

**Критерии здоровья детей.
Современные подходы к оценке
здоровья детей.**

Л.И.Мозжухина
Кафедра педиатрии ИПДО

Определение «здоровья»

ЗДОРОВЬЕ – это не только отсутствие болезней или физических дефектов, а состояние полного физического, духовного и социального благополучия.

(ВОЗ, 1942)

Определение «здоровья»

Здоровье - это сумма резервных мощностей основных функциональных систем организма (Акад. Н.М. Амосов).

Здоровье - ресурс, который позволяет индивидууму идентифицировать и реализовать устремления в удовлетворении потребностей, изменять или приспосабливаться к окружающим условиям жизни (ВОЗ (1986))

Здоровье - это возможность реализовать свои способности (Китай).

Здоровье ребенка -

это состояние жизнедеятельности, соответствующее его биологическому возрасту, гармонического единства физических и интеллектуальных характеристик, формирования адаптационных компенсаторных реакций в процессе роста и развития

а также наличие комплекса факторов и условий для оптимального последующего развития,.

(Ю.Е.Вельтищев, 1994; И.М.Воронцов, 1999)

- **Хронологический возраст** – период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования, имеет четкую возрастную (временную) границу – день, месяц, год.
- **Биологический возраст** - определяется совокупностью морфофункциональных особенностей организма, зависящих от индивидуального темпа роста и развития.
- **Определить биологический возраст** – это значит определить принадлежность к тому или иному периоду онтогенеза.
- Индивидуальные изменения темпа роста и развития ребенка могут приводить к несоответствию биологического возраста хронологическому.

Заключение педиатра при осмотре ребенка в возрасте 6 и 7 лет

Биологический возраст соответствует паспортному, если:

- **длина тела не ниже средних величин по стандартам физического развития**
- **погодовая прибавка длины тела не < 4 см**
- **число постоянных зубов в 6 лет не < 1 , в 7 лет – М – не < 4 , Д – не < 5**
- **Отставание биологического возраста от паспортного констатируется в том случае, если 2 из перечисленных показателя ниже указанных величин.**

Н.В.! Учитываем индивидуальные особенности; абсолютной нормы не бывает

Оценка уровня возрастного развития по количеству постоянных зубов

Возраст	Пол	Замедленное развитие	Норма	Ускоренное развитие
5,5 лет	М	-	0 - 3	> 3-х
5,5 лет	Д	-	0 - 4	> 4
6 лет	М	0	1-5	> 5
6 лет	Д	0	1-6	> 6
6,5 лет	М	0-2	3-8	> 8
6,5 лет	Д	0-2	3-9	> 9
7 лет	М	< 5	5-10	> 10
7 лет	Д	< 6	6-11	> 11
7,5 лет	М	< 8	8-12	> 12
7,5 лет	Д	< 8	8-13	> 13

Здоровье ребенка -

это состояние жизнедеятельности, соответствующее его биологическому возрасту, гармонического единства физических и интеллектуальных характеристик, формирования адаптационных компенсаторных реакций в процессе роста и развития

а также наличие комплекса факторов и условий для оптимального последующего развития,.

(Ю.Е.Вельтищев, 1994; И.М.Воронцов, 1999)

Оценка адаптационных возможностей

- Особенности течения адаптации (приспособления) **к изменяющимся микросоциальным условиям** (не только поступление в ДОУ, школу).
- Выраженность (тяжесть), полиморфизм и цикличность клинических проявлений у детей раннего возраста свидетельствуют о развитии «адаптационной болезни».

ПРАВИЛА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

(Приказ МЗ РФ № 514н от 10.08.2017 г. Порядок проведения проф. мед. осмотров несовершеннолетних – с 01.01.2018 г.)

Комплексная оценка состояния здоровья несовершеннолетних осуществляется на основании следующих критериев:

- 1) наличие или отсутствие функциональных нарушений и (или) хронических заболеваний (состояний) с учетом клинического варианта и фазы течения патологического процесса;**
- 2) уровень функционального состояния основных систем организма;**
- 3) степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям;**
- 4) уровень достигнутого развития и степень его гармоничности (ФР и НПР).**

13.	12 месяцев	Педиатр Невролог Детский хирург Детский стоматолог Офтальмолог Оториноларинголог Психиатр детский	Общий анализ крови Общий анализ мочи Исследование уровня глюкозы в крови Электрокардиография
14.	1 год 3 месяца	Педиатр	
15.	1 год 6 месяцев	Педиатр	Общий анализ крови Общий анализ мочи
16.	1 год 9 месяцев	Педиатр	
17.	2 года	Педиатр Детский стоматолог	Общий анализ крови Общий анализ мочи
18.	2 года 6 месяцев	Педиатр	
19.	3 года	Педиатр Невролог Детский хирург Детский стоматолог Офтальмолог Оториноларинголог Психиатр детский Акушер-гинеколог*** Детский уролог-андролог***	Общий анализ крови Общий анализ мочи Исследование уровня глюкозы в крови
20.	4 года	Педиатр Детский хирург	Общий анализ крови Общий анализ мочи

(Приказ МЗ РФ № 514н от 10.08.2017 г. Порядок проведения проф. мед. осмотров несовершеннолетних – с 01.01.2018 г.)

21.	5 лет	Педиатр Детский хирург	Общий анализ крови Общий анализ мочи
22.	6 лет	Педиатр Невролог Офтальмолог Детский стоматолог	Общий анализ крови Общий анализ мочи Исследование уровня глюкозы в крови
23.	7 лет	Педиатр Невролог Детский хирург Детский стоматолог Травматолог-ортопед Офтальмолог Оториноларинголог Психиатр детский Акушер-гинеколог Детский уролог-андролог	Общий анализ крови Общий анализ мочи Исследование уровня глюкозы в крови Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, сердца щитовидной железы и органов репродуктивной сферы Электрокардиография
			Общий анализ крови

Этапы профилактических медицинских осмотров

- **Доврачебный (на основе базовой программы скрининг-тестов)**
- **Врачебный (обязательный специализированный этап осмотра педиатром и врачами-специалистами)**
- **Специализированный (по показаниям углубленное обследование врачами-специалистами)**

Базовая скрининг-программа

- Анкетный тест-опрос родителей и детей
- Индивидуальная оценка физического развития
- Измерение АД для выявления гипер- и гипотонических состояний
- Выявление нарушений опорно-двигательного аппарата с помощью визуального исследования и плантографии
- Исследование остроты зрения
- Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Райнеке
- Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи
- Выявление протеинурии и глюкозурии с помощью лабораторных скрининг-тестов
- Оценка уровня физической подготовленности (обязательные тесты по программе физического воспитания)

Анкетный тест

- Основные «ключевые» жалобы при наличии отклонений со стороны
 - нервной (раздел I, вопросы 1-9),
 - сердечно-сосудистой систем (II, 10-11),
 - при заболеваниях носоглотки (III, 12-14),
 - ЖКТ (IV, 15-20),
 - почек (V, 21-22) и
 - аллергических состояниях (VI, 23-25).
- Результаты анкетного опроса обобщаются медсестрой, фельдшером.
- Врач оценивает результаты опроса и после осмотра отбирает детей, нуждающихся в обследовании, консультации специалистов.

I/1	Головные боли беспричинные, при волнении, после физической нагрузки, посещения детсада, школы	Да	Нет
2	Слезливость, частые колебания настроения, страхи	Да	Нет
3	Слабость, утомляемость после занятий (в школе, детском саду, дома)	Да	Нет
4	Нарушения сна (долгое незасыпание, чуткий сон, снохождение, ночное недержание мочи, трудное пробуждение по утрам)	Да	Нет
5	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	Да	Нет
6	Головокружение, неустойчивость при перемене положения тела	Да	Нет
7	Обмороки	Да	Нет
8	Двигательная расторможенность (не может долго усидеть на месте)	Да	Нет
9	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает, заикание)	Да	Нет

III/10	Боли, неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, перебои	Да	Нет
11	Повышение АД	Да	Нет
III/12	Часто насморк (4 и более раз в году)	Да	Нет
13	Часто кашель (4 и более раз в году)	Да	Нет
14	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	Да	Нет
IV/15	Боли в животе	Да	Нет
16	Боли в животе после приема пищи	Да	Нет
17	Боли в животе до еды	Да	Нет
18	Тошнота, отрыжка, изжога	Да	Нет
19	Нарушения стула (запоры, поносы)	Да	Нет
20	Заболевания желудка, печени, кишечника	Да	Нет

VI/21	Боли в пояснице	Да	Нет
22	Боли при мочеиспускании	Да	Нет
VI/23	Реакция на какую-то пищу, запахи, цветы, пыль, лекарства (отеки, затрудненное дыхание, сыпь)	Да	Нет
24	Реакция на прививку (сыпь, отеки, затрудненное дыхание)	Да	Нет
25	Проявления эксудативного диатеза (покраснение кожи, шелушение, экзема)	Да	Нет

Дата заполнения анкеты

Подпись заполнявшего анкету

Обобщение результатов

I. 1,2,3,4,5,6,7,8,9

II. 10,11

III. 12,13,14

IV. 15,16,17,18,19,20

V. 21,22

VI. 23,24,25

Заключение (предварительное)

Врач

Подпись медицинской сестры

Дата

Расширенная скрининг-программа

- **Медицинская часть** (анамнез, биологический возраст, углубленное обследование ОДА, органа зрения и слуха, лабораторные тесты)
- **Психологическая часть** (различные опросники, в т.ч. могут быть «опросник Кеттелла», тест Люшера)
- **Медико-педагогическая часть** (*функциональная готовность к обучению в школе, прогноз адаптации к школе, уровень физической подготовленности*)

Порядок комплексной оценки здоровья детей

- Особенности онтогенеза, определяемые по данным социального, генеалогического и биологического анамнезов (анкетирование, расспрос)
- Уровень физического развития и степень его гармоничности (антропометрия и стандарты ФР)
- Уровень нервно-психического развития и степень его гармоничности (важно наличие методического материала и стандартов, учитывать инд. особенности ребенка)
- Уровень резистентности организма (как и чем болеет ребенок, а не просто частота ОРЗ)
- Уровень функционального состояния основных систем организма (в т.ч. поведение и адаптация)
- Наличие или отсутствие функциональных нарушений и/или хронических заболеваний или врожденных пороков развития (диагноз)

Социальный анамнез

1. Полнота семьи: _____
2. Возраст матери: _____ Возраст отца: _____
3. Образование матери: _____ Место работы: _____
Профессия: _____ Профессиональные вредности: _____

Образование отца: _____ Место работы: _____
Профессия: _____ Профессиональные вредности: _____

4. **Психологический климат в семье:**
Отношения между взрослыми членами семьи _____
Отношение к ребенку (единые требования) _____
Вредные привычки: мать: _____ отец: _____
5. Асоциальные формы поведения: _____
6. Жилищно-бытовые условия: _____
7. Материальная обеспеченность: _____
8. Санитарно-гигиенические условия воспитания ребёнка: _____

Наличие только одного из таких факторов как

- **отказ от ребенка,**
- **лишение родительских прав,**
- **ребенок-подкидыш,**
- **постоянное избиение ребенка родителями,**
- **отсутствие у семьи постоянного места жительства, свидетельствует о высокой отягощенности социального анамнеза.**
- **Доводятся сведения до зав. ДП (отд. медико-соц. помощи) и органов опеки.**

ВОЗ: социально-неблагополучная семья – это семья, с которой у медицинских работников нет контакта.

Оценка генеалогического анамнеза

- Родословная должна содержать информацию о родственных отношениях в семье, числе кровных родственников в каждом поколении, их возрасте, состоянии здоровья и причинах смерти.
- Родословная семьи ребенка составляется не менее 3 поколений.
- Количественная оценка отягощенности ГА по индексу отягощенности: суммарное кол-во заболеваний у кровных родственников
пробанда/общее число кровных родственников
пробанда, о которых есть сведения о состоянии здоровья – на практике **затруднена!**

Карта наследственности

Кровные родственники ребенка Соколова Ивана

Необходимо обвести кружком буквы, обозначающие **кровных родственников ребенка (как живых, так и умерших)**, о состоянии здоровья которых в семье есть сведения:

По линии матери:

М1 – мать ребенка, М2 – бабушка ребенка, М3 – дедушка ребенка, М4, М5, М6 – родные дяди и тети ребенка (братья и сестры матери ребенка), М7, М8, М9, М10 – их дети (двоюродные братья и сестры ребенка), М11, М12 – прабабушки ребенка, М13, М14 – прадедушки ребенка; другие кровные родственники по линии матери

М15 – брат бабушки М16 – сестра бабушки

По линии отца:

О1 – отец ребенка, О2 – бабушка ребенка, О3 – дедушка ребенка, О4, О5, О6 – родные дяди и тети ребенка (братья и сестры отца ребенка), О7, О8, О9, О10 – их дети (двоюродные братья и сестры ребенка), О11, О12 – прабабушки ребенка, О13, О14 – прадедушки ребенка; другие кровные родственники по линии отца

Родные братья и сестры ребенка: Б1, Б2, Б3, С1, С2, С3

Заболевания

Следует указать (проставив в графы соответствующие буквы с цифрами) всех **кровных** родственников ребенка **(как живых, так и умерших)**, у которых имеются или когда-либо были обнаружены следующие заболевания

Сердца и сосудов

- ревматизм _____
- пороки сердца у взрослых _____
- ишемическая болезнь (ИБС), стенокардия, инфаркт миокарда М11 М15
- гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия, гипертония, повышенное давление М2 М5
- заболевания сосудов головного мозга, инсульт _____
- болезни вен, тромбоз, флебит, варикозное расширение вен, геморрой М2
- другие (какие) _____

Кожи

- atopический дерматит, нейродермит, детская экзема _____
- псориаз _____
- витилиго _____
- угри, угревая болезнь _____
- Костно-мышечной системы
- хронические болезни суставов, артрит, артроз _____
- сколиоз _____
- остеохондроз позвоночника _____
- плоскостопие _____
- другие (какие) _____

Органов дыхания

- аллергический ринит (насморк), поллиноз, респираторная аллергия О1
- хронические болезни носоглотки, (гайморит, синусит, тонзиллит, аденоидит, фарингит и т.д.) _____
- бронхиальная астма _____
- хронический бронхит М14
- другие (какие) _____

Органов пищеварения

- хронический гастрит, гастроудоденит Б1
- язвенная болезнь М3, М2
- хронический колит _____
- хронический панкреатит _____
- хронический гепатит _____
- желчнокаменная болезнь, хронический холецистит М5
- другие (какие) _____

Эндокринной системы

- сахарный диабет с детства _____
- сахарный диабет у пожилых _____
- ожирение _____
- болезни щитовидной железы, зоб _____
- другие (какие) _____

Нервной системы

- эпилепсия _____
- детский церебральный паралич, ДЦП _____
- психические заболевания _____
- вегето-сосудистая дистония, нейроциркуляторная дисфункция _____
- другие (какие) _____

Мочеполовой системы

- хронический гломерулонефрит _____
- хронический пиелонефрит _____
- мочекаменная болезнь _____
- хронический цистит _____
- заболевания молочной железы _____
- хронические заболевания половой системы _____
- другие (какие) _____

Зрения и слуха

- миопия О4
- косоглазие _____
- глаукома _____
- глухота (тугоухость) _____
- другие (какие) _____

Крови (какие) _____

Отхоли (какие)

- доброкачественные _____
- злокачественные (онкологические заболевания, рак, саркома и т.д.) М13 (рак желудка)

Врожденные заболевания и пороки (какие) _____

Другие заболевания (какие) _____

Совершенствование методики сбора и оценки наследственного анамнеза в амбулаторной педиатрической практике

Методические рекомендации ДЗиФ ЯО, Ярославль, 2010

Биологический анамнез

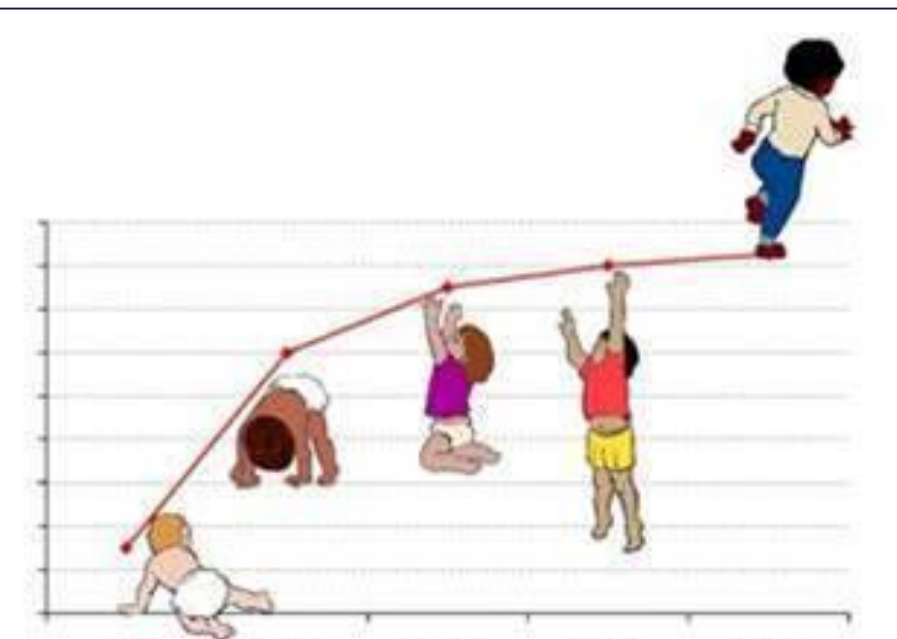
включает сведения о состоянии развития ребенка в различные периоды онтогенеза **(найти факторы риска):**

1. Антенатальный период
(раздельно о течении I и II половины беременности)
2. Интранатальный период
3. Ранний неонатальный период
4. Неонатальный период
5. Постнатальный период
 - Младенческий возраст (1-й год жизни)
 - Ранний возраст (с 1 до 3 лет)
 - Дошкольный возраст (с 3 до 7 лет)
 - И т.д.

**М.б. факторы риска в 1 или
нескольких периодах онтогенеза.**

**Чем моложе ребенок, тем выше
удельный вес биологических и
генетических влияний на
уровень здоровья.**

Оценка Физического развития



ДИНАМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РОСТА (УВЕЛИЧЕНИЕ ДЛИНЫ И МАССЫ ТЕЛА, ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ДЕТСТВА)

Это совокупность морфологических и функциональных признаков, характеризующих процесс роста и биологического созревания ребенка, позволяющих определить запас физических сил, выносливости и работоспособности его организма

- **Физическое развитие (нормальные темпы ФР) -** важнейший интегральный критерий адекватности роста и развития условиям внешней среды.
- **биологический возраст и темпы созревания ребенка**
- **нарушение ФР может быть первым признаком хронических заболеваний, хромосомных и геномных болезней**
- **нарушение ФР - проявление количественной и качественной недостаточности питания, нарушений социально - гигиенического характера**
- **Любые отклонения от нормы в физическом развитии свидетельствуют о неблагополучии в состоянии здоровья и должны приниматься во внимание.**

Для объективной оценки ФР используются следующие показатели:

1. Соматометрические (антропометрические):

- длина и масса тела
- окружность головы – до 5 лет (согласно Приказу МЗ РФ №514н)

2. Соматоскопические:

- биологический возраст («зубной возраст», прибавка длины тела, с 3-х лет – погодовая прибавка; степень полового созревания)
- состояние опорно-двигательного аппарата (форма грудной клетки, спины, ног и стоп, осанка)
- эластичность кожи, тургор тканей
- развитие мускулатуры, жиросотложение

3. Физиометрические (функциональные):

- исследование состава тела (импедансометрия, денситометрия)
- физическая подготовленность (инструктор по ФВ; учитель физкультуры)
- мышечная сила кистей рук (МСКР - ручная динамометрия)
- показатели функциональных проб дыхательной и сердечно-сосудистой систем
- общая физическая работоспособность (например, степ-тест)

Международные стандарты ВОЗ

1. «Нормы роста для грудных детей и детей в возрасте до пяти лет», предназначенные для оценки роста и **развития** детей во всем мире.

Этапы развития моторики (Сидение без поддержки; Стояние с опорой; Ползание на четвереньках; Ходжение с опорой; Стояние без опоры; Ходжение без опоры).

Длина тела/рост и Масса тела к длине/росту

2. «Нормы роста детей в возрасте от 5 до 19 лет», предназначенные для оценки роста и развития детей во всем мире (рост и ИМТ).

WHO Child Growth Standards

веб-сайт ВОЗ (www.who.int/childgrowth).

Международные стандарты ВОЗ

- Оценка массы тела, роста, окружности головы и толщины кожно-жировых складок, окружности плеча; пропорциональности развития и
- **Отклонения в физическом развитии при сопоставлении массы тела с ростом ребенка.**
- **Индекс массы тела (ИМТ) или Индекс Кетле II рекомендован ВОЗ для характеристики пищевого статуса, предварительной диагностики ожирения и оценки риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.**

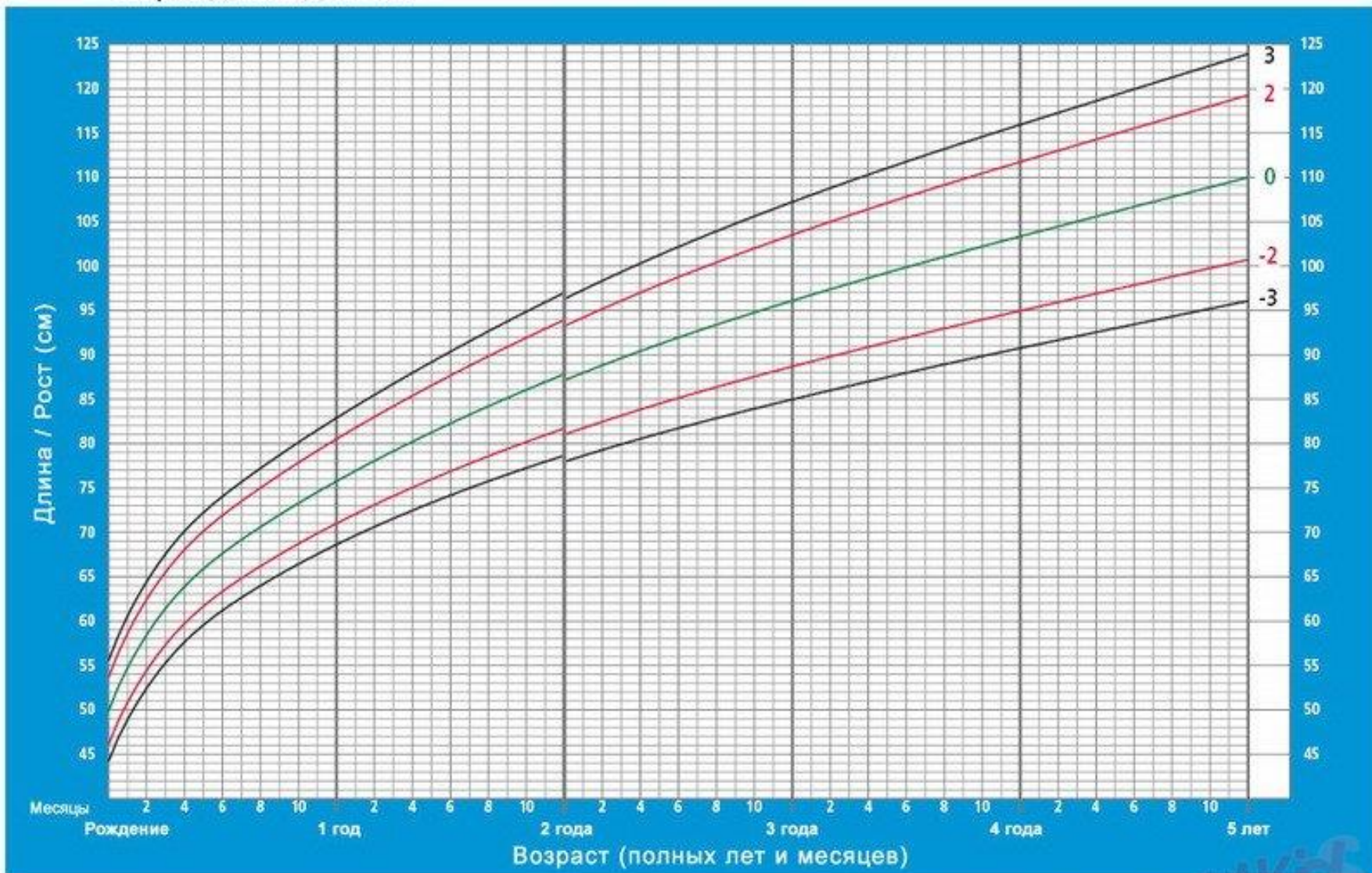
Индекс Кетле = M / L^2 , где, M – масса тела ребенка, выраженная в килограммах, L – рост ребенка, выраженный в метрах.

График прибавки роста для мальчиков

От рождения до 5 лет



Всемирная Организация
Здравоохранения



Карта диспансеризации несовершеннолетнего (в сокращенном виде)

Учетная форма № 030-Д/с/у-13

1-11. Паспортная часть

12. Оценка физического развития с учетом возраста на момент медицинского осмотра: _____ (число дней) _____ (месяцев) _____ лет.

12.1. Для детей в возрасте 0 - 4 лет: масса (кг) ____; рост (см) ____; окр. головы (см) ____; физическое развитие нормальное, с отклонениями (дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост, высокий рост - нужное подчеркнуть).

12.2. Для детей в возрасте 5 - 17 лет включительно: масса (кг) ____; рост (см) ____; нормальное, с отклонениями (дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост, высокий рост - нужное подчеркнуть).

14. Оценка полового развития (с 10 лет):

14.1. Половая формула мальчика: Р ____ Ах ____ Фа ____.

14.2. Половая формула девочки: Р ____ Ах ____ Ма ____ Ме ____;

характеристика менструальной функции: menarhe (лет, месяцев) ____;

menses (характеристика): регулярные, нерегулярные, обильные, умеренные, скудные, болезненные и безболезненные (нужное подчеркнуть).

Варианты оценки антропометрии для записи в Карте диспансеризации и истории развития ребенка

- **Нормальные показатели антропометрии
(нормальное ФР)**
- **Дефицит массы I степени**
- **Дефицит массы II степени**
- **Избыток массы I степени**
- **Избыток массы II степени**
- **Высокий рост**
- **Низкий рост**
- **Гигантизм (очень высокий рост)**
- **Нанизм (очень низкий рост)**

Рекомендации детям с отклонениями физического развития

- Дети с дефицитом и избытком массы II степени нуждаются в определении физиологической кривой частоты пульса (ЧП) на занятии (уроке) физкультуры, в проведении функциональных проб ССС, уточнении диагноза и физкультурной группы.
- У детей с высоким и низким ростом определяется соответствие физического развития возрасту (биологический возраст), т. к. у них возможно ускоренное развитие, или имеет место общая задержка физического развития.

- **Дети со сколиозом I степени, уплощением стопы и нарушением осанки могут заниматься в основной физкультурной группе; им показаны регулярные занятия корригирующей гимнастикой**
- **Дети с замедленным и ускоренным темпом развития постоянных зубов и полового созревания нуждаются в наблюдении на уроке физкультуры (физиологическая кривая ЧП), проведении функциональных проб ССС и уточнении медицинской группы занятий физкультурой**

Соматоскопические показатели ФР:

- состояние опорно-двигательного аппарата (форма грудной клетки, спины, ног и стоп, характеристика осанки)
- биологический возраст (погодная прибавка длины тела, «зубной возраст», степень полового созревания)
- **Качественная оценка** (клинико-лабораторная характеристика)
 - эластичность кожи
 - развитие мускулатуры
 - жировотложение (толщина ПЖС; калиперометрия)
 - исследование состава тела специальными анализаторами:
 - определение массовой доли жира
 - жир/вода/клеточная масса, вне/внутриклеточная жидкость (например, **импедансометрия**, **денситометрия** и др.)

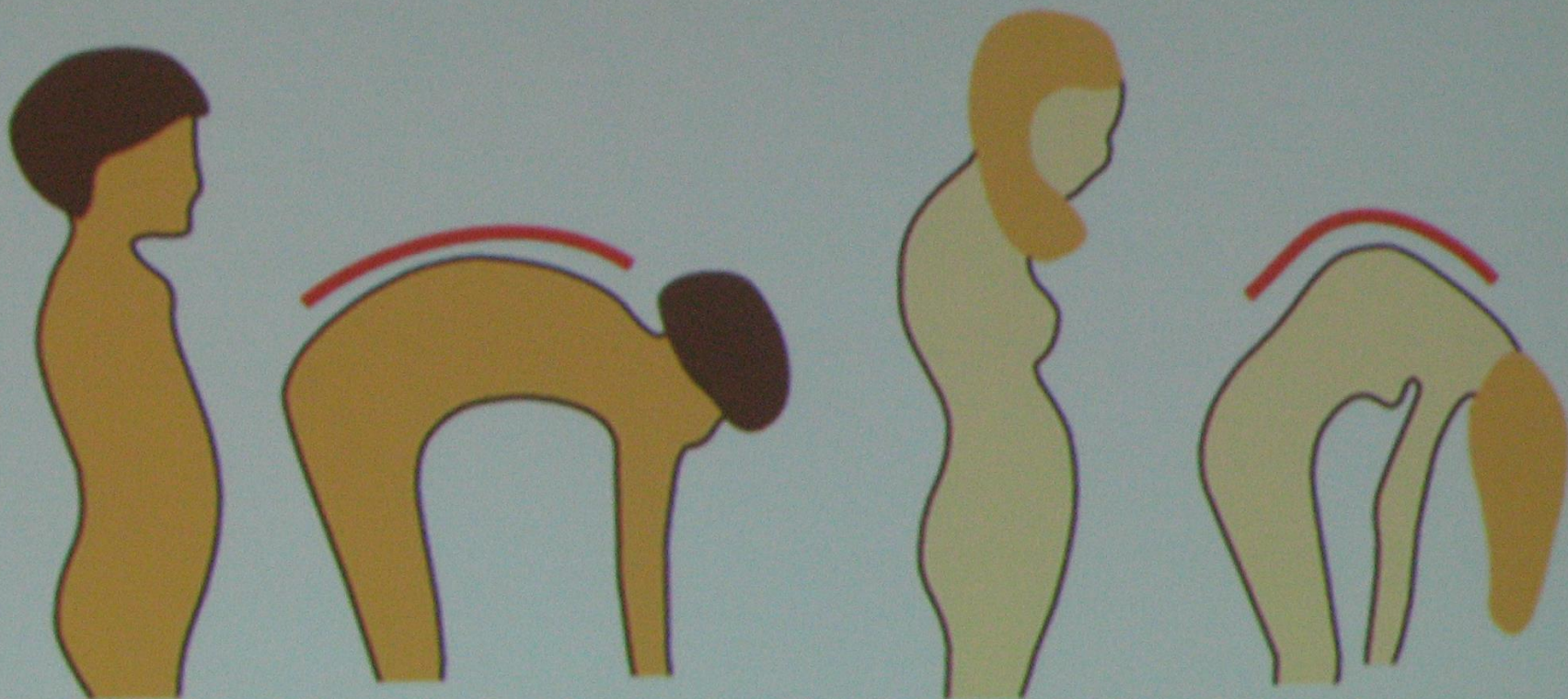


**Современные методы оценки ФР:
калиперометрия и взвешивание на цифровых весах с
определением массовой доли жира**





Обследование



Скрининг-тест для выявления сколиоза на основании измерения угла осевого отклонения с помощью Сколиозометра (Orthopedic systems, INC)



Физиометрические (функциональные) ФР:

- **физическая подготовленность (инструктор по физ. воспитанию; учитель физкультуры)**
- **мышечная сила кистей рук (МСКР - ручная динамометрия)**
- **показатели функциональных проб дыхательной и сердечно-сосудистой систем**
- **общая физическая работоспособность (двухступенчатый степ-тест, ВЭМ) – переносимость физической нагрузки**



Двухступенчатый степ-тест (определение общей физической работоспособности - ОФР):

- **подъем на ступеньку высотой 30 см в темпе 20 восхождений за 1 мин. в течение 3 мин.**
- **отдых 1 мин.**
- **30 восхождений за 1 мин. в течение 3 мин.**



Программа ВОЗ

Anthro

AnthroPlus

для **персональных компьютеров**

Программное средство для
оценки роста и развития детей во
всем мире



**World Health
Organization**

Установка компьютерных программ (алгоритм) - в Приложении на сайте ВОЗ
или в Библиотеке курса ПК

Нормы роста детей

Нормы

Программы мониторинга

Учебный курс

Программное средство ВОЗ Anthro для персональных компьютеров

Программное средство ВОЗ Anthro, версия 3 для персональных компьютеров, далее именуемое "ВОЗ Anthro", представляет собой программу для использования на настольных персональных компьютерах или на ноутбуках, в которых используется операционная система Microsoft Windows. Оно было создано для того, чтобы облегчить применение разработанных ВОЗ Норм роста детей при осуществлении мониторинга роста и развития двигательных навыков у отдельных детей и в генеральных совокупностях детей в возрасте до 5 лет.

Программа

Предлагаемая обновленная версия дополнительно содержит русскоязычную опцию и позволяет пользователям в модуле обследования состояния питания собирать справочные данные адресов и вносить поправки на групповую выборку в разделе анализа. Программа состоит из трех модулей:

- Антропометрический калькулятор (АК);
- Индивидуальная оценка (ИО); и
- Обследование состояния питания (NS).

Эта компьютерная программа предназначена для анализа результатов исследований в области детского питания. Она позволяет анализировать индивидуальные данные и создавать карты. Эта программа работает на 6 языках. Для работы в русской версии загрузите программу и затем выберите "русский" в настройках.

Перед загрузкой программы прочитайте лицензионное соглашение, см. Руководство, стр. 2

- Программа ВОЗ Anthro для персональных компьютеров.exe, 3.88Mb
- Руководство для программы ВОЗ Anthro для персональных компьютеров

Руководство



Безопасное приготовление, хранение и обращение с сухой детской смесью [↗](#)

Контакты

WHO Child Growth Standards

World Health Organization
20 Avenue Appia
1211 Geneva 27
Switzerland (Швейцария)
nutrition@who.int [↗](#)

Антропометрический калькулятор

Помощь

Дата визита 15.11.2016

Пол Женск. Мужск.

Масса тела (кг) 9,00

ИМТ
16,9

Окружность головы (см) 45,00

Дата рождения 15.11.2015

Длина тела/рост (см) 73,00

ОСП (см) 15,00

Примерная дата

Неизвестная дата

Измеренный Лежа Стоя

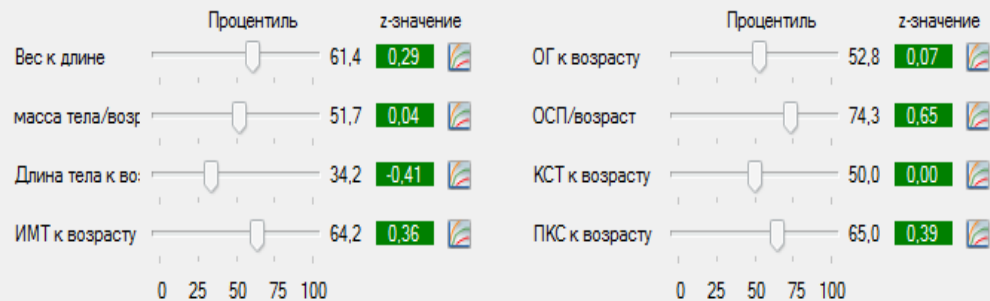
КСТ (мм) 8,00

Отек Нет Да

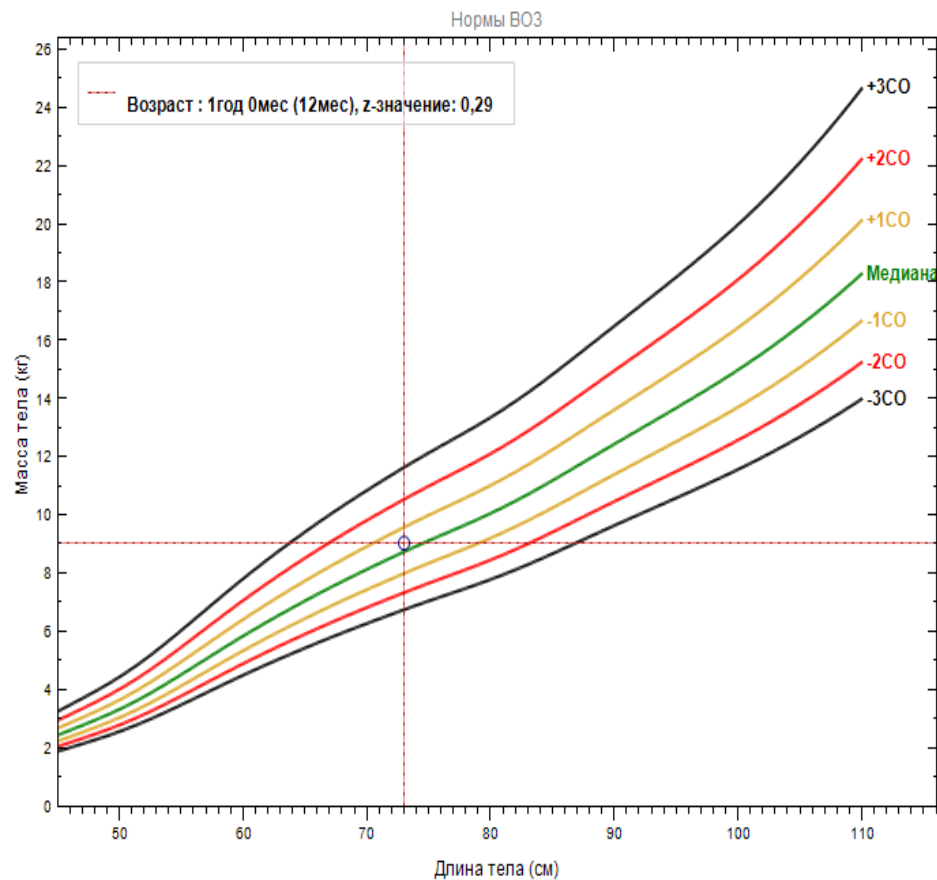
ПКС (мм) 7,00

Возраст : 1год 0мес (12мес)

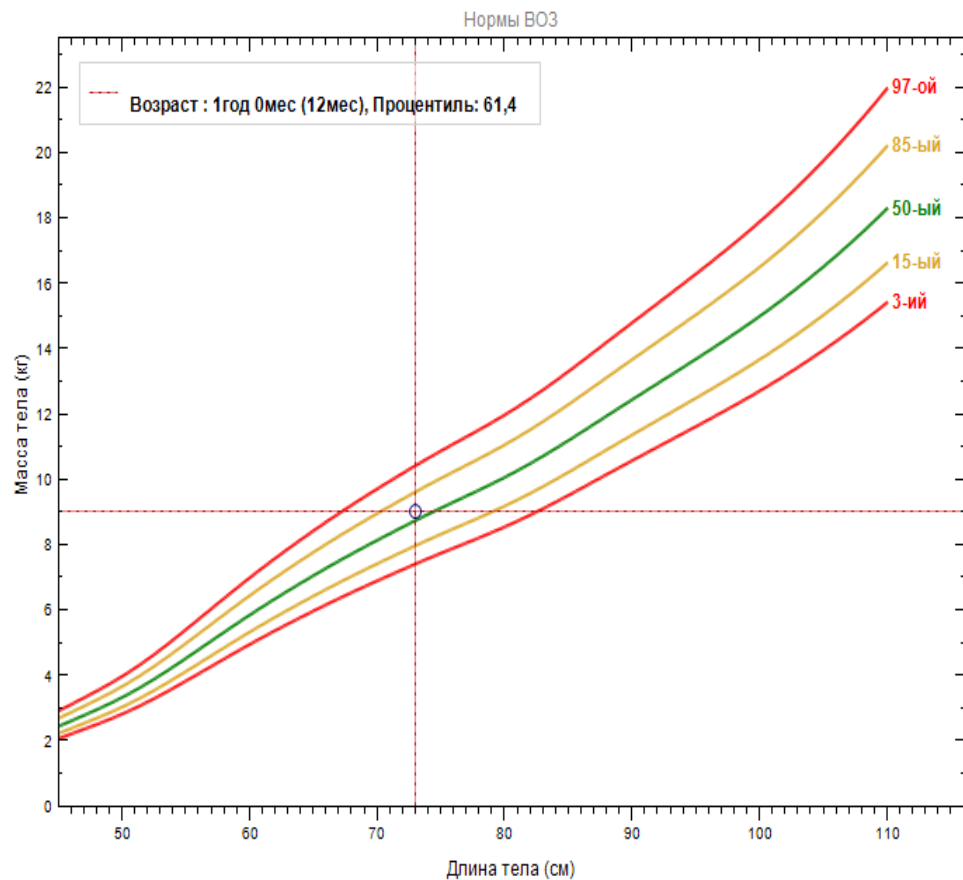
Результаты



Варианты представления результатов



Z-значения



Процентиль

«ТРОФОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ»

- Дисгармония физического развития: дефицит массы, низкий рост – 10% (на 1-1,5 см ниже за 10 лет); избыток массы.
- Снижение функциональных резервов (снижение показателей динамометрии – мышечной силы кистей рук, жизненной емкости легких (ЖЕЛ) за 10 лет на 10-15%),
- Задержка полового созревания (средний возраст менархе 13 лет 6 мес. вместо 13 лет 15-10 лет назад).
- Обучаемость (овладение разнообразными умениями) напрямую зависит от состояния здоровья, прежде всего, - от физической работоспособности.
- Уровень учебных нагрузок не соответствует функциональным возможностям детей.



- **Поступательность развития** - главный критерий нервно-психического здоровья и хорошего прогноза для ребенка раннего возраста.

- **РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА** – формирование двигательных, речевых, познавательных, эмоциональных, социальных и других навыков.

Оценка психического развития (состояния) согласно Приказу МЗ РФ №514

- Для детей в возрасте 0-4 лет:
 - познавательная функция (возраст развития)
 - моторная функция (возраст развития)
 - эмоциональная и социальная (контакт с окружающим миром) функции (возраст развития)
 - предречевое и речевое развитие (возраст развития)
- Для детей в возрасте 5-17 лет:
 - психомоторная сфера (норма, нарушения)
 - интеллект (норма, нарушения)
 - эмоционально-вегетативная сфера (норма, нарушения)

Уровень и гармоничность нервно-психического развития

Оценка НПР у детей раннего возраста проводится по специально разработанным показателям развития (Г.В.Пантюхина, К.Л.Печора, Э.Л.Фрухт, 1983)

в установленные сроки:

- на первом году жизни - ежемесячно,
- на втором году - 1 раз в квартал,
- на третьем году - 1 раз в полугодие в дни, близкие к дню рождения ребенка.

Диагностика осуществляется по определенным линиям развития: если развитие ребенка не соответствует возрасту, то его проверяют по показателям предыдущего или последующего возрастных периодов.

Таблица 17. Контролируемые показатели нервно-психического развития детей раннего возраста

Ново-рожд.	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.	8 мес.	9 мес.	10-11 мес.	12 мес.	1г. 3мес.- 2г.	2г. 6 мес. - 3г.
Аз	Аз	Аз	Аз	Аз	Аз	-	-	-	-	-	форма предм. фотогр.		
Ас	Ас	Ас	Ас	Ас	Ас	Ас	-	-	плясов. движ.	-	-		
	Э	Э	Э	Э	-	-	-	-	-	-	-		
	До	До	До	До	До	До	До	До	До	До	До	До	До
		Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра	Ра (грамматика + вопросы)
			Др	Др	Др	Др	-	-	-	-	-	-	-
				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н (в одевании)
							Рп	Рп	Рп	Рп	Рп	Рп	-
							Дс предм.	Дс предм.	Дс предм.	Дс предм.	Дс предм.	Дс пр. + игра	Игра сюжетная
								Соц. повед.	Соц. повед.	Соц. повед.	Соц. повед.	Сенсорн. развитие	Сенсорн. разв.+ Конструктор. Деятельность. Изобразительная деятельность.

Аз - анализатор зрительный, Ас - анализатор слуховой, Э - Эмоции, До - движения общие, Др - движения руки, Д с пр. - действия с предметами, Ра - Речь активная, Рп - Речь понимаемая, Н - Навыки, И - Игра, Соц. повед. - социальное поведение.

Уровень и гармоничность НПР – на 1-м г.ж.

- На нормальное НПР на 1-м году жизни принимается формирование умений в пределах ± 15 дней от возраста ребенка.
- Умения, формирующиеся **раньше указанного срока** (на 16 дней, 1 месяц и более), свидетельствуют об **ускоренном или раннем развитии**.
- Овладение умениями по 1 или нескольким показателям **с задержкой на 1 месяц** свидетельствуют **о замедлении темпа развития**.
- Формирование умений **с задержкой на 2 мес.** отставание, требующее консультации врача-педиатра и специалиста и дополнительных воспитательных воздействий.
- Овладение умениями с задержкой более чем на 2 мес. (3 и более) - значительное отставание, которое может быть отнесено к состоянию, пограничному с нормой

Уровень и гармоничность НПР – на 2-м г.ж.

- На нормальное НПР на 2-м году жизни принимается формирование умений в пределах 3 мес. (квартала).
- **Раннее развитие** – овладение Умениями ранее срока на 1 квартал и более
- **Позднее развитие** - овладение Умениями по 1 или нескольким показателям после возраста, принятого за средний:
 - на 1 кв. позже – замедление темпа развития;
 - на 2 кв. и позже – отставание в развитии;
 - на 3 кв. и больше – значительное, глубокое отставание.

Уровень и гармоничность НПР – на 3-м г.ж.

- На нормальное НПР на 3-м году жизни принимается формирование умений в пределах 1 полугодия.
- **Раннее развитие** – овладение Умениями ранее срока на 1 полугодие и более
- **Позднее развитие** - овладение Умениями по 1 или нескольким показателям после возраста, принятого за норму:
 - на 1 п/г. позже – отставание в развитии;
 - на 2 п/г (1 год) и более – значительное, глубокое отставание.

Уровень и гармоничность НПР

- Существуют ориентировочные показатели нервно-психических функций здоровых детей раннего возраста (различные таблицы).
- Для дифференцированного ведения детей и своевременной коррекции отклонений в развитии разработан способ оценки развития по группам (К.Л.Печора, 1985).
- Выделено 5 групп развития, внутри каждой группы есть степень развития, отражающая количество не выполненных детьми заданий, а также гармоничность развития.

Группы НПР

1 группа НПР – Нормальное развитие и опережение в развитии

2 группа НПР – Задержка в развитии на 1 эпикризный срок (степень в зависимости от кол-ва показателей с отставанием) и Негармоничное развитие

3 группа НПР – Задержка в развитии на 2 эпикризных срока (степень в зависимости от кол-ва показателей с отставанием) и Негармоничное развитие

4 группа НПР – Задержка в развитии на 3 эпикризных срока (степень в зависимости от кол-ва показателей с отставанием) и Негармоничное развитие

5 группа НПР – Задержка в развитии на 4-5 эпикризных сроков (степень в зависимости от кол-ва показателей с отставанием) и Негармоничное развитие

Уровень и гармоничность НПР

- Причиной глубокого отставания в НПР может быть длительное заболевание ребенка, неблагоприятные условия жизни, педагогическая запущенность или скрытая патология ЦНС.
- Дети, отстающие в развитии на 3 и более эпикризных срока, нуждаются в обследовании и лечении у специалистов.

Оценка НПР детей в ОУ

- **Эмоционально-вегетативное состояние (норма, отклонение)**
- **Психомоторная сфера и поведение (норма, отклонение)**
- **Интеллект (норма, отклонение)**

- **Анкеты по оценке НПР детей в возрасте 4-6, 7-11, 12-15, 16-17 лет**
- **Участие родителей**
- **Совместная работа медиков, педагогов, психологов**

Ф.И.О. ребенка, возраст, адрес

	Развитие, соответствующее возрасту	Развитие, нуждающееся в коррекции
ЭМОЦИОНАЛЬНО – ВЕГЕТАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ	Опрос родителей <input type="checkbox"/> Засыпает без проблем и ночью и днем <input type="checkbox"/> Спит спокойно <input type="checkbox"/> Легко засыпает и просыпается <input type="checkbox"/> Не капризничает, ест все <input type="checkbox"/> Appetit, как правило, хороший <input type="checkbox"/> И дома, и в дошкольном учреждении ест без принуждения <input type="checkbox"/> Прием пищи не представляет проблем <input type="checkbox"/> Не жалуется на боли в животе, в сердце, не связанные с заболеванием <input type="checkbox"/> Не отмечается повышенной потливости, ни общей, ни рук или ног, повышенная потливость не наблюдается (даже при волнении) <input type="checkbox"/> Настроение падает в зависимости от событий, преимущественно ровное <input type="checkbox"/> Не отмечается частых приступов плаксивости, раздражительности <input type="checkbox"/> В острые эмоциональные моменты нет выраженных реакций покраснения или побледнения, появления пятен на лице <input type="checkbox"/> Не отмечается сильного страха перед темнотой, животными, неизвестностью, новым делом, медицинскими осмотрами, страха неправильно выполнить поручение взрослого	<input type="checkbox"/> Не спит в дневное время <input type="checkbox"/> Спит беспокойно и чутко <input type="checkbox"/> Медленно засыпает, с трудом просыпается <input type="checkbox"/> Имеет много нелюбимых блюд, продуктов питания, снижен аппетит <input type="checkbox"/> Appetit, как правило, снижен <input type="checkbox"/> Отказывается есть в дошкольном учреждении <input type="checkbox"/> Не умеет хорошо жевать, давится пищей <input type="checkbox"/> Жалуется на боли в животе, не связанные с заболеванием <input type="checkbox"/> То же в отношении сердца <input type="checkbox"/> Постоянная потливость – общая, или рук, ног <input type="checkbox"/> Повышенная потливость – постоянная или в минуты волнения <input type="checkbox"/> Постоянное пониженное настроение <input type="checkbox"/> Частые колебания настроения <input type="checkbox"/> Частые приступы плаксивости, раздражительности <input type="checkbox"/> В острые эмоциональные моменты – покраснение, побледнение, появление пятен на лице Боится: <input type="checkbox"/> темноты <input type="checkbox"/> животных <input type="checkbox"/> неизвестности <input type="checkbox"/> сказочных героев <input type="checkbox"/> начинать новое дело <input type="checkbox"/> медицинских осмотров <input type="checkbox"/> неправильно выполнить поручение взрослого
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) NB! <input type="checkbox"/> Легко установившийся, полноценный контакт на протяжении всей встречи <input type="checkbox"/> Работает сам или, при нерешительных действиях, с незначительной стимуляцией <input type="checkbox"/> Реакции на результаты <i>ответливо выражены</i> (мимика, высказывания), адекватны и разнообразны, затруднения и ошибки огорчают, но мобилизуют усилия ребенка	<input type="checkbox"/> Контакт недостаточный, нестойкий из-за страха перед врачом или <input type="checkbox"/> негативное отношение к обследованию <input type="checkbox"/> Необходима массивная, разнообразная стимуляция из-за отсутствия интереса или робости <input type="checkbox"/> Реакции плохо соответствуют происходящему (неточны по силе – напр. чрезмерные – или неточные по существу – когда нужно печалиться – смеется) <input type="checkbox"/> Безразличие или «благодушие» ко всему происходящему Итоговая оценка: N / ~
ПОВЕДИНИЕ	Опрос родителей 4 <input type="checkbox"/> Самостоятельно застегивает пуговицы 4 <input type="checkbox"/> Самостоятельно завязывает шнурки 4 <input type="checkbox"/> Умеет подпрыгивать на двух ногах: наместе и продвигаясь вперед 5 <input type="checkbox"/> Умеет прыгать на месте на одной ноге и продвигаясь вперед 5 <input type="checkbox"/> Одевается и раздевается полностью всегда или почти всегда 6 <input type="checkbox"/> Умеет прыгать в длину с места с результатом не менее 70 см. 6 <input type="checkbox"/> Умеет аккуратно закрасить круг диаметром 2 см. не более чем за 70 секунд <input type="checkbox"/> Играет с другими детьми не ссорясь, соблюдая правила игры <input type="checkbox"/> Активный, инициативный в достижении своих целей	4 <input type="checkbox"/> Редко самостоятельно застегивает пуговицы (или никогда) 4 <input type="checkbox"/> То же со шнурками 4 <input type="checkbox"/> Не умеет подпрыгивать на двух ногах: наместе и продвигаясь вперед, отталкивается одной ногой или не отрывается от пола 5 <input type="checkbox"/> Не умеет прыгать на одной ноге 5 <input type="checkbox"/> Никогда полностью не одевается и не раздевается самостоятельно или делает это очень редко 6 <input type="checkbox"/> Не умеет прыгать в длину с места или показывает результат до 70 см. 6 <input type="checkbox"/> Неаккуратно закрасивает круг (часто и грубо пересекает линии, много пробелов) или тратит более 70 с. <input type="checkbox"/> Часто ссорится, обижается, дерется <input type="checkbox"/> Изначально бегает других детей, любит играть в одиночестве <input type="checkbox"/> Нет друзей в детском саду, во дворе <input type="checkbox"/> Медлительный, заторможенный (долго одевается, убирает игрушки)
		1 1 1 1 2 3
		Итоговая оценка: N / ~
		Итоговая оценка: N / ~
		Итоговая оценка: N / ~

	Психомоторная сфера и поведение	Интеллект	
ПСИХОМОТОРНАЯ СФЕРА И ПОВЕДИЕНИЕ	<input type="checkbox"/> В целом спокойный, целенаправленный, хорошо управляет своим поведением <input type="checkbox"/> Может проявить жалость в отношении слабых, поддержать обиженного <input type="checkbox"/> Может переживать по-разному, быть и радостным, и по-настоящему горевать <input type="checkbox"/> Старается знать цену своим поступкам <input type="checkbox"/> Уважает взрослых <input type="checkbox"/> Знает правила вежливости и соблюдает их	<input type="checkbox"/> Двигательная расторможенность (прыгает на месте без цели, особенно если волнуется, не может долго усидеть на месте, делает много лишних движений) <input type="checkbox"/> Шумный, возбужденный - Нарушения психомоторной стабильности (чаще, чем в норме): <input type="checkbox"/> тербит одежду, <input type="checkbox"/> выдергивает волосы, <input type="checkbox"/> облизывает губы, <input type="checkbox"/> наморщивает лоб или нос <input type="checkbox"/> мигает <input type="checkbox"/> онанирует <input type="checkbox"/> Жесток в обращении с другими детьми или животными <input type="checkbox"/> Не эмоциональный <input type="checkbox"/> Некритичный к своим поступкам <input type="checkbox"/> Не понимает дистанции со взрослыми <input type="checkbox"/> Груб	
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) NB! 4-5 <input type="checkbox"/> Играет в соревновательные и ролевые игры <input type="checkbox"/> Ухаживает за собой в туалете <input type="checkbox"/> Без посторонней помощи моет лицо <input type="checkbox"/> Гуляет без присмотра поблизости <input type="checkbox"/> Использует карандаш или мел при рисовании <input type="checkbox"/> выполняет мелкие поручения по дому 5-6 <input type="checkbox"/> Использует коньки, санки и т.п. <input type="checkbox"/> Пишет простые слова печатными буквами <input type="checkbox"/> Играет в простые настольные игры <input type="checkbox"/> Доверяют деньги <input type="checkbox"/> Чистит зубы <input type="checkbox"/> Пользуется вилкой <input type="checkbox"/> Ходит в школу (детский сад) без присмотра <input type="checkbox"/> Следит за порядком в комнате Итоговая оценка: N / ~	<input type="checkbox"/> Энурез (дневной, ночной), постоянно или в связи с определенной ситуацией <input type="checkbox"/> Энкопроз <input type="checkbox"/> Имеет нервные тики - Имеются признаки нарушения психомоторной стабильности (чаще, чем в норме): <input type="checkbox"/> тербит одежду, <input type="checkbox"/> выдергивает волосы <input type="checkbox"/> облизывает губы <input type="checkbox"/> наморщивает лоб или нос <input type="checkbox"/> мигает <input type="checkbox"/> онанирует Итоговая оценка: N / ~	
ИНТЕЛЛЕКТ	Опрос родителей <input type="checkbox"/> Быстро и прочно запоминает стихи, соответствующие возрасту, возможно, делает это не сразу, но запоминает хорошо <input type="checkbox"/> Собран, внимателен <input type="checkbox"/> С желанием намеревается учиться в школе Частные достижения - 4 года <input type="checkbox"/> Умеет группировать предметы по классам	<input type="checkbox"/> Медленно и непрочно, с трудом и большим количеством ошибок запоминает стихи, соответствующие возрасту <input type="checkbox"/> Рассеян, невнимателен, часто «отключается» <input type="checkbox"/> Не спрашивает, не интересуется школой	1 1 2
	Речь <input type="checkbox"/> Может связно рассказать о событии, <input type="checkbox"/> называет противоположности <input type="checkbox"/> задает вопросы «почему», «как», «зачем» <input type="checkbox"/> пользуется прошедшим временем глаголов, прилагательными, наречиями Частные достижения - 5-6 лет <input type="checkbox"/> Может быстро схватить общий смысл картинки, составляет рассказ в несколько предложений <input type="checkbox"/> Правильно отвечает на вопрос как герой попал в данную ситуацию, связав события прошлого, настоящего и будущего – <i>! Допустимы наводящие вопросы</i> Речь <input type="checkbox"/> Сформировалась (в основном) плавная и разборчивая речь	<input type="checkbox"/> Группирует предметы по несущественным признакам Речь <input type="checkbox"/> Не может связно рассказать о событии <input type="checkbox"/> с трудом может (или не может) подобрать противоположности <input type="checkbox"/> не задает сложных вопросов <input type="checkbox"/> практически не пользуется сложными конструкциями предложений	2 2
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) <input type="checkbox"/> Внимание. Сосредоточен, внимание устойчиво, умеет управлять вниманием <input type="checkbox"/> Интерес к заданиям выраженный, стойкий по отношению к большинству заданий, стимулирует деятельность (ребенок увлеченный, работает с азартом) <input type="checkbox"/> Понимание обращенной речи – понимает большинство инструкций сразу	<input type="checkbox"/> Внимание сосредотачивается с трудом или не сосредотачивается, неустойчиво, управляется с трудом <input type="checkbox"/> Интерес слабый, поверхностный, выполняет задания только при массивной и разнообразной стимуляции <input type="checkbox"/> Понимание обращенной речи – понимает не сразу, после многих повторений Итоговая оценка: N / ~	Итоговая оценка: N / ~

I. ГРУБАЯ МОТОРИКА

III. ТОНКАЯ МОТОРИКА

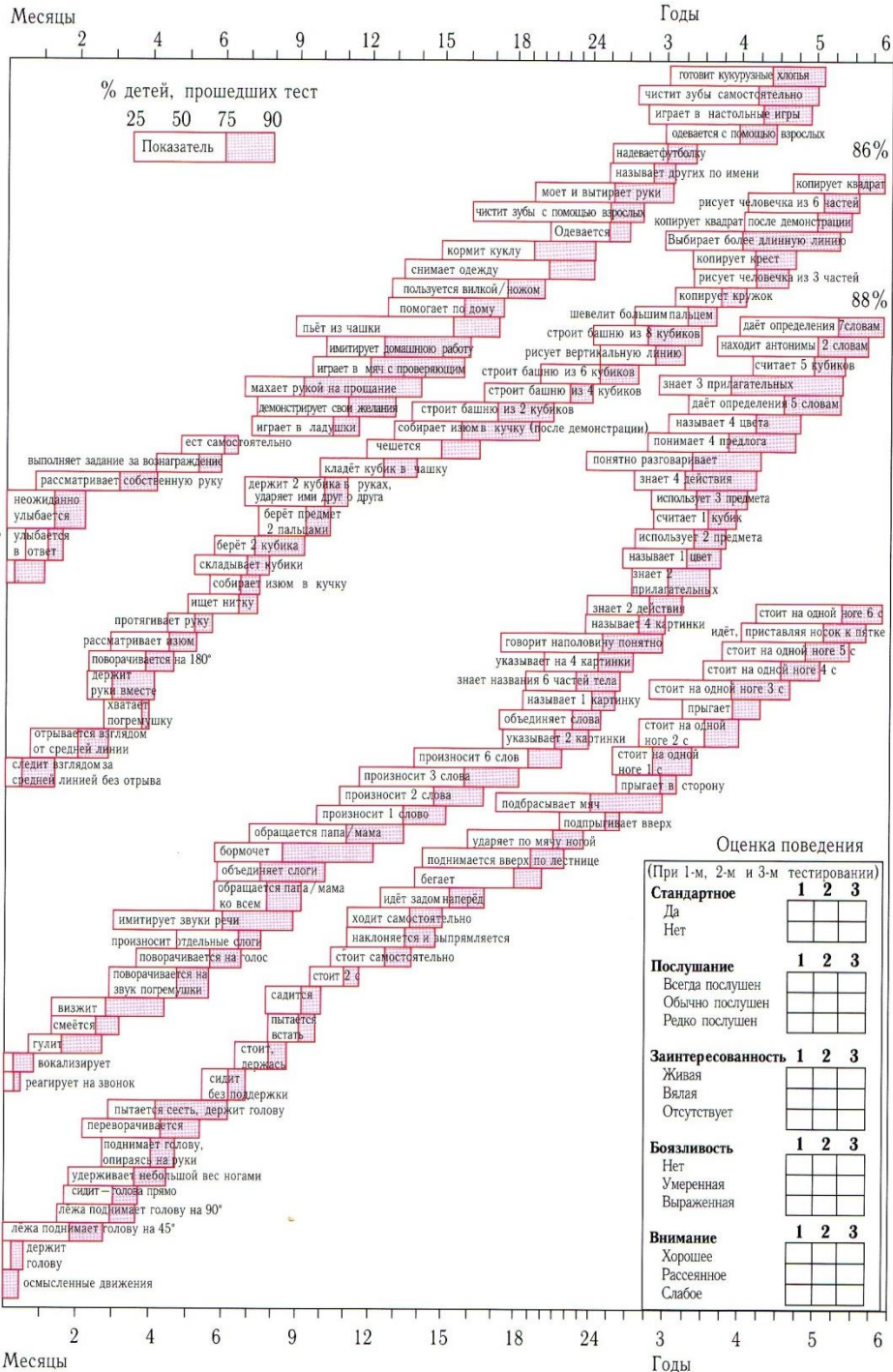
1. На животе - поднимает голову.
2. На животе - голова поднята под углом 45.
3. На животе - голова под углом 90.
4. Сидя - голова устой чива.
5. На животе - грудная клетка поднята, опора на руки.
6. Переворачивается.
7. Переносится в положение сидя, голова не отстает.
8. Удерживает часть веса, опираясь на ноги.
9. Сидит без поддержки.
10. Стоит с поддержкой.
11. Сам встает, держась.
12. Садится.
13. Ходит, держась за мебель.
14. Одновременно стоит.
15. Хорошо стоит.
16. Наклоняется и выпрямляется.
17. Хорошо ходит.
18. Ходит задом.
19. Поднимается по ступенькам.
20. Изнает вперед мяч.
21. Перебрасывает мяч руками.
22. Крутит педали велосипеда.
23. Крутит педали велосипеда.
24. Стоит на 1 ноге 1 секунду. (2 из 3 раз).
25. Свободно прыгает.
26. Стоит на 1 ноге 5 секунд.
27. Прыгает на одной ноге.
28. Ходит на пятках, носках (2 из 3 раз).
29. Ходит бременный мяч (2 из 3 раз).
30. Стоит на 1 ноге 10 секунд (2 из 3 раз).
31. Ходит задом на пятках, носках (2 из 3 раз).

1. Следит по средней линии.
2. Равномерные движения (у 100% при рождении).
3. Следит за предметами средней линии.
4. Руки вместе.
5. Следит на 100.
6. Схватывает погремушку.
7. Рассматривает изминки.
8. Тычется к объекту.
9. Перекладывает кубик из руки в руку.
10. Сидит, слушая разговор.
11. Сидя, берёт 2 кубика.
12. Настойчиво сгребает изям.
13. Схватывает большой палец ноги.
14. Стучит 2 кубиками, держа в руках.
15. Ловко схватывает изминки (нижестный захват).
16. Пашня из 2 кубиков.
17. Изтряхивает изям из банки.
18. Самостоятельно черкает на бумаге.
19. Пашня из 4 кубиков.
20. Изтряхивает изям из узкой бутылки.
21. Имитирует вертикальную линию в течение 3"
22. Копирует "0".
23. Пашня из 8 кубиков.
24. Имитирует мост.
25. Выбирает более длинную линию.
26. Копирует.
27. Рисует человека из 3 частей.
28. Имитирует показанное.
29. Копирует показанное (на сумаге).
30. Рисует человека из 6 частей.

IV. СОЦИАЛЬНО-ПСИХИЧЕСКАЯ СФЕРА

1. Реагирует на звонок.
2. Издаёт звук пугуче, не кричит.
3. Смеётся.
4. Изажит.
5. Изорачивается на голос.
6. "ПАПА" или "МАМА" неосознанно.
7. Имитирует звуки речи.
8. Сознанно "ПАПА", "МАМА".
9. 3 слова, кроме "ПАПА", "МАМА".
10. Указывает на одну, названную часть тела.
11. Комбинирует 2 разных слова.
12. Называет 1 картинку.
13. Следует направленно.
14. Использует множественные слова.
15. Изажит первое и последнее имя.
16. Сцензирует: холодный, усталый, голодный (2 из 3).
17. Изажит предложения.
18. Распознаёт цвета.
19. Изотгивостыляет аналогии. (2 из 3).
20. Устанавливает значения слов (6 из 9).
21. Соединяет слова.

1. Рассматривает лицо.
2. Улыбаётся в ответ.
3. Улыбаётся спонтанно.
4. Сам ест печенье.
5. Двигается к игрушке, которая вне пределов досягае
6. Играет в прятки.
7. Не отдаёт игрушку (сопротивляется).
8. Кричит при виде незнакомца.
9. Играет в "ладушки".
10. Указывает на нужные предметы без крика.
11. Играет в мяч с тестирующим.
12. Пьёт из чашки.
13. Имитирует домашнюю работу.
14. Снимает одежду.
15. Пользуется ложкой, мало проливает.
16. Кмогает по дому, исполняя мелкие поручения.
17. Сцегаётся.
18. Моет и вытирает руки.
19. Играет с другими в игры, например, в солики.
20. Одевается под контролем.
21. Эстетгивает лугоныши.
22. Легко расстается с матерью.
23. Сцегаётся без помощи.



Ранняя диагностика речевых нарушений:

- Ребенок не говорит или говорит меньше по сравнению со сверстниками:

- темповая задержка речевого развития

25 слов, которые должен знать 2-летний ребенок

- Мама, папа, баба, дядя, деда, тетя, пока, да, нет, дай, мое, какать (вариант: ка-ка), писать (пи-пи), спать (бай-бай), есть (ням-ням), машина (би-би), малыш (ляля), вода (кап-кап), ай, больно (бо-бо), собака (аф-аф), кошка (мяу), гулять, включить, где.
- На основе этого лексикона малыш может формировать и предложения; считается, что составлять фразы из 3-4 слов ребенок должен уметь к 2,5 годам.
- *Если словарный запас 2-летки меньше указанного, это вовсе не означает, что малыш не освоит речь. Но этот факт должен стать сигналом того, что этой сфере нужно уделять особое внимание.*

Ранняя диагностика речевых нарушений:

- **Ребенок говорит не все «буквы»**
- **Функциональная дислалия** - нарушение звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации речевого аппарата
- **Дислалия** – это когда ребенок *не произносит какие-либо звуки, заменяет их более простыми, неправильно их произносит* (картавит, шепелявит). **Ничего больше.**
- *нет органических нарушений, периферически или центрально обусловленных)*
- *не сформированы специфические речевые умения произвольно принимать позиции артикуляторных органов, необходимые для произношения звуков*
- **В 3 года** должны быть правильными губно-губные (П, Пь, М, Мь, Б, Бь), губно-зубные (В, Вь, Ф, Фь), заднеязычные (К, Кь, Г, Гь, Х, Хь), переднеязычные (Т, Ть, Д, Дь, Н, Нь) и, разумеется, гласные.

Возрастная (физиологическая) дислалия

- **К 4 годам** появляются свистящие (С, Сь, З, Зь, Ц)
- **К 5 годам** – шипящие (Ш, Щ, Ж, Ч)
- **К 6 годам** – соноры (Р, Рь, Л, Ль, Й)
- До этого времени отсутствие звуков считается физиологическим состоянием и называется **«возрастная дислалия»**, это означает, что ребенок развивается правильно, и эти недостатки должны пройти самостоятельно.
- Но это относится только к отсутствию звуков или к замене сложных звуков более простыми. В случае искажения звуков (горловое, боковое, межзубное, любое другое) **в любом возрасте необходима помощь логопеда.**

Возрастная (физиологическая) дислалия: отличия от других нарушений речи

- у ребенка нет пропуска и замены слогов, он правильно использует окончания существительных, прилагательных и т.д. в соответствии с возрастом.
- если же есть перечисленные симптомы, то это **общее недоразвитие речи (ОНР)**
- при Дислалии ребенок на слух различает все звуки речи, и даже если он неправильно произносит звук, он сознает, что нужно сказать по-другому: «Колова» - говорит ребенок, а взрослый передразнивает: «Колова», ребенок возмущается: «Не колова, а колова». Если же ребенок уверен, что слово звучит так, как он его произносит (неправильно) – это **Фонетико-фонематическое недоразвитие речи (ФФН)**.
- для отграничения Дислалии от очень похожей на нее стертой Дизартрии необходимо провести функциональные пробы
- при Дизартрии язык ребенка не в состоянии выполнять тонко дифференцированные движения, при напряжении, например, при высовывании языка вперед, он отклоняется в сторону, раздваивается на конце, дрожит, синеет или багровеет, при выполнении упражнения «Индюк» язык движется не вперед-назад, а слева-направо.

Ранняя диагностика речевых нарушений:

- Ребенок говорит не все «буквы»
- **Механическая дислалия** – нарушенное звукопроизношение, обусловленное анатомическими дефектами периферического аппарата речи (*зубов, челюстей, языка, нёба*)
- **Ребенок начал заикаться (возрастное заикание)**
- **Ребенок не говорит потому что плохо слышит!**
- **Ребенок не хочет разговаривать**
- **ОЦЕНКА ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ (заикание как подражание!)**

Ранняя диагностика речевых нарушений:

- **Ребенок не говорит или говорит меньше по сравнению со сверстниками:**
 - **Алалия** (полное отсутствие либо недоразвитие при нормальном интеллекте и слухе; повреждение речевых областей головного мозга в процессе рождения)
 - **Дизартрия, анартрия (полное отсутствие способности произносить буквы, слоги, слова)**
 - **Дизартрия – это** нечленораздельность речи, нечеткость произношения слов.
 - При данной патологии страдает артикуляционный компонент речи (“ техника речи”), то есть коррекция произносимых звуков и слов с помощью глотки, языка, зубов и щек.
 - Возникает в результате нарушения иннервации артикуляционной мускулатуры при поражениях нервной системы.

Аутизм, а точнее - расстройства аутистического спектра (РАС), – это группа психических расстройств, которые характеризуются нарушениями в социальном взаимодействии и коммуникации – процессе общения и передачи информации другим людям.

При аутизме наблюдается ограниченное, стереотипное, повторяющееся поведение.

У разных пациентов нарушения выражены в разной степени, при этом они могут как сопровождаться, так и не сопровождаться нарушениями речевого и интеллектуального развития.

Гиперактивность



Пренебрежение опасностью



Отказ от телесного контакта

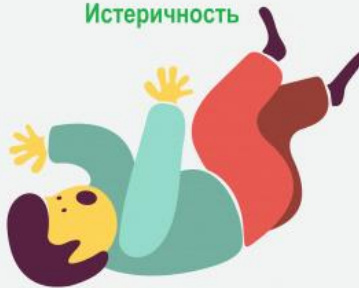


Хождение на цыпочках



АУТИЗМ:
первые симптомы

Истеричность



Нетерпимость к громким звукам



Депрессивное настроение



Причины расстройств аутистического спектра изучены не до конца, но считается, что ведущее значение имеют генетические факторы.

Известно, что риск рождения ребенка с РАС повышается с возрастом родителей.

Возможна связь между возникновением РАС у ребенка и особенностями течения беременности: недоношенность плода, использование матерью во время беременности препаратов вальпроевой кислоты для лечения эпилепсии, маниакально-депрессивного психоза, мигрени, а также гестационный диабет у матери (сахарный диабет, развивающийся во время беременности).

Вряд ли какой-либо из этих факторов имеет решающее значение в развитии РАС, но может реализоваться во взаимодействии с генетической предрасположенностью.

Аутизм чаще диагностируются у мальчиков, соотношение по полу примерно 3:1.

Основные проявления РАС - нарушения в области социального взаимодействия, коммуникации (аномалии в общении) и ограниченное, стереотипное, повторяющееся поведение.

Кроме того, у пациентов часто встречаются другие неспецифические проблемы: различные фобии (страхи), нарушения сна и питания, агрессия и аутоагрессия (агрессия, направленная на самого себя).

Вопреки распространенному мнению, расстройства аутистического спектра в большинстве случаев не связаны с высоким уровнем интеллекта, хотя некоторые пациенты могут обладать незаурядными способностями в какой-то области знаний.

Нарушения социального взаимодействия и социальной коммуникации.

Родители обращают внимание на то, что ребенок редко использует зрительный контакт, жестикуляцию, мимику и позу для регуляции социального взаимодействия, у него снижена заинтересованность во взаимодействии со сверстниками и взрослыми.

Ребенок может не разговаривать или начать говорить с сильной задержкой, а если и говорит – не начинает беседу, не задает вопросы, общается исключительно на интересующие его темы; может многократно повторять одни и те же слова и фразы.

У малыша отсутствует желание идти на руки, он не всегда выделяет родителей среди других людей. Такие дети не смотрят на собеседника, могут не реагировать на обращенную к ним речь, на просьбы, не откликаться на имя, они не вступают или неохотно вступают в диалог, не улыбаются в ответ.

Стереотипное, повторяющееся поведение, ограниченные интересы и увлечения.

За исключением синдрома Аспергера у большинства пациентов присутствует снижение интеллекта различной степени выраженности.

Детям с РАС свойственна своеобразная игровая деятельность, например, ребенок может использовать игрушки необычным образом: разбрасывать, облизывать или совершать другие однообразные манипуляции.

Уже в раннем детстве часто проявляются избирательные интересы – например, это может быть изучение движущихся предметов, увлечение узкими темами (интерес к алфавиту, цифрам, названиям и отдельным характеристикам предметов).

Такие дети испытывают выраженные затруднения при необходимости переключить внимание.

«Скрининговая анкета для родителей по выявлению риска возникновения нарушений психического развития у детей раннего возраста»

(Иванов М.В., Сивашкова Н.В., Козловская Г.В.)

Сфера применения: анкета предназначена для использования в учреждениях здравоохранения, образования, оказывающих помощь детям раннего возраста, с целью организации системы ранней помощи, для использования в практической деятельности педиатрами, неврологами, клиническими (медицинскими) психологами, психиатрами, педагогами-психологами.

Анкета рассчитана на родителей детей 1,5–4-летнего возраста.

Структура и содержание методики

Анкета представляет собой перечень из 35 вопросов, затрагивающих психопатологические проявления в раннем возрасте и основные сферы психического и психологического развития ребенка:

- инстинктивно-вегетативную сферу;
- сенсорную сферу;
- биопсихосоциальную систему (диаду) «мать-дítě»;
- эмоциональную сферу;
- познавательную сферу (в том числе психомоторику и речь, а также навыки самообслуживания);
- социальное взаимодействие.

Психометрическое исследование показало достаточно высокую надежность и валидность клиничко-психологической анкеты и подтверждает ее чувствительность к выявлению детей широкой группы риска, возможного возникновения психических расстройств (состояния предболезни).

Процедура проведения: анкетирование (опрос) родителей детей раннего возраста начиная с 1,5 летнего возраста. Обработка результатов проводится специалистом при помощи подсчета совпадений ответов с ключом методики.

Группа риска нарушений психического развития определяется в соответствии со следующими нормативами:

- при совпадении 1 ответа на вопросы, отмеченные звездочкой – «*» в ключе методики, ребенок попадает в группы повышенного риска возникновения нарушений психического развития, родителям дается рекомендация обратиться за профилактической консультацией к врачу-психиатру (детскому), медицинскому (клиническому) психологу.

- при совпадении 4 и более ответов на вопросы с ключом методики (не отмеченные – «*»), в том числе при затруднениях в выборе ответов родителем, дается рекомендация обратиться за профилактической консультацией к врачу-психиатру (детскому). В частных случаях, за консультацией к медицинскому (клиническому) психологу, который проведет углубленную диагностику познавательного развития, детско-родительских отношений и др.

«Скрининговая анкета для родителей по выявлению риска возникновения нарушений психического развития у детей раннего возраста» (Иванов М.В., Сивашкова Н.В., Козловская Г.В.)

Дата заполнения _____

Ф.И.О. родителя _____
 Ф.И.О. ребенка _____
 Дата рождения _____ Возраст ребенка _____ Пол _____

Инструкция. Если Вы наблюдали (или не наблюдали) у своего ребенка нижеописанное поведение, выберите соответствующий ответ: «да», «нет», «затрудняюсь».

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь
1.	Фиксировал ли ребенок взгляд на предметах (игрушках) или лице взрослого (со второго месяца жизни)?			
2.	Смотрел ли ребенок в глаза – в течение 1-2 сек. сам или при привлечении внимания словом или прикосновением со второго мес. жизни?			
3.	Улыбался ли ребенок матери сам или при привлечении внимания улыбкой, лаской, прикосновением на первых месяцах жизни?			
4.	Принимал ли ребенок «удобную» позу при кормлении грудью, сосал активно, не отвлекался на посторонние раздражители?			
5.	Проявлял ли ребенок негативизм к матери: сопротивлялся грудному вскармливанию, но при этом, сцеженное молоко принимал охотно?			
6.	Тянулся ли ребенок на руки матери, или другим близким, радовался пребыванию на руках?			
7.	На первом году жизни, в период бодрствования, ребенок НЕ требовал к себе внимание матери (мог лежать один в кроватке, не реагировать на уход матери, занимая себя предметами, игрушками, собственными пальцами и т.д. или пассивно лежал, не реагируя на окружение)?			
8.	Были ли у ребенка проявления различных эмоций (радость, удивление, недовольство и т.д.), начиная с возраста 5-6 мес.?			
9.	Вовлекался ли ребенок с первых месяцев во взаимодействие со взрослым, устанавливая тактильный, слуховой, зрительный или игровой контакт?			
10.	Проявляет ли ребенок интерес к новым предметам – 5-6 мес.?			
11.	Соответствуют ли показатели моторного развития ребенка нормативным срокам: - удерживает головку – с 2 мес., - сидит – с 6 мес., - ползает – с 8 мес., - ходит без поддержки – с 12-14 мес.			
12.	Соответствуют ли показатели речевого развития ребенка нормативным срокам? - агуканье – с 1 мес. - гуление – с 2-3 мес. - лепет (ба-ба-ба, ма-ма-ма, па-па-па, та-та-та) – с 6-8 мес. - первые слова («мама», «баба», «папа», слова-метки и другие, адресованные к конкретному лицу) – к 1 году.			
13.	Отмечались ли у ребенка неоднократно на первом году жизни: нарушения сна, аппетита, обильные срыгивания, запоры/поносы? не связанные с физическим заболеванием (имеющиеся подчеркнуть)			

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь
14.	Использует ли ребенок указательный жест?			
15.	Умеет ли ребенок пить из чашки?			
16.	Понимает ли ребенок простые инструкции («подойди ко мне», «дай мне»), после года?			
17.	Повторяет ли ребенок отдельные слова или фразы из высказываний взрослых («как эмо»)?			
18.	Отмечается ли у ребенка повышенная чувствительность к внешним раздражителям (шум от бытовых приборов, фейерверков, звукам издаваемым животными; повышенный тон взрослых и др.)?			
19.	Хорошо ли ребенок переносит гигиенические процедуры (стрижка ногтей, волос, купание и др.)?			
20.	Возникали ли мысли о том, что ребенок «глухой», «плохо видит»?			
21.	Как ребенок реагирует на новый предмет, игрушку: рассматривает, облизывает, обнюхивает? (нужное подчеркнуть)			
22.	Играет ли ребенок предметами бытового (крышки, банки, кастрюли), игрушка предпочитает ниточки, шнурки, пакетики, палочки и др.?			
23.	Есть ли предметы (игрушки) с которыми ребенок НЕ расстается ни днем, ни ночью (плачет при изъятии предмета)?			
24.	Выстраивает ли ребенок предметы (игрушки) в ряды (горизонтальные / вертикальные), однообразно возит, катает предметы (игрушки)?			
25.	Сторонится ли ребенок других детей на игровой площадке, предпочитает играть один?			
26.	Проявляет ли ребенок интерес к новым игрушкам?			
27.	Имеются ли у ребенка второго года жизни эпизодические или частые нарушения сна: плач во сне, ночные бодрствования, частые пробуждения?			
28.	Есть ли у ребенка страхи обычных предметов (бутылочек, игрушек, предметов определенного цвета и т.п.)?			
29.	Есть ли у ребенка однообразные движения (grimасы, повороты головы, подергивания плечами, прыжки/кружение на месте и др.)?			
30.	Замечали ли, что у ребенка имеются двойственные проявления в поведении (умеет пользоваться ложкой, но не пользуется, не терпит постороннего шума, одяко, сам может громко стучать; совмещает «взрослую» фразовую речь и лепет и т.п.)?			
31.	Задавал ли ребенок вопросы к концу второго года жизни?			
32.	Может ли ребенок собирать пирамидку, матрешку с учетом величины, формы и цвета?			
33.	Отмечаются ли у ребенка следующие признаки: (проходящие косоглазие, кривошея, мышечная гипер- или гипотония, «окопча» на щечках), кружение вокруг себя, игра пальцами перед лицом, перебирание пальцами, потракивание кистями рук? (имеющиеся подчеркнуть)			
34.	Используете ли Вы для успокоения ребенка электронные гаджеты (мобильный телефон, планшет и т.п.)?			
35.	Сколько времени ребенок проводит у телевизора/компьютера: - до 0,5 часа, - более 0,5 часа. (нужное подчеркнуть)			

Результаты анкетирования не могут использоваться для установления медицинского диагноза детям, попавшим в группу риска. Постановка диагноза – ответственность и компетенция врача-психиатра, прошедшего специальную профессиональную подготовку по детской психиатрии.

Ключ к методике для подсчета ответов

№	ответ	№	ответ	№	ответ	№	ответ	№	ответ
1.	нет	8.	нет	15.	нет	22.	да	29.*	да
2.*	нет	9.	нет	16.	нет	23.	да	30.	да
3.	нет	10.	нет	17.	да	24.*	да	31.	нет
4.	нет	11.*	нет	18.*	да	25.	да	32.	нет
5.	да	12.*	нет	19.	нет	26.	нет	33.*	да
6.	нет	13.	да	20.	да	27.*	да	34.	да
7.	нет	14.	нет	21.	облизывает, обнюхивает	28.*	да	35.	более 0,5 ч.

Источник: Иванов М.В., Симашкова Н.В., Козловская Г.В. Диагностика нарушений психического развития в раннем детском возрасте (скрининговая методика). В кн.: Методологические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии. Научное издание. Коллективная монография под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рошиной. – М., 2018. С. 212-221.

Степень резистентности организма

- Оценивается по числу эпизодов острых заболеваний, перенесенных ребенком в течение года, предшествующего обследованию
- Если наблюдение менее 1 года, рассчитывается индекс резистентности (Ir):

кол-во перенесенных острых заболеваний

$$Ir = \frac{\text{кол-во перенесенных острых заболеваний}}{\text{число месяцев наблюдения}}$$

число месяцев наблюдения

Оценка резистентности

- **Хорошая** – число эпизодов острых заболеваний 0-3 в течение года ($I_r = 0-0,32$)
- **Сниженная** - число эпизодов острых заболеваний 4-5 в течение года ($I_r = 0,33-0,49$)
- **Низкая** - число эпизодов острых заболеваний 6-7 в течение года ($I_r = 0,5-0,6$)
- **Очень низкая** - число эпизодов острых заболеваний 8 и более в течение года ($I_r = >0,6$)
- **ВОЗ: у детей до 3-х лет до 8 ОРЗ/год – норма!**
(не входят заболевания в 1-й год адаптации к ДОУ)
- **ВОЗ: у детей старше 3-х лет до 6 ОРЗ/год – норма!**

Уровень функционального состояния основных систем организма

- **Оценивается по данным клинического осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании анализа поведения, а также адаптационных и компенсаторных возможностей ребенка.**
- **Выявляется клиническими методами, а также с использованием функциональных проб и тестов, проводимых как в процессе врачебного осмотра, так и на этапе доврачебного скрининга.**

Уровень функционального состояния основных систем организма

- **Определяется сравнением показателей основных функциональных систем с нормативными параметрами (ЧСС, ЧД, АД и т.д.).**
- **Большое значение имеет соответствие функциональных показателей биологическому возрасту ребенка**

Понятие возрастной нормы

- Это не совокупность среднестатистических параметров, характеризующих морфофункциональные особенности организма.
- **Возрастная норма – это биологический оптимум функционирования живой системы, обеспечивающий адаптивное реагирование на факторы внешней среды.**
- Она должна отражать реальные функциональные возможности организма в определенные возрастные периоды, в значительной мере обусловлены конкретными социальными условиями развития ребенка.
- социальные факторы обуславливают вариативность возрастной нормы на каждом из этапов онтогенеза и определяют диапазон нормативных параметров, **что необходимо учитывать при диагностике функциональных отклонений в развитии ребенка.**

Частота дефекаций у детей

Возраст	Число дефекаций в неделю (пределы колебаний)	Среднее число дефекаций в сутки
0 – 3 мес. Грудное вскармливание	5 – 40	2,9
Искусственное вскармливание	5 – 20	2,0
6 – 12 мес.	5-28	1,8
1 – 3 года	4-21	1,4
4 года и старше	3-14	1,0

Концентрация Hb в качестве лабораторного критерия анемии у детей разного возраста ^{1,2,3}

Возраст	Концентрация Hb (в г/л), менее которой диагностируется анемия (венозная кровь)
0–14 дней	145
15–28 дней	120
1 мес. – 5 лет (11 мес. 29 дней)	110
6–11 лет (11 мес. 29 дней)	115
12–14 лет (14 мес. 29 дней)	120
Девушки 15 лет и старше; Женщины	120
Юноши 15 лет и старше; Мужчины	130

¹UNICEF, United Nations University, WHO. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control.

A guide for programme managers. – Geneva: World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.3). – 114 p.

Available at: http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/anaemia_iron_deficiency/WHO_NHD_01.3/en

²Шабалов Н.П. Неонатология. Том 2. С-Пб: Специальная литература; 1996. – 505 с.

³Oski F.A., Naiman J.L. Hematologic problems in the newborn. Third edition. Major Probl Clin Pediatr. 1982; 4: 1–360.



У большинства детей мобильное плоскостопие связано с большей растяжимостью связок и капсулы суставов.

При этом стоя свод стопы уменьшается, стопа кажется «заваливающейся» внутрь, а носки - обращенными наружу.



Слайд д.м.н Вавилова М.А.

Показатели поведения для оценки НПР

- Эмоциональное состояние (для детей 1-го года жизни)
- Настроение (для детей раннего и дошкольного возраста)
- Засыпание
- Сон (дневной и ночной)
- Аппетит и пищевое поведение
- Характер бодрствования
- Взаимоотношения со взрослыми
- Взаимоотношения с детьми
- Отрицательные привычки (автоматизмы, стереотипы)
- Индивидуальные особенности
- **Выраженные отклонения (группа высокого риска) – отклонения в поведении по 4-5 показателям!!!**

Оценка функционального состояния организма

1.Нормальное – показатели соответствуют возрастной норме, поведение без отклонений

2.Ухудшенное – уровень показателей находится на высшей или низшей границе возрастной нормы, есть умеренные отклонения в поведении

3.Плохое - уровень показателей высокий или низкий по сравнению с возрастной нормой и имеются выраженные (значительные) отклонения в поведении

Наличие или отсутствие хронических заболеваний, ВПР, функциональных или морфо-функциональных отклонений

- **Оценивается по результатам клинических осмотров педиатра, заключений врачей-специалистов, а также дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования.**
- **При этом учитываются данные проведенных ранее диагностических обследований, результаты доврачебного этапа.**
- **Для более правильной оценки состояния здоровья необходимо учитывать вариант клинического течения, стадию заболевания, а также степень сохранности (утраты) основных функций органов или систем, пораженных патологическим процессом.**

Заключение по КОЗ

- Диагноз (Здоров или Наличие отклонений с указанием функционального состояния органов и систем, в том числе **оценка поведения и адаптации**)
- **ФР и степень его гармоничности**
(*биологический возраст, физическая подготовленность, физкультурная группа – участие педагогов*)
- **НПР и степень его гармоничности**
(**участие педагогов и психологов**)
- **Уровень резистентности организма**
- **Группа здоровья (I, II, III, IV, V,)**
- **Группа риска**

ПРАВИЛА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

(Приказ МЗ РФ № 514н от 10.08.2017 г.

I группа состояния здоровья - здоровые несовершеннолетние, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных нарушений;

II группа состояния здоровья - несовершеннолетние:

- у которых отсутствуют хронические заболевания (состояния), но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения;
- реконвалесценты, особенно перенесшие инфекционные заболевания тяжелой и средней степени тяжести;
- с общей задержкой физического развития в отсутствие заболеваний эндокринной системы (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), с дефицитом массы тела или избыточной массой тела;
- часто и (или) длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями;
- с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности функций органов и систем организма;

III группа состояния здоровья - несовершеннолетние:

- **страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма, при отсутствии осложнений основного заболевания (состояния);**
- **с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации функций органов и систем организма, **степень которой не ограничивает возможность обучения или труда;****

IV группа состояния здоровья - несовершеннолетние:

- **страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма либо неполной компенсацией функций;**
- **с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии ремиссии, с нарушениями функций органов и систем организма, требующими назначения поддерживающего лечения;**
- **с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией функций органов и систем организма, повлекшими ограничения возможности обучения или труда;**

V группа состояния здоровья - несовершеннолетние:

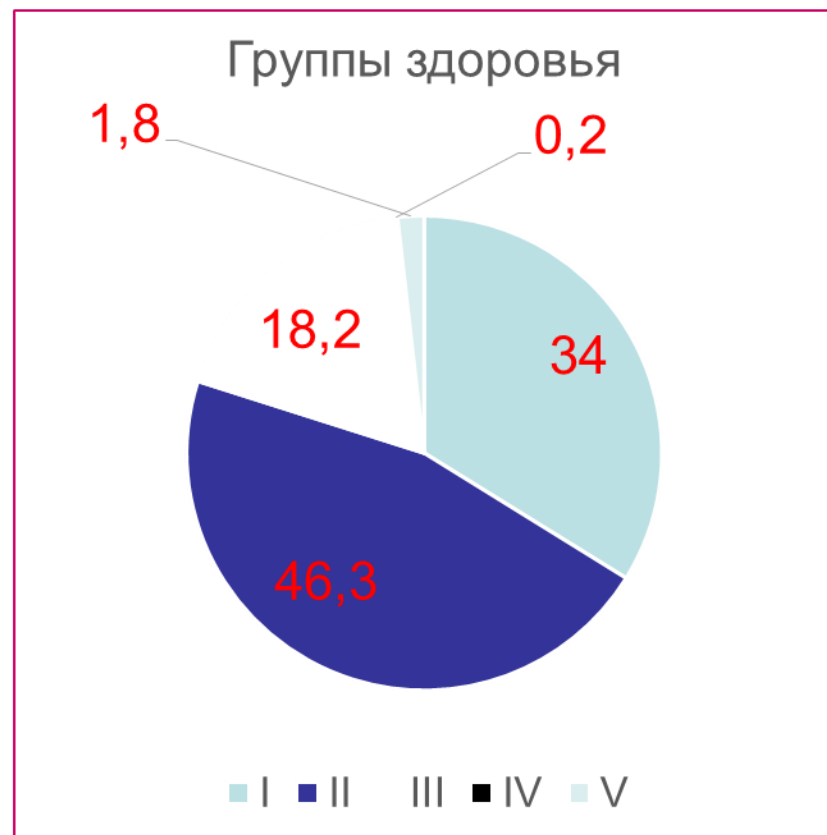
- **страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями (состояниями) с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, выраженной декомпенсацией функций органов и систем организма, наличием осложнений и требующими назначения постоянного лечения;**
- **с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением функций органов и систем организма и значительным ограничением возможности обучения или труда;**
- **дети-инвалиды относятся к 5 группе здоровья.**

**III-IV-V группа состояния здоровья –
наличие хронического заболевания**
Критерии для оценки состояния компенсации

- **Уровень физического и нервно-психического развития**
- **Характер поведения ребенка**
- **Показатели адаптации**
- **Резистентность организма**
- **Возможность обучения или труда ребенка, в том числе подросткового возраста**
- **Ответная реакция физиологических систем на нагрузочные (функциональные) пробы**

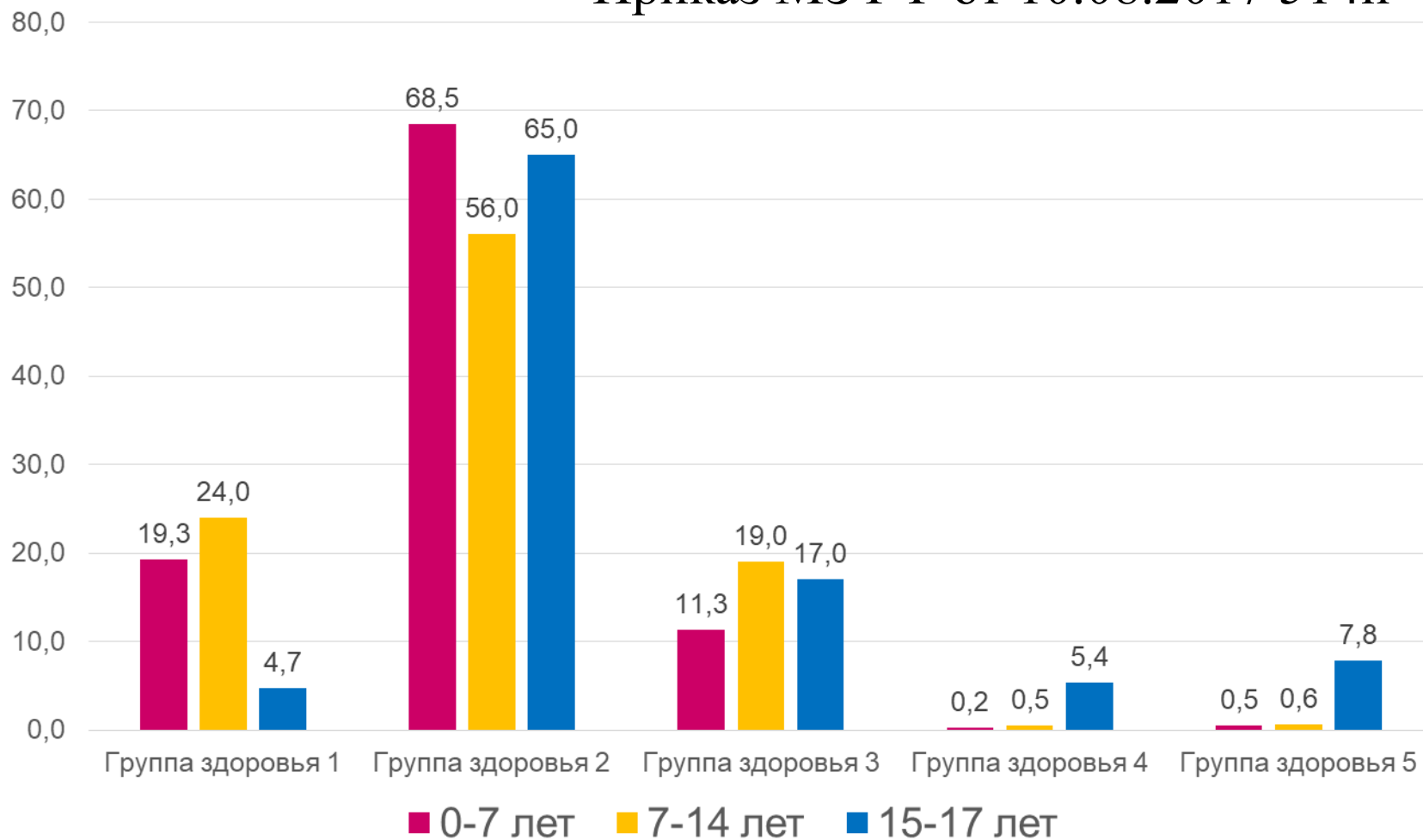
Распределение по группам здоровья детей Ярославской области

	2019 г.	2018 г.
Осмотрено детей 0-17 лет	156315	147288
С 1 группой здоровья	34 %	35,9%
2 группой здоровья	46,3%	44,5%
3 группой здоровья	18,2%	18,7%
4 группой здоровья	0,2%	0,3%
5 группой здоровья	1,8%	0,6%
Физкультурные группы:		
основная	86,7%	84,7%
подготовительная	11,1%	11,4%
спец. А	1,2%	1,1%
спец. Б.	0,6%	0,5%



РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Приказ МЗ РФ от 10.08.2017 514н

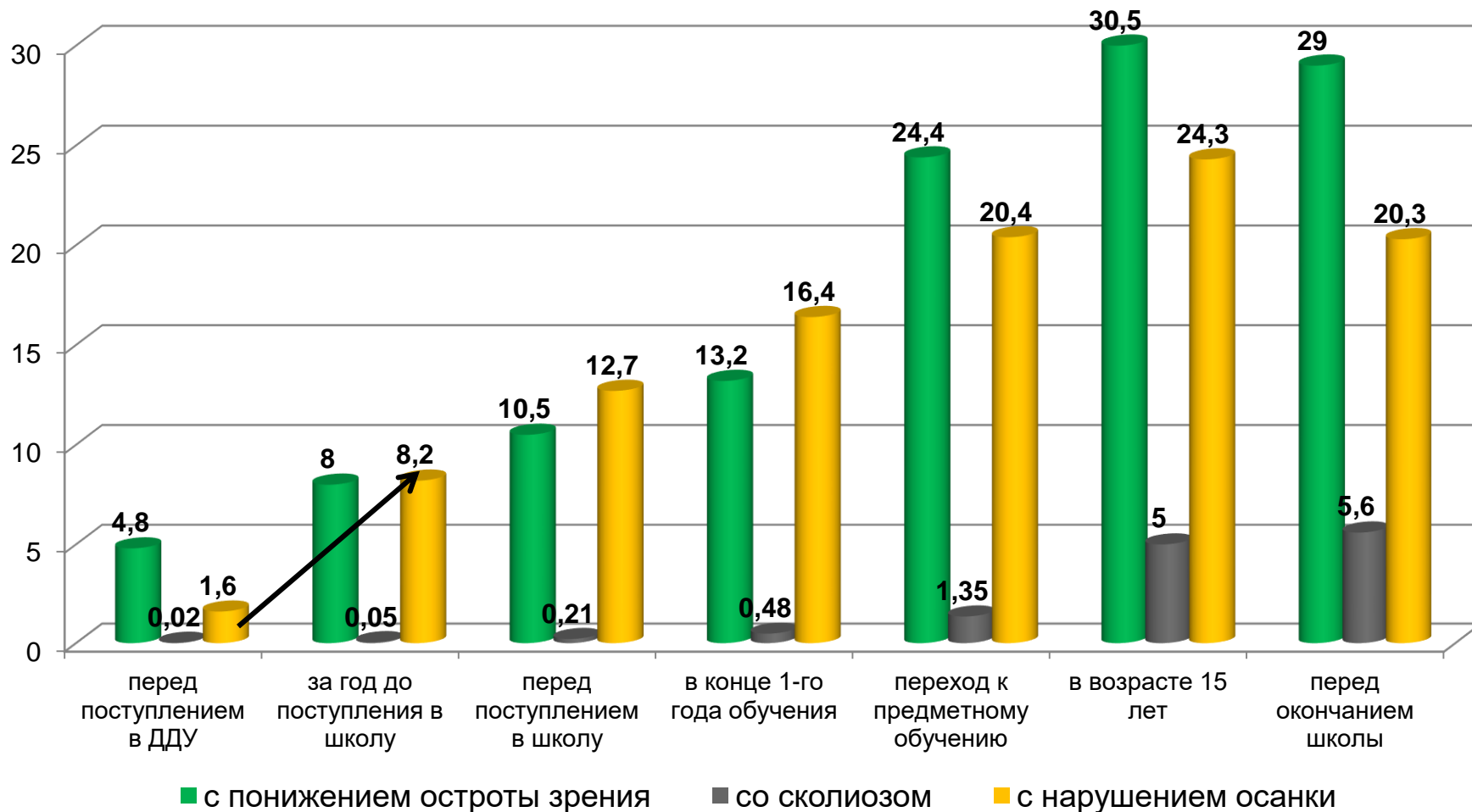


Осмотрено: 68752

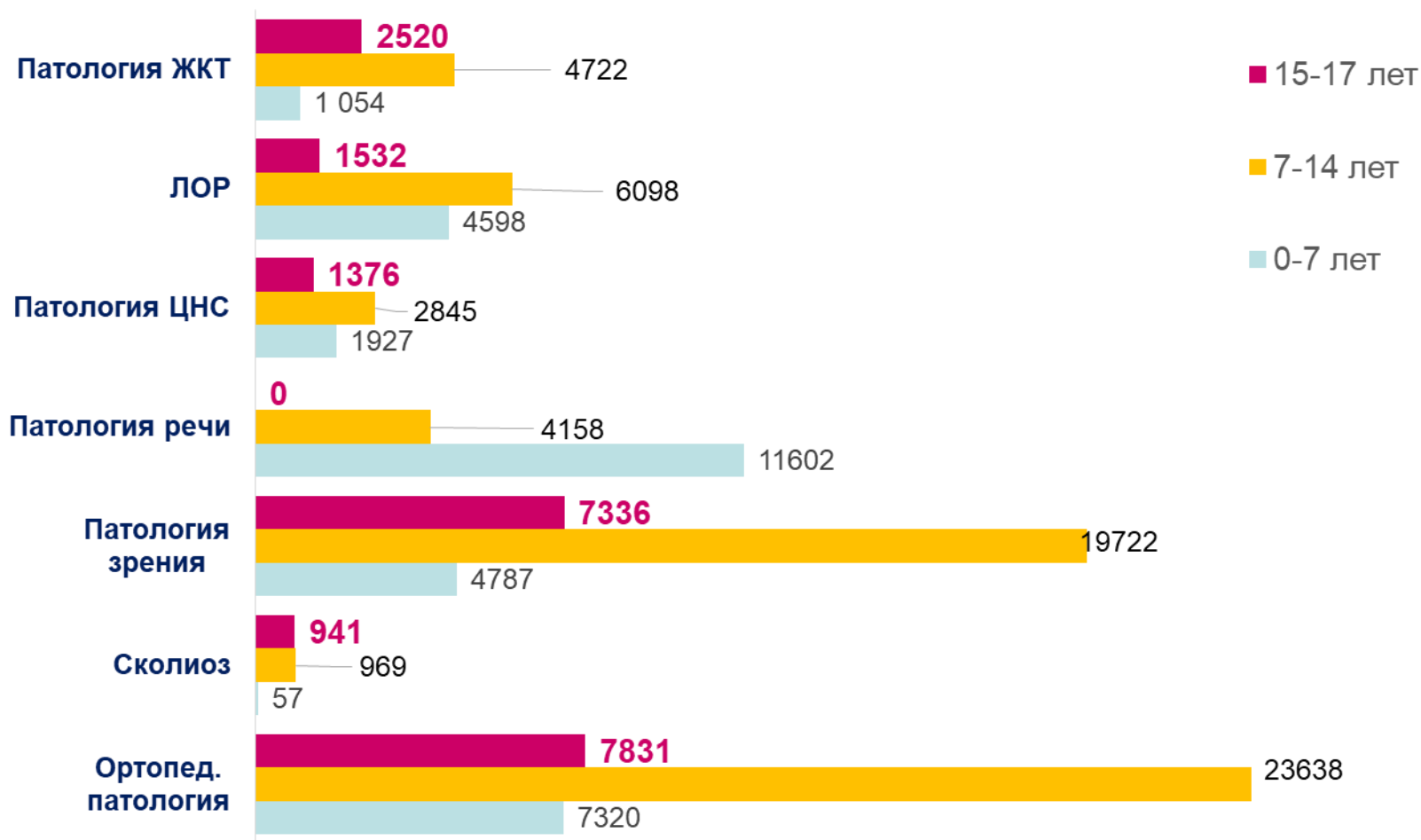
116009

45390

Выявлено патологии у детей в ходе профилактических осмотров (%)



РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ, ОБУСЛОВИВШЕМУ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ИНВАЛИДНОСТИ



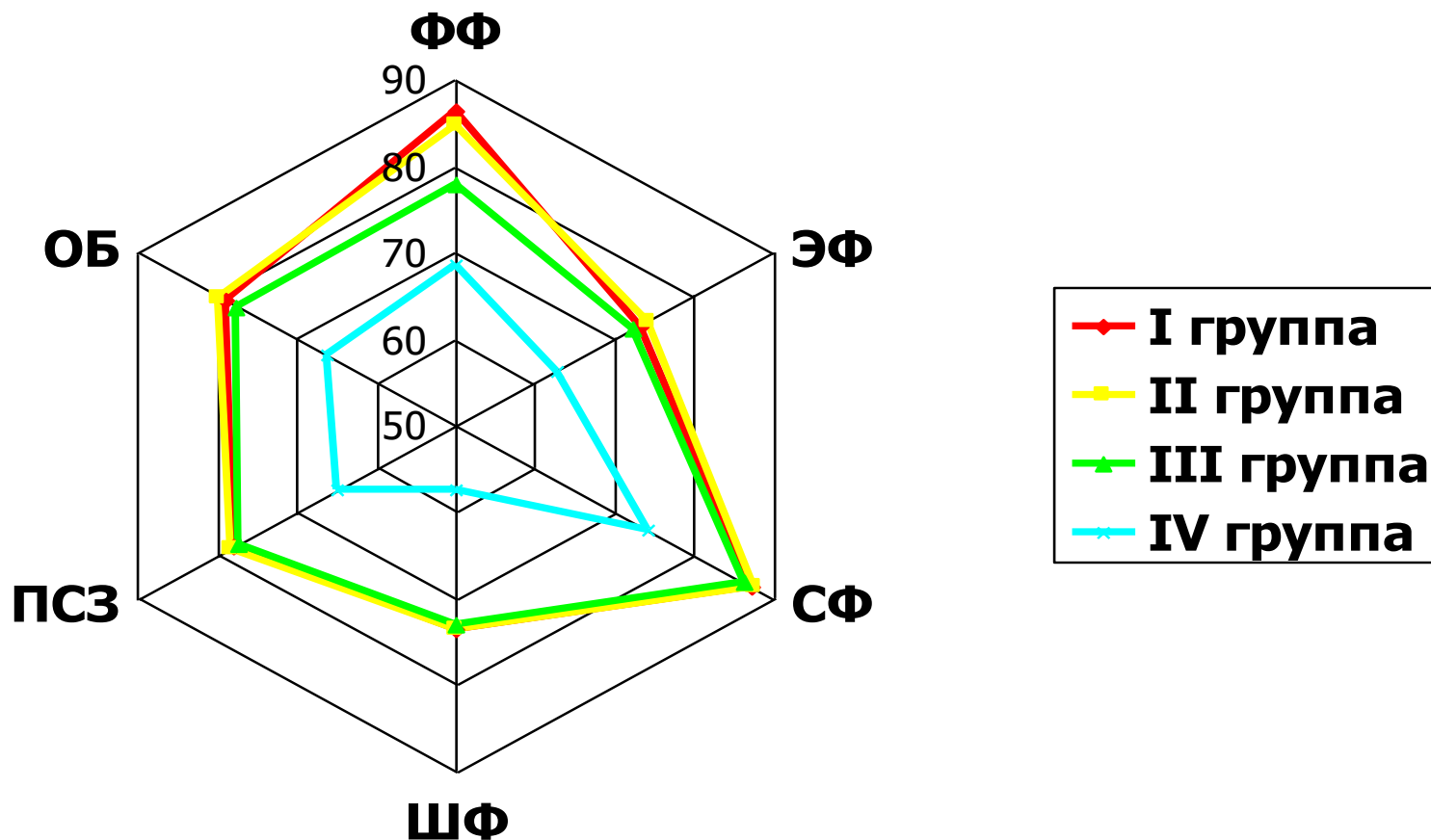
- **Сегодня нужно подходить к измерению здоровья и оценке здоровья детей, прежде всего, *на основе реакций физиологических систем на нагрузочные (функциональные) пробы.***
- **Нагрузочные пробы (физическая, умственная, психологическая, эмоциональная и пр. нагрузка) наиболее адекватно отражают биологические варианты функционирования этих систем, обеспечивая адаптацию и сохранение здоровья в условиях меняющихся факторов внешней среды.**

(А.А.Баранов, 2000)

КОЗ и качество жизни детей

- **Физическое функционирование (проблемы).**
- **Психо-эмоциональное функционирование (проблемы).**
- **Социальное функционирование (проблемы).**
- **Умственное развитие, способность к обучению (проблемы).**
- **Условия жизни семьи ребенка.**
- **Заболеваемость.**
- **Комплексная оценка здоровья ребенка (сумма общих баллов, из них вклад нарушений: физических, психоэмоциональных, социальных, умственных, условий жизни, заболеваемости).**
- **Заключение:**

Профили КЖ детей школьного возраста в зависимости от группы здоровья



ФУНКЦИИ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ

(приложение №1 к приказу МЗ №597н от 19.08.2009)

I. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

- ❑ информирование о вредных и опасных для здоровья факторах;
- ❑ пропаганда ЗОЖ, профилактика возникновения и развития факторов риска заболеваний (курение, алкоголь, гиподинамия и др.) и формирование ответственного отношения к здоровью;
- ❑ формирование у населения принципов «ответственного родительства»;
- ❑ обучение гигиеническим навыкам и мотивирование их к отказу от вредных привычек;
- ❑ обучение граждан эффективным методам профилактики заболеваний;
- ❑ динамическое наблюдение за пациентами группы риска развития неинфекционных заболеваний;

II. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ И РАЗРАБОТКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:

- ❑ оценка функциональных и адаптивных резервов организма, прогноз состояния здоровья;
- ❑ консультирование по сохранению и укреплению здоровья;
- ❑ разработка индивидуальной программы по ведению здорового образа жизни, в том числе с учетом физиологических особенностей детского возраста;
- ❑ осуществление мониторинга реализации мероприятий по формированию здорового образа жизни

Потоки детей, обращающихся в Центры здоровья

Здоровые и здоровые с факторами риска дети, направленные медицинскими работниками образовательных учреждений

Здоровые и здоровые с факторами риска дети, направленные врачами амбулаторно-поликлинического учреждения

Самостоятельно обращающиеся дети 15-17 лет и дети более раннего возраста, у которых решение о посещении центра здоровья принято родителями (или другим законным представителем)

1 раз в году

Дети, обратившиеся для динамического наблюдения в соответствии с рекомендациями врача центра здоровья – с необходимой частотой



ОСНАЩЕНИЕ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ

(приложение №1 к приказу МЗ и СР России № 302н от 10.06.2009)

1	Аппаратно-программный комплекс для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных резервов организма
2	Система скрининга сердца компьютеризированная
3	Система ангиологического скрининга
4	Спирометр компьютеризированный
5	Биоимпедансметр для анализа внутренних сред организма
6	Экспресс анализ для определения общего холестерина и глюкозы в крови
7	Оборудование для определения токсических веществ в биосредах организма
8	Анализатор окиси углерода выдыхаемого воздуха
9	Анализатор котинина и др. биомаркеров в крови и моче
10	Смокелайзер
11	Кардиотренажер
12	Пульсоксиметр
13	Весы медицинские
14	Комплект оборудования для зала ЛФК
15	Комплект оборудования для наглядной пропаганды ЗОЖ

БИОИМПЕДАНСМЕТРИЯ

- **Биоимпедансный анализ** – это метод функциональной диагностики, позволяющий получить объективные данные о составе тела человека.
Принцип работы анализатора основан на измерении электрического сопротивления тканей организма – биоимпеданса, по которому количественно оцениваются различные компоненты тела.
- **Импедансметрия определяет:**
 - жировую и безжировую массу
 - процентное содержание жира в организме
 - индекс массы тела
 - основной обмен веществ (ккал)
 - активную клеточную массу (мышцы, органы, мозг и нервные клетки)
 - количество внеклеточной, внутриклеточной и общей жидкости
 - соотношение Na/K

- **Методика исследования проста, не инвазивна и безопасна. За 1 час до диагностики необходимо исключить прием пищи и воды, за сутки - алкоголя. Возраст, пол, рост, вес, объем талии, бедер и запястья заносятся в компьютер со специальной программой. Исследование проводится в положении лежа на кушетке. К руке и ноге подсоединяются электроды, подключенные к анализатору. После окончательных замеров программа обрабатывает данные.**
- **Результаты обследования фиксируются в протоколах с комментариями и рекомендациями, содержат сравнительные (с результатами предыдущих измерений, сохраненных в базе данных) графики динамики основных параметров состава тела:**

- **Основной обмен веществ (ккал) - это количество энергии, расходуемой в организме за сутки на поддержание его функционирования.**
- **Основной обмен связан с активной клеточной массой. Чем она больше, тем больше энергии расходуется на обмен веществ, кровообращение и выполнение других жизненно необходимых функций.**
- **Активная клеточная масса (масса клеток тела) является частью массы тела без жира. Она состоит из мышц, органов, мозга и нервных клеток. Для того, чтобы активная клеточная масса играла роль мотора организма, ее нужно правильно питать.**
- **Очень важно при снижении веса терять именно жир и сохранять неизменной активную клеточную массу. Поэтому необходимо, чтобы активная клеточная масса поддерживалась, благодаря физической активности и сбалансированному питанию.**

Биоимпедансный анализ состава тела

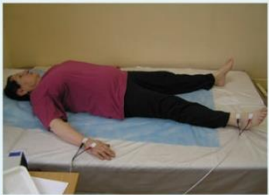


Для чего производится исследование состава тела человека?

Первоначально интерес к составу тела был обусловлен стремлением оценить степень жиротропности более точно, чем позволяют антропометрические методы, основанные на измерениях роста, веса и обхвата талии. Действительно, изображенные на рисунке мужчины одинакового роста и веса сильно различаются по составу тела, по крайней мере по проценту жировой массы. Для объективной количественной оценки состава тела уже более тридцати лет принято пользоваться биоимпедансными анализаторами. Кроме жировой массы они позволяют определять клеточную массу организма, содержание общей и внеклеточной жидкости, скелетно-мышечной массы, оценить скорость обменных процессов в организме и состояние клеточных мембран.



Процедура измерений



Исследование проводится в положении лежа на спине на кушетке шириной не менее 85-90 см (для обеспечения возможности обследования тучных пациентов). Кушетку устанавливают так, чтобы расстояние между пациентом и окружающими предметами составляло не менее 10 см. Во время обследования температура в помещении должна быть 22-25 °С. Процедура обследования начинается с антропометрических измерений. Определяют рост, вес тела, обхваты талии и бедер.

Затем в компьютерной программе заводится учетная запись пациента с указанием ФИО, пола, даты рождения и роста. В карточку текущего обследования вносятся сведения о весе тела и обхватах талии и бедер. Правая рука освобождается от металлических предметов (часов, браслетов и т.п.). Металлические предметы на шее пациента сдвигаются к подбородку. Одежда пациента должна быть сухой и свободной, не изменяющей конфигурацию поверхностных тканей. У тучных пациентов особое внимание следует уделить обеспечению отсутствия контакта между внутренними поверхностями бедер до паха и между внутренними поверхностями рук и торсом до подмышечных впадин.

Одноразовые биоадгезивные электроды устанавливаются как указано на рисунке.

На руке: середина одного электрода крепится над сочленением костей предплечья и кисти, а другой располагается на 3-4 см дистальнее.

На ноге: один электрод над сочленением костей голени и стопы, другой дистальнее на 3-5 см.



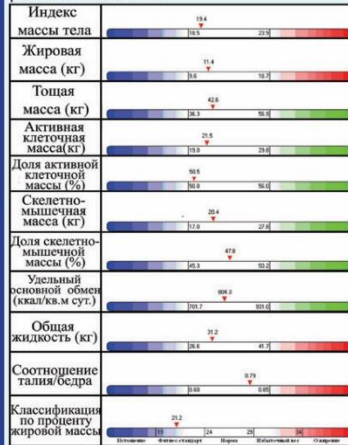
Зажимы электродного кабеля крепятся к свободным от проводящего геля концам электродов, красные – к дистальным, черные – к проксимальным электродам. Дистальные электроды служат для подключения к пациенту цепи пропускания зондирующего тока, проксимальные – для подключения измерительной цепи анализатора.

Принято считать, что обследование выполнено корректно, если:

- временной интервал после последнего приема пищи составляет не менее 2,5-3 часов, а после употребления алкоголя – 36-48 часов;
- в холодное и жаркое время года пациент перед процедурой измерений пробыв в помещении для обследования время, достаточное для температурной адаптации;
- отсутствуют воспалительные заболевания, периоды менструаций;
- измерения не проводят у пациентов с имплантированными кардиостимуляторами.

Интерпретация данных протокола первичного обследования

В первичных протоколах область нормальных значений обозначается светлой незакрашенной областью в середине шкалы, ограниченной значениями верхних и нижних значений индивидуальных норм. Пониженные значения обозначены голубым цветом, повышенные – зеленым, если превышение не связано с неблагоприятными для здоровья пациента последствиями, или красным, если превышение свидетельствует о рисках развития заболеваний.



- указывает на соответствие или несоответствие нормальным значениям пациента в его возрастной группе.
- показывает оценку значения жировой массы в кг.
- характеризует конституцию пациента: нормо-, гипо- или гиперстеник.
- свидетельствует о достаточности или недостаточности белковой компоненты питания.
- указывает на пониженные, нормальные или повышенные значения физической работоспособности.
- характеризует развитие скелетно-мышечной массы.
- отражает долю скелетно-мышечной массы в тощей массе
- характеризует значения основного обмена, приходящиеся на 1м² площади поверхности тела человека или 1 кг массы.
- показывает оценку значения общей (или внеклеточной) жидкости в организме в кг.
- характеризует тип жиротропности (андроидный, гиноидный или промежуточный).
- указывает на принадлежность к соответствующим градам шкалы по проценту жировой массы.

Интерпретация данных протокола фазового угла

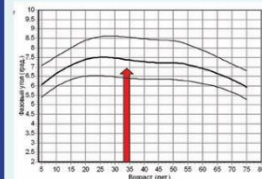
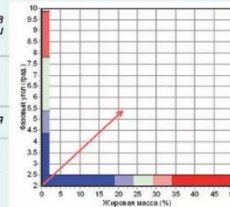
Протокол фазового угла содержит две диаграммы. На первом графике совместно показаны значения фазового угла (проекция стрелки на вертикальную ось) и процентного содержания жира (проекция стрелки на горизонтальную ось). Градации клинических норм фазового угла показаны на рисунке цветными областями.

Высокие значения ($\phi > 7,8^\circ$) характерны для спортсменов и людей с высокой физической активностью и достаточной белковой компонентой питания.

Нормальные значения ($7,8^\circ > \phi > 5,6^\circ$)

Пониженные значения ($5,6^\circ > \phi > 4,4^\circ$), характерны для состояния гиподинамии.

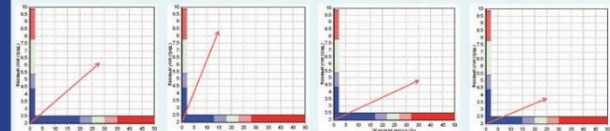
Низкие значения ($4,4^\circ > \phi$), характерны для пациентов с хроническими заболеваниями катаболической направленности



На второй диаграмме показаны возрастные изменения грани нормального диапазона фазового угла и его среднего значения для здоровых людей. Эта диаграмма позволяет определять соответствие нормальным значениям пациентов различного пола и возраста.

Для низких и высоких значений возраста пациента эта диаграмма позволяет формировать поправку к границам клинической шкалы фазового угла.

Примеры типичных протоколов фазового угла



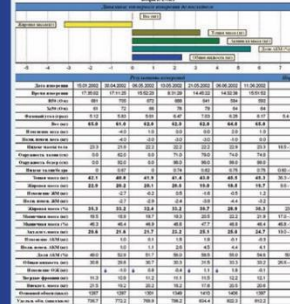
Норма

Спортсмен

Гиподинамия

Катаболический сдвиг при онкологическом заболевании

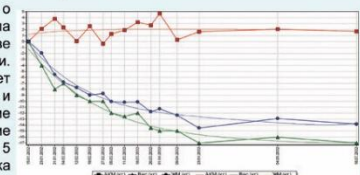
Сравнительный протокол



Позволяет анализировать динамику параметров состава тела. Изменения основных характеристик за время от первого обследования до последнего отражены на диаграмме в верхней части протокола. Расположенная ниже таблица содержит числовые значения параметров и их изменений в хронологическом порядке. При большом количестве измерений в текущий протокол заносятся результаты первого и шести последних измерений. В крайнем справа столбце показаны нормальные значения признаков. Дополнительные символы в виде восклицательных знаков и капелек воды позволяют обратить внимание на слишком быстрые и/или непропорциональные изменения состава тела вследствие недостаточного питания, возникновения отеков, артефактов измерения и других причин.

Графики параметров состава тела

Наглядное представление о динамике параметров состава тела при большом количестве измерений дают графики. Стандартный протокол показывает изменения веса, жировой массы и активной клеточной массы. Кроме того, возможно задание произвольного набора до 5 параметров из общего списка параметров.



Риски заболеваний, выявляемые в скрининговом режиме БИА

- По ЖМ, %ЖМ, ОТ/ОБ – метаболический синдром, белково-энергетическая недостаточность.
- По АКМ – достаточность белковой компоненты рациона питания.
- По %АКМ – двигательная активность: нормальная, повышенная, пониженная (гиподинамия).
- По ОВО, ВЮК – общая гидратация организма (отеки нефрологические, кардиогенные, локальные).
- По ФУ – катаболический сдвиг при онкологических заболеваниях, гепатите, СПИДе, туберкулезе, циррозе и др.

АО НТЦ «Медасс»
тел/факс: (495)632-18-14, www.medass.ru, e-mail: ntc@medass.ru

Центры здоровья для детей в ЯО

- С начала 2010 г. в Ярославской области функционируют 3 центра здоровья для детей (2 – Ярославль, 1 – Рыбинск).
- Все центры здоровья функционируют как структурные подразделения медицинских организаций.
- Городской Центр Здоровья – ГБУЗ ЯО ЦГБ (зав. - Штанюк Марина Геннадьевна)
- Центром здоровья для детей ГБУЗ ЯО «Областная детская клиническая больница» преимущественно проводится выездная работа.

www.takzdorovo.ru

www.kzid.ru