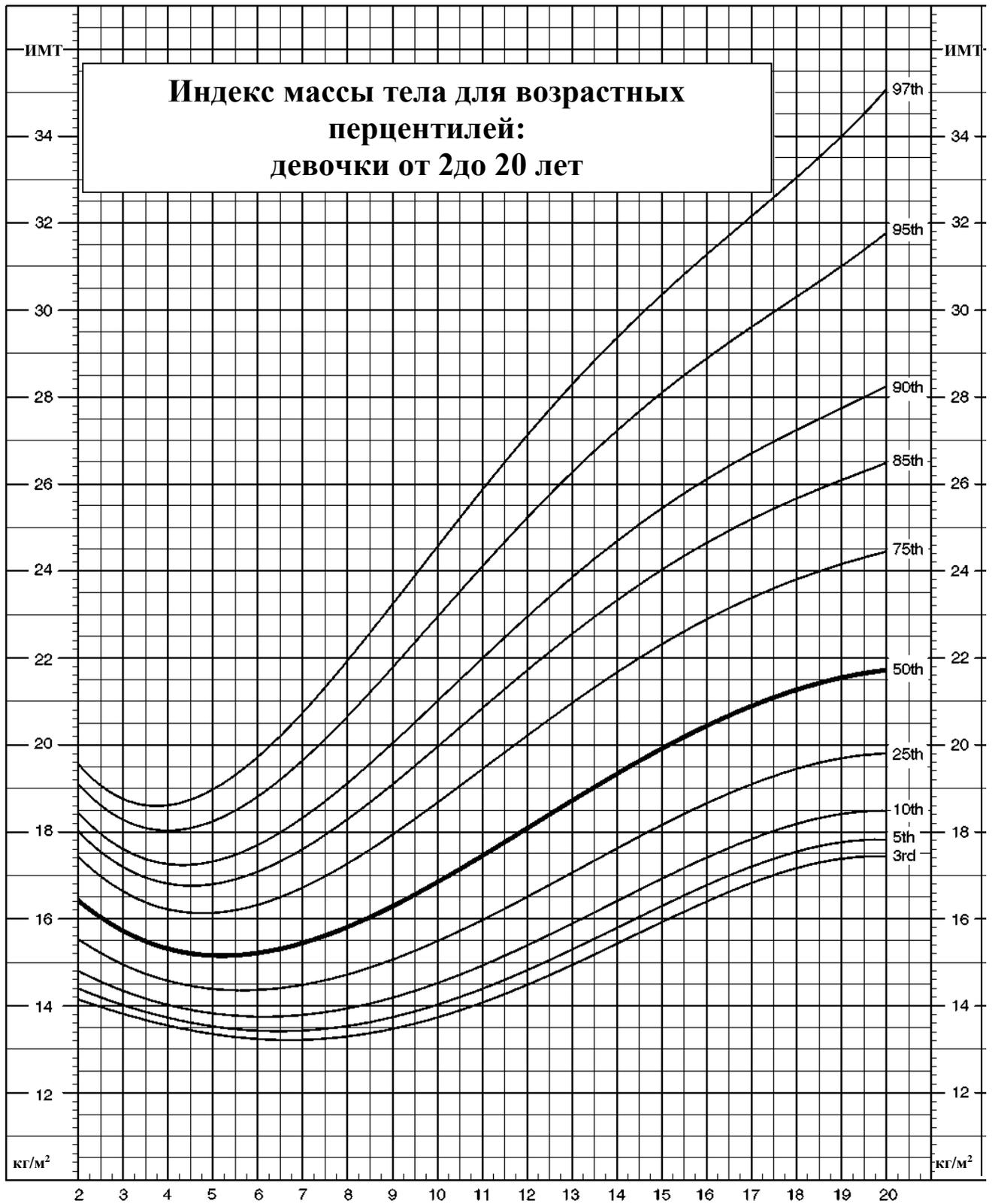
Нерекомендуемые виды двигательной активности при ожирении у детей: йога, фехтование, тяжелая атлетика, футбол, бокс, сквош.

При выборе вида физической активности для ребенка необходимо помнить, что дети с ожирением часто не в состоянии выполнять интенсивные продолжительные физические упражнения и тем самым значительно увеличить энергозатраты организма.

Преодоление стрессовых ситуаций (ежедневно): здоровое питание, физическая активность, достаточный сон, наличие хобби, позитивное общение с другими, смех, рекомендуется проводить время с семьей, участвовать в социальной жизни.

## Перцентильные номограммы индекса массы тела

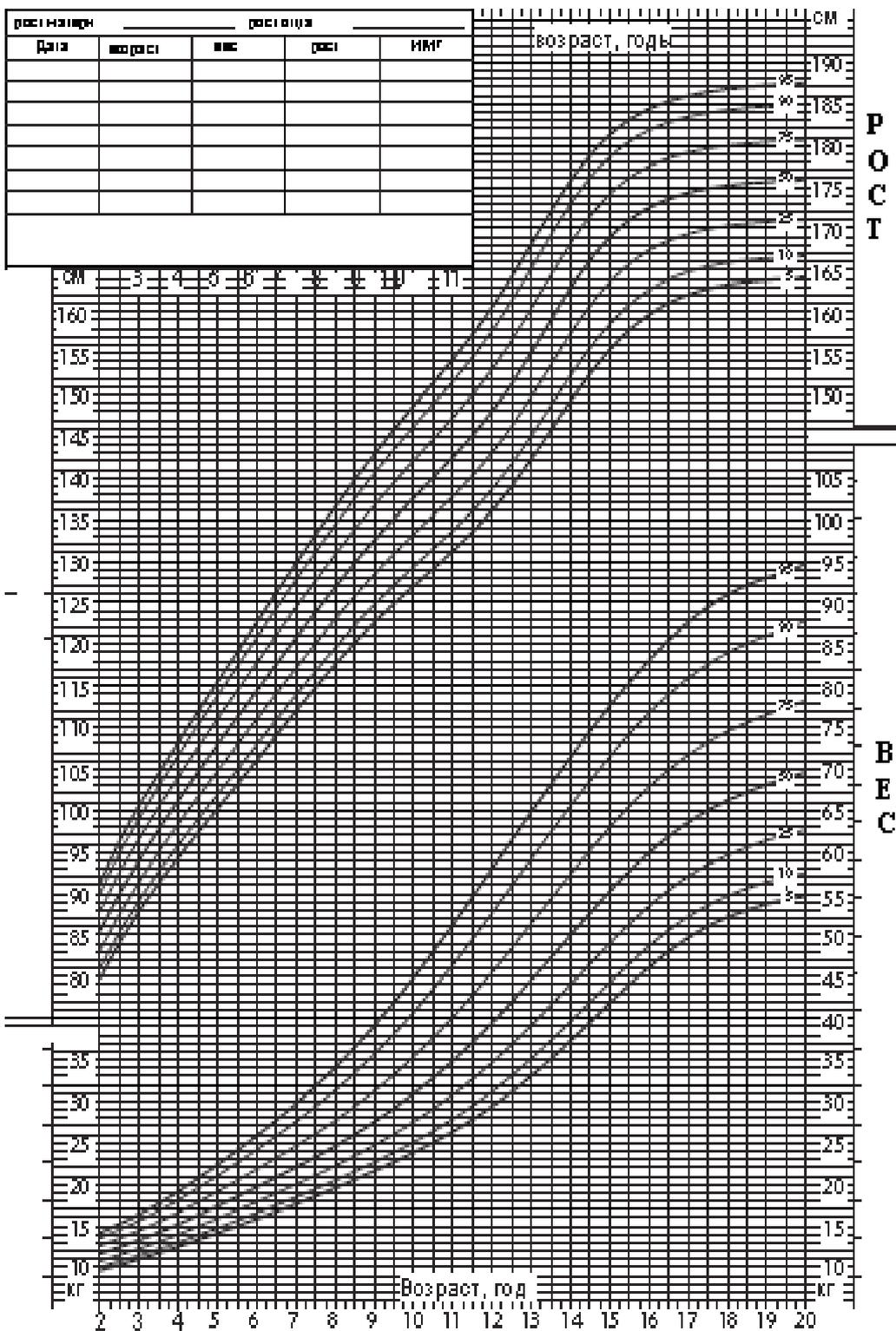




Перцентильные таблицы физического развития

Мальчики от 2 до 20 лет  
 Возрастные показатели роста и веса

12 13 14 15 16 17 18 19 20



Девочки от 2 до 20 лет

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Возрастные показатели роста и веса

