Критерии и комплексная здоровья детей.

Л.И.Мозжухина
Кафедра педиатрии ИНПО

Определение «здоровья»

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

(ВОЗ, 1942)

Другие определения «здоровья»

Здоровье - это сумма резервных мощностей основных функциональных систем организма (академик 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).

Показатели здоровья

- **Демографические (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ, заболеваемость).**
- **Клинические**

Педиатрическая наука изучает состояние здоровья с клинических позиций установления диагноза здоровья, определения уровня здоровья у каждого ребенка индивидуально.

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.**

Критерии биологического возраста

- морфологические показатели физического развития (длина тела и ее погодовые прибавки)
- время прорезывания и смены зубов ("зубной" возраст) – от рождения до 12 лет
- время появления вторичных половых признаков
- начало менструации у девочек (поллюции у мальчиков)
- время появления точек окостенения (уровень оссификации скелета – "костный" возраст).

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.**

N.B.! 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).

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)

Расширенная скрининг-программа

- **Медицинская часть (анамнез, биологический возраст, углубленное обследование ОДА, органа зрения и слуха, лабораторные тесты)**
- **Психологическая часть (опросник Кеттела, 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) – трудовая функция в проф. стандарте уч. педиатра**
- **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.**
- **Довести до сведения 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!

Заключение
по генеалогическому анамнезу

- **Генеалогический анамнез не отягощен – мало вероятно такое заключение в настоящее время**
- **Генеалогический анамнез отягощен по моногенным и хромосомным заболеваниям – важно определить**
- **Отягощенность генеалогического анамнеза:**

  низкая (IQ=0-0,2),
  умеренная (IQ=0,3-0,5),
  выраженная (IQ=0,6-0,8),
  высокая (IQ=0,9 и выше)

- **Нужно определить!:**
- **Направленность риска: предрасположенность к заболеваниям**

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:

(M1) – мать ребенка, (M2) – бабушка ребенка, (M3) – дедушка ребенка, M4, M5, M6 – родные дяди и тети ребенка (братья и сестры матери ребенка), M7, M8, M9, M10 – их дети (двоюродные братья и сестры ребенка), (M11), (M12) – прабабушки ребенка, (M13), (M14) – прадедушки ребенка; другие кровные родственники по линии матери _____

M15 - брат бабушки M16 - сестра бабушки

По линии отца:

(O1) – отец ребенка, (O2) – бабушка ребенка, (O3) – дедушка ребенка, (O4), O5, O6 – родные дяди и тети ребенка (братья и сестры отца ребенка), O7, O8, O9, O10 – их дети (двоюродные братья и сестры ребенка), (O11), O12 – прабабушки ребенка, (O13), O14 – 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 M11 M15
- гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия, гипертония, повышенное давление M2 M15
- заболевания сосудов головного мозга, инсульт _____
- болезни вен, тромбофлебит, варикозное расширение вен, геморрой M2
- другие (какие) _____

Органов дыхания
- аллергический ринит (насморк), поллиноз, респираторная аллергия O1
- хронические болезни носоглотки, (гайморит, синусит, тонзиллит, аденоидит, фарингит и т.д.) _____
- бронхиальная астма _____
- хронический бронхит M14
- другие (какие) _____

Кожи
- атопический дерматит, нейродермит, детская экзема _____
- псориаз _____
- витилиго _____
- угри, угревая болезнь _____

Костно-мышечной системы
- хронические болезни суставов, артрит, артроз _____
- сколиоз _____
- остеохондроз позвоночника _____
- плоскостопие _____
- другие (какие) _____

Органов пищеварения
- хронический гастрит, гастродуоденит Б1 O1 M O2 O11
- язвенная болезнь M3, M2
- хронический колит _____
- хронический панкреатит _____
- хронический гепатит _____
- желчнокаменная болезнь, хронический холецистит M15
- другие (какие) _____

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

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

Нервной системы
- эпилепсия _____
- детский церебральный паралич, ДЦП _____
- психические заболевания _____
- вегето-сосудистая дистония, нейро-циркуляторная дисфункция _____
- другие (какие) _____

Зрения и слуха
- миопия O4
- косоглазие _____
- глаукома _____
- глухота (тугоухость) _____
- другие (какие) _____

Крови (какие) _____

Опухоли (какие)
- доброкачественные _____
- злокачественные (онкологические заболевания, рак, саркома и т.д.) M13 (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.**

Антенатальный анамнез

1. **Беременность по счету _____ Роды _____**
   Количество детей в семье _____
   Исходы предыдущих беременностей _____
   Срок между данной и предыдущей беременностью (или абортом, выкидышем) _____
2. **Хронические состояния или заболевания _____**
3. **Острые заболевания, обострения хронических, операции (с указанием срока беременности _____**
4. **Использование медикаментов во время беременности _____**

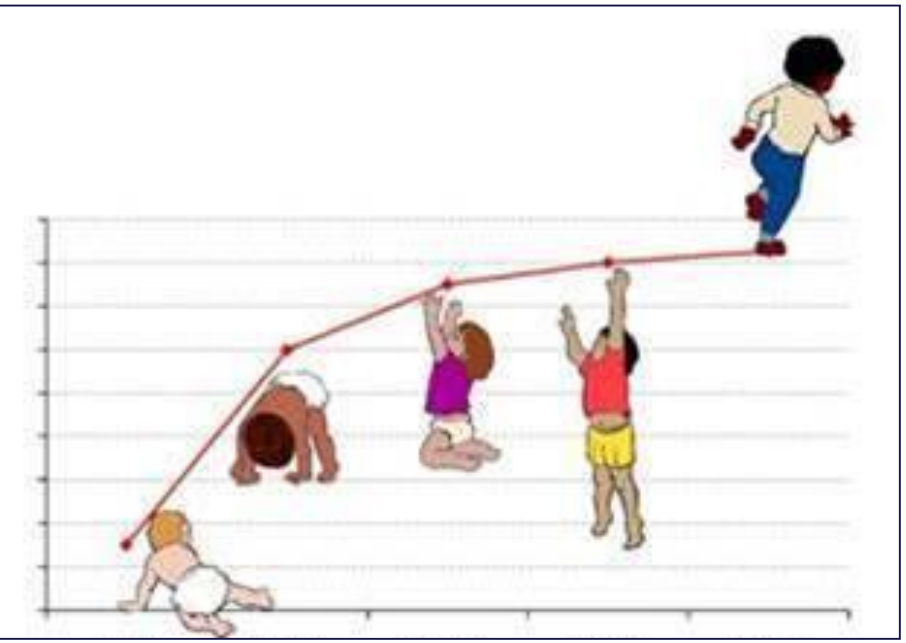
   _____
5. **Течение данной беременности (осложнения беременности)**

   _____
6. **Питание во время беременности _____**
   Соблюдение режима дня _____
   Физическая активность _____
   Профилактика фоновых состояний у ребенка_____
   Подготовка к грудному вскармливанию _____
   Состояние грудной железы (форма соска) – т.к. возможны трудности ГВ _____

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, жироотложение**

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; Хождение с опорой; Стояние без опоры; Хождение 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

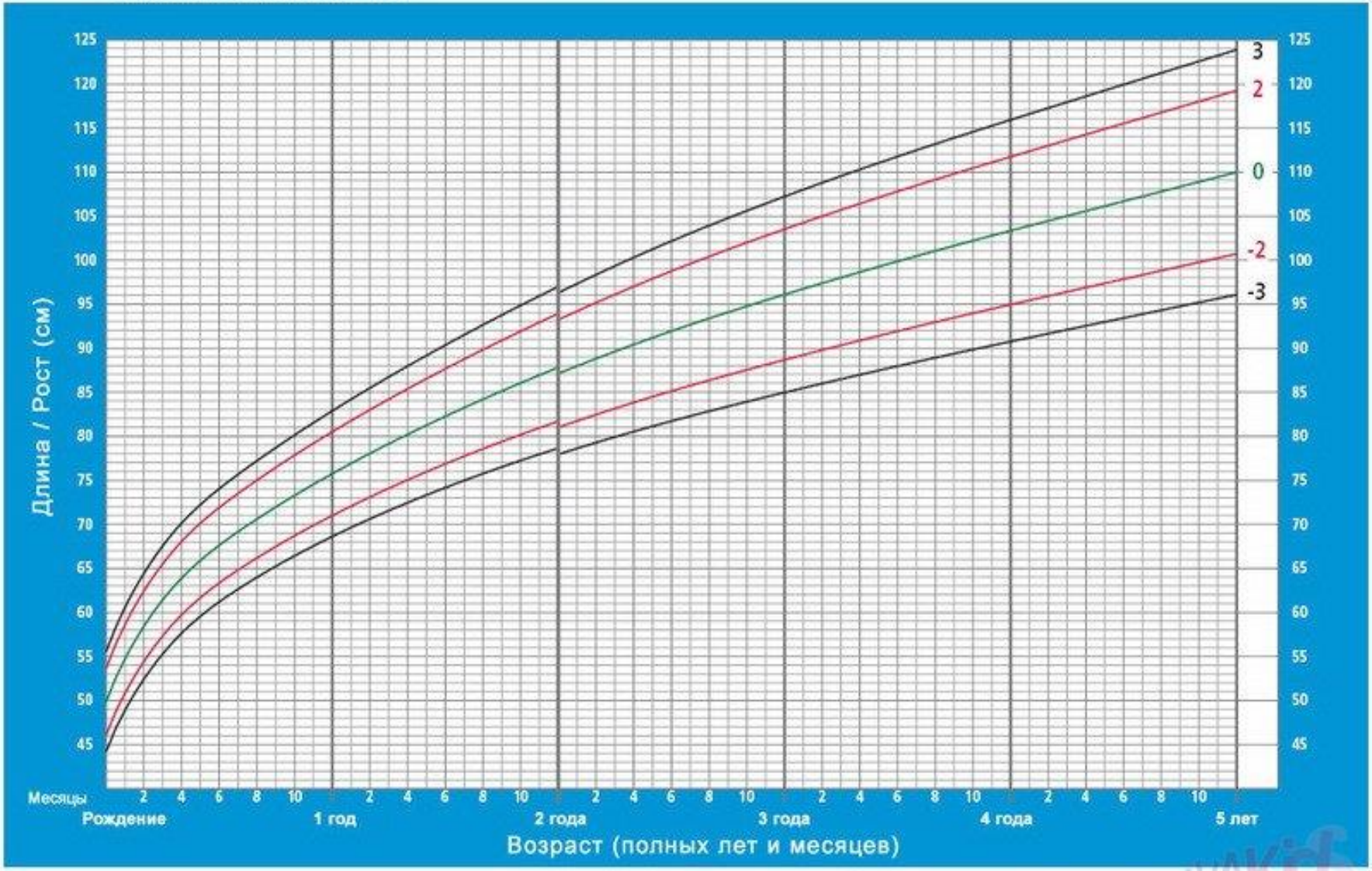
- Оценка массы тела, роста, окружности головы и толщины кожно-жировых складок, окружности плеча; пропорциональности развития и
- **Отклонения в физическом развитии при сопоставлении** массы тела с ростом ребенка.
- **Индекс массы тела (ИМТ) или Индекс Кетле II рекомендован ВОЗ для характеристики пищевого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

Всемирная Организация Здравоохранения

От рождения до 5 лет



ВОЗ Стандарты роста ребенка

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. <u>Для детей в возрасте 0 - 4 лет</u>: 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. <u>Для детей в возрасте 5 - 17 лет</u> 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: P ____ Ax ____ Fa ____.

14.2. Половая формула девочки: P ____ Ax ____ Ma ____ Me ____; характеристика менструальной функции: menarhe (лет, месяцев) ____; menses (характеристика): регулярные, нерегулярные, обильные, умеренные, скудные, болезненные и безболенные (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**

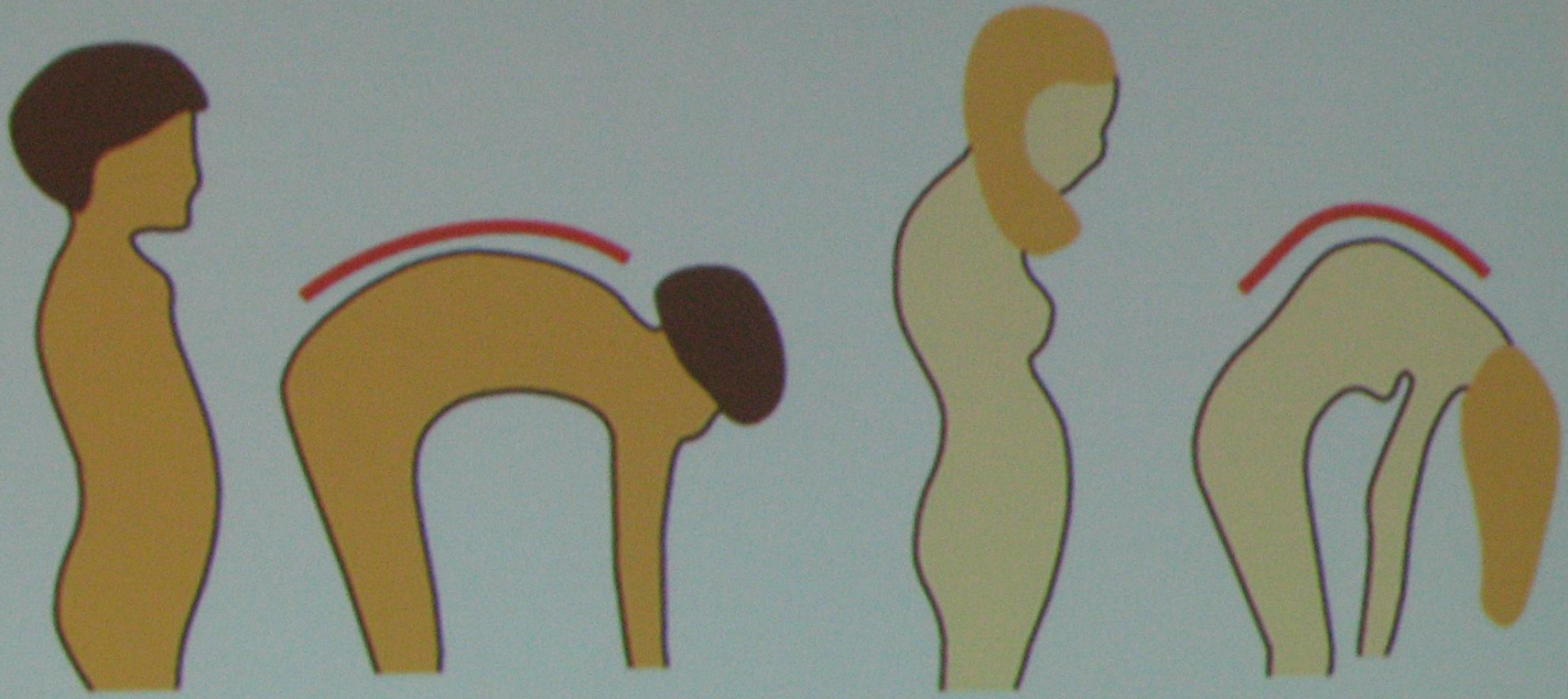
Соматоскопические показатели ФР:

- состояние опорно-двигательного аппарата (форма грудной клетки, спины, ног и стоп, характеристика осанки)
- биологический возраст (погодовая прибавка длины тела, «зубной возраст», степень полового созревания)
- *Качественная оценка (*клинико-лабораторная характеристика)
  - эластичность кожи
  - развитие мускулатуры
  - жироотложение (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

EGIS

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**

ДИНАМОМЕТР
МЕДИЦИНСКИЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ
РУЧНОЙ ДМЭР-30
Сделано
в России

0.00
ДМЭР-30
Кратон

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.**

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**

Программа ВОЗ

Anthro AnthroPlus

для персональных компьютеров

Программное средство для оценки роста и развития детей во всем мире

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

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

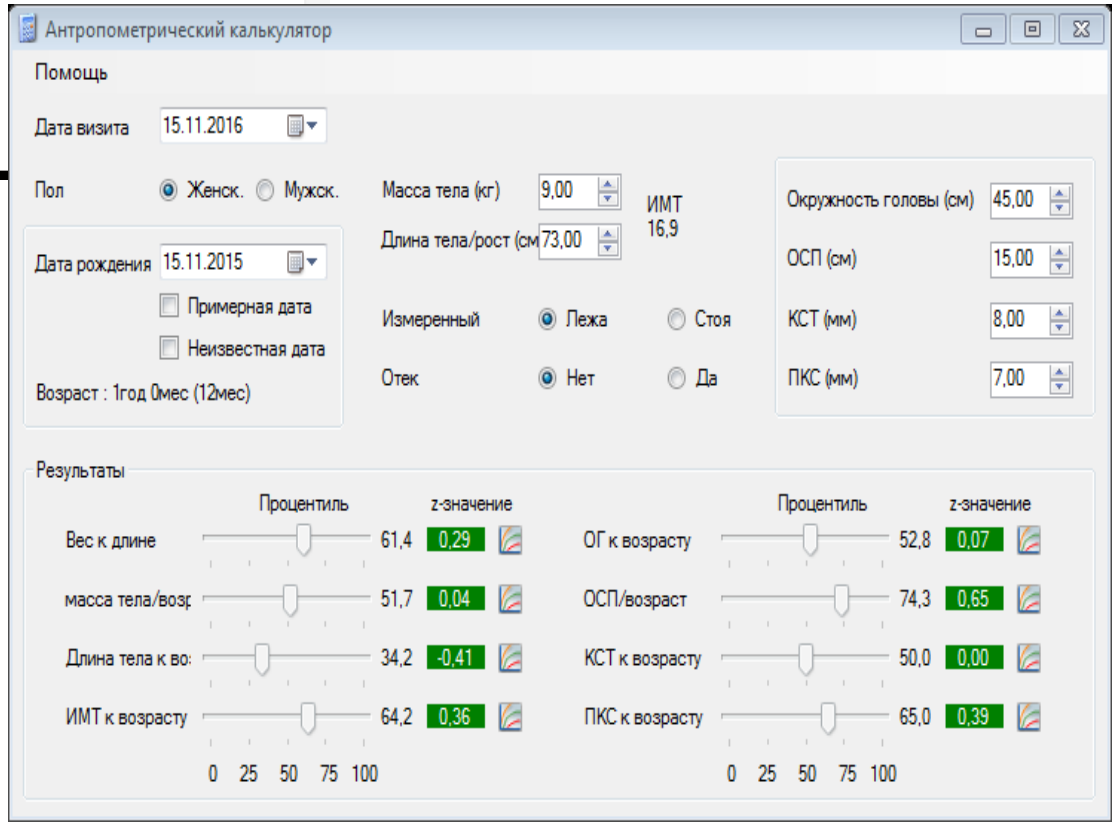
Руководство

Безопасное приготовление, хранение и обращение с сухой детской смесью

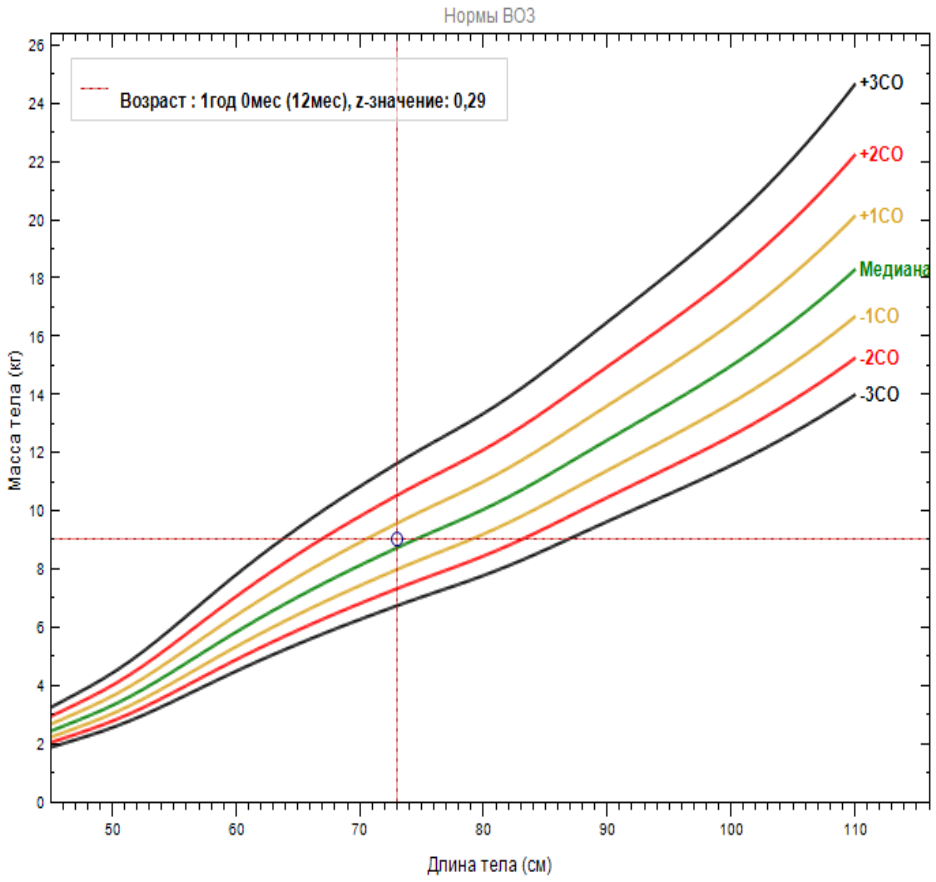
Контакты

WHO Child Growth Standards

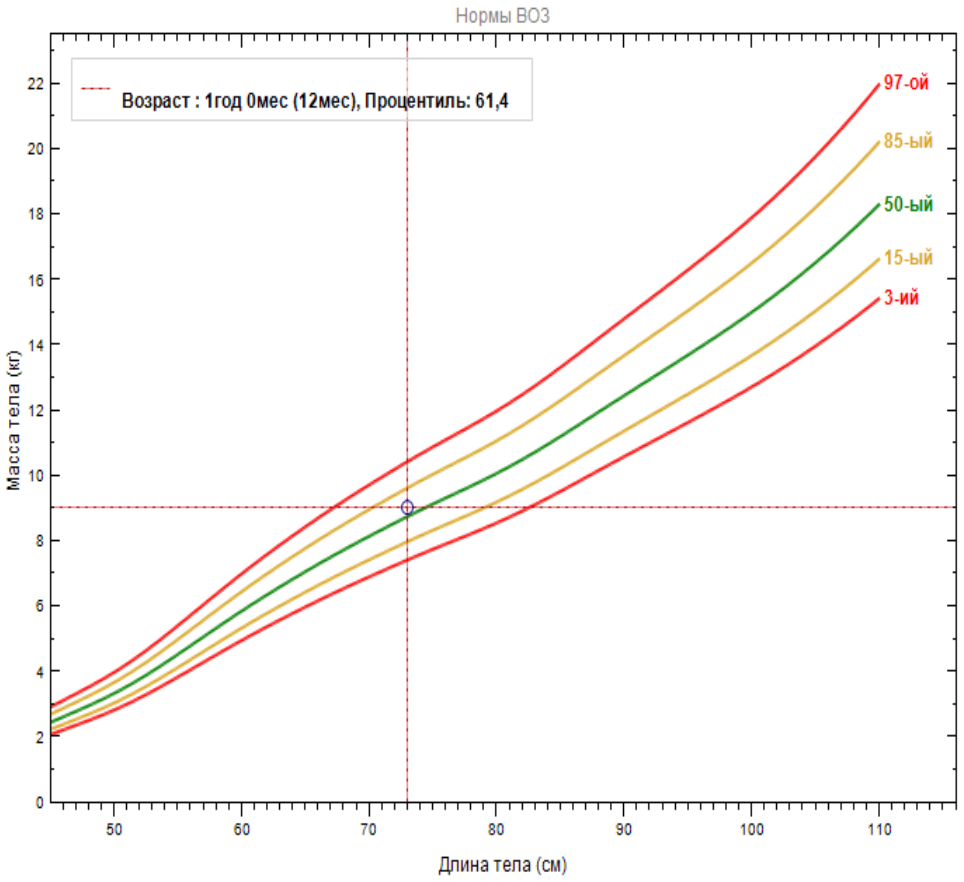
World Health Organization
20 Avenue Appia
1211 Geneva 27
Switzerland (Швейцария)
nutrition@who.int



Варианты представления результатов



Z-значения



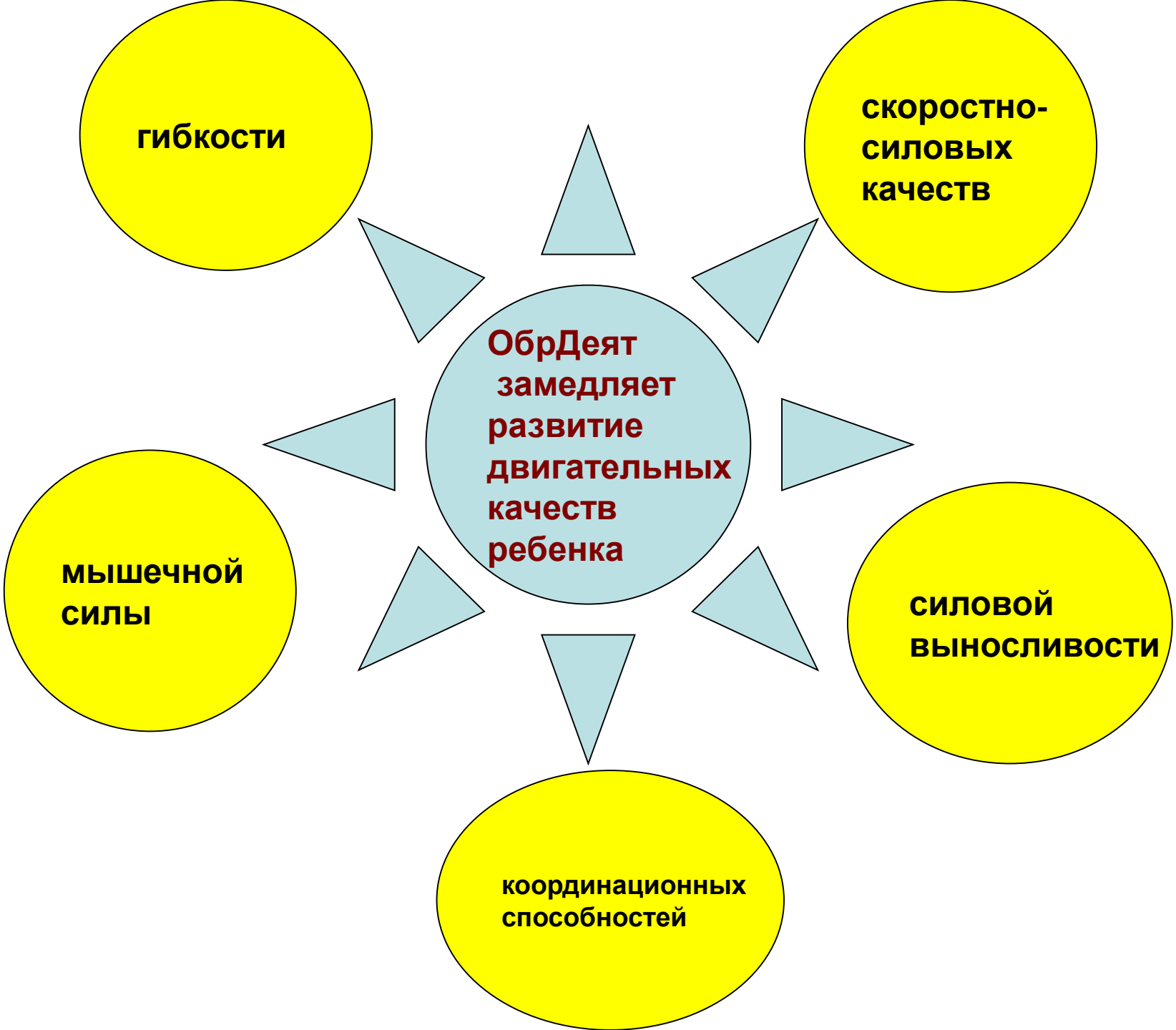
Процентиль

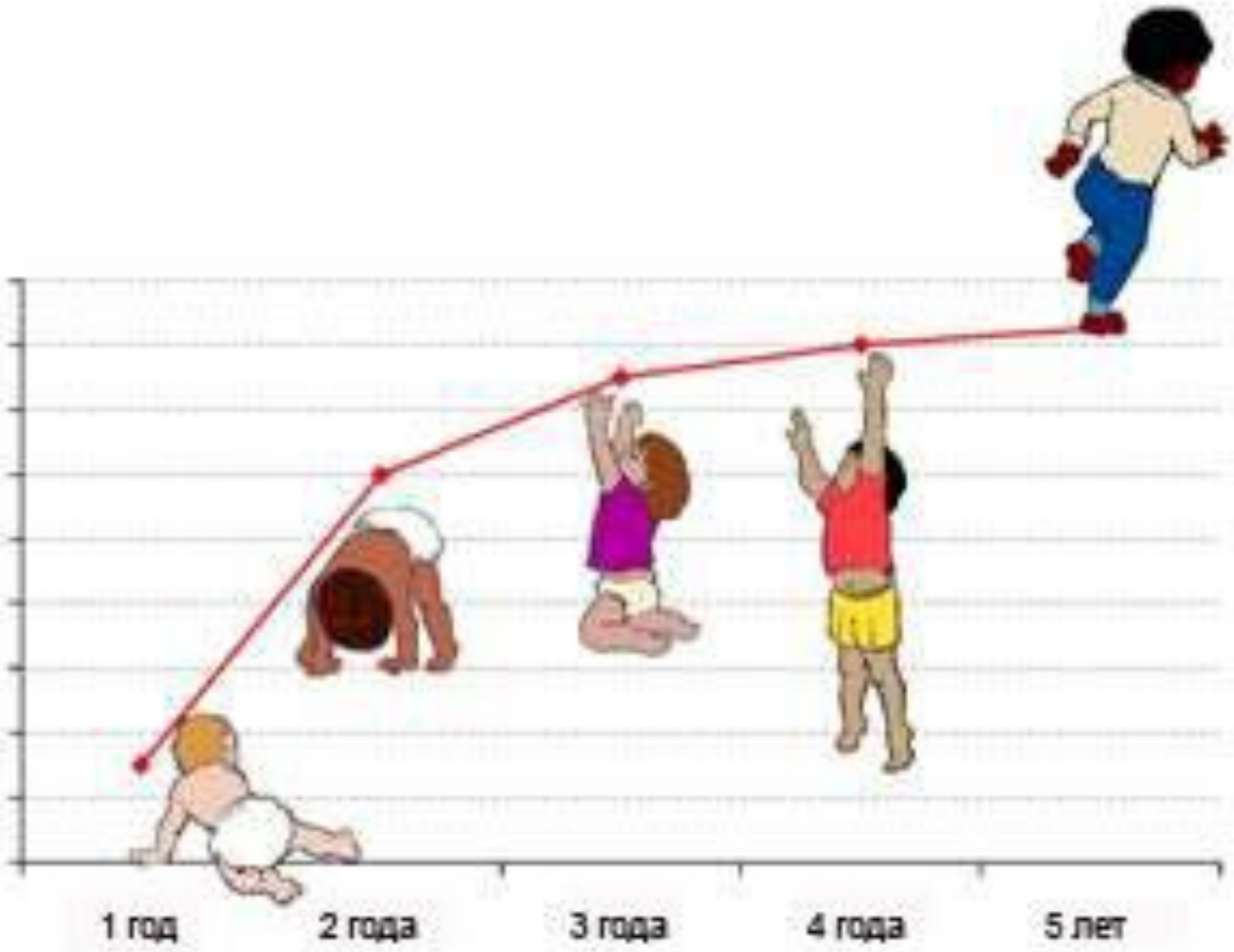
Цифровизация в помощь (оценка ФР)

- Приложение "Anthro mobile" можно бесплатно скачать в Google Play по этой ссылке:https://play.google.com/store/apps/details?id=appinventor.ai_begemotgena.Anthro_mobile_1v01
- Приложение Anthro mobile https://t.me/Anthro_mobile_bot
- Графики https://childgrowthtracker.com/

«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, жизненнеой 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.**


гибкости
скоростно-силовых качеств
ОбрДеят замедляет развитие двигательных качеств ребенка
мышечной силы
силовой выносливости
координационных способностей


1 год
2 года
3 года
4 года
5 лет

• **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.*
$А_З$	$А_З$	$А_З$	$А_З$	$А_З$	$А_З$	-	-	-	-	-	форма предм. фотогр.		
$А_С$	$А_С$	$А_С$	$А_С$	$А_С$	$А_С$	$А_С$	-	-	плясов. движ.	-	-		
	Э	Э	Э	Э	-	-	-	-	-	-	-		
	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$	$Д_О$
		$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$	$Р_А$ (грамматика + вопросы)
			$Д_Р$	$Д_Р$	$Д_Р$	$Д_Р$	-	-	-	-	-	-	-
				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н (в одевании)
							$Р_П$	$Р_П$	$Р_П$	$Р_П$	$Р_П$	$Р_П$	-
							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

- 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 лечение 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** ❑ Засыпает без проблем и ночью и днем ❑ Спит спокойно ❑ Легко засыпает и просыпается ❑ Не капризничает, ест все ❑ Аппетит, как правило, хороший ❑ И дома, и в дошкольном учреждении ест без принуждения ❑ Прием пищи не представляет проблем ❑ Не жалуется на боли в животе, в сердце, не связанные с заболеванием ❑ Не отмечается повышенной потливости, ни общей, ни рук или ног, повышенная потливость не наблюдается (даже при волнении)	❑ Не спит в дневное время 1 ❑ Спит беспокойно и чутко ❑ Медленно засыпает, с трудом просыпается ❑ Имеет много нелюбимых блюд, продуктов питания, снижен аппетит ❑ Аппетит, как правило, снижен ❑ Отказывается есть в дошкольном учреждении ❑ Не умеет хорошо жевать, давится пищей ❑ Жалуется на боли в животе, не связанные с заболеванием ❑ То же в отношении сердца ❑ Постоянная потливость – общая, или рук, ног ❑ Повышенная потливость – постоянная или в минуты волнения
	❑ Настроение падает в зависимости от событий, преимущественно ровное ❑ Не отмечается частых приступов плаксивости, раздражительности ❑ В острые эмоциональные моменты нет выраженных реакций покраснения или побледнения, появления пятен на лице ❑ Не отмечается сильного страха перед темнотой, животными, неизвестностью, новым делом, медицинскими осмотрами, страха неправильно выполнять поручение взрослого	❑ Постоянное пониженное настроение 2 ❑ Частые колебания настроения ❑ Частые приступы плаксивости, раздражительности ❑ В острые эмоциональные моменты – покраснение, побледнение, появление пятен на лице Боится: ❑ темноты ❑ животных ❑ неизвестности ❑ сказочных героев ❑ начинать новое дело ❑ медицинских осмотров ❑ неправильно выполнить поручение взрослого
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) **NB!** ❑ *Легко* установившийся, полноценный контакт на протяжении всей встречи ❑ *Работает сам* или, при нерешительных действиях, с незначительной стимуляцией ❑ ***Реакции*** на результаты ***отчетливо выражены*** (мимика, высказывания), адекватны и разнообразны, затруднения и ошибки огорчают, но мобилизуют усилия ребенка	❑ Разговаривает, ходит во сне, скрипит зубами ❑ Контакт недостаточный, нестойкий из-за страха перед врачом или ❑ негативное отношение к обследованию ❑ Необходима массивная, разнообразная стимуляция из-за отсутствия интереса или робости ❑ Реакции плохо соответствуют происходящему (неточны по силе – напр. чрезмерные – или неточные по существу – когда нужно печалиться – смеется) ❑ Безразличие или «благодушие» ко всему происходящему **Итоговая оценка:** N / ~

ПОВЕДЕНИЕ	**Опрос родителей** 4 ❑ Самостоятельно застегивает пуговицы 4 ❑ Самостоятельно завязывает шнурки 4 ❑ Умеет подпрыгивать на двух ногах: наместе и продвигаясь вперед	4 ❑ Редко самостоятельно застегивает пуговицы (или никогда) 4 ❑ То же со шнурками 1 4 ❑ Не умеет подпрыгивать на двух ногах: наместе и продвигаться вперед, отталкивается одной ногой или не отрывается от пола
	5 ❑ Умеет прыгать на месте на одной ноге и продвигаясь вперед 5 ❑ Одевается и раздевается полностью всегда или почти всегда	5 ❑ Не умеет прыгать на одной ноге 1 5 ❑ Никогда полностью не одевается и не раздевается самостоятельно или делает это очень редко
	6 ❑ Умеет прыгать в длину с места с результатом не менее 70 см. 6 ❑ Умеет аккуратно закрасить круг даметром 2 см. не более чем за 70 секунд	6 ❑ Не умеет прыгать в длину с места или показывает результат до 70 см. 6 ❑ Неаккуратно закрашивает круг (часто и грубо пересекает линии, много пробелов) или тратит более 70 с 1
	❑ Играет с другими детьми не ссорясь, соблюдая правила игры	❑ Часто ссорится, обижается, дерется ❑ Избегает других детей, любит играть в одиночестве ❑ Нет друзей в детском саду, во дворе 2
	❑ Активный, инициативный в достижении своих целей	❑ Медлительный, заторможенный (долго одевается, убирает игрушки) 3

ПСИХОМОТОРНАЯ СФЕРА И ПОВЕДЕНИЕ	❑ В целом спокойный, целенаправленный, хорошо управляет своим поведением	❑ Двигательная расторможенность (прыгает на месте без цели, особенно если волнуется, не может долго усидеть на месте, делает много лишних движений) ❑ Шумный, возбужденный - Нарушения психомоторной стабильности (чаще, чем в норме): ❑ теребит одежду, ❑ выдергивает волосы, ❑ облизывает губы, ❑ наморщивает лоб или нос ❑ мигает ❑ онанирует
	❑ Может проявить жалость в отношении слабых, поддержать обиженного ❑ Может переживать по-разному, быть и радостным, и по-настоящему горевать ❑ Старается знать цену своим поступкам ❑ Уважает взрослых ❑ Знает правила вежливости и соблюдает их	❑ Жесток в обращении с другими детьми или животными 4 ❑ Не эмоциональный ❑ Некритичный к своим поступкам ❑ Не понимает дистанции со взрослыми ❑ Груб
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) **NB!** 4-5 ❑ Играет в соревновательные и ролевые игры ❑ Ухаживает за собой в туалете ❑ Без посторонней помощи моет лицо ❑ Гуляет без присмотра поблизости ❑ Использует карандаш или мел при рисовании ❑ выполняет мелкие поручения по дому	❑ Энурез (дневной, ночной), постоянно или всвязи с определенной ситуацией ❑ Энкопрез ❑ Имеет нервные тики - Имеются признаки нарушения психомоторной стабильности (чаще, чем в норме): ❑ теребит одежду ❑ выдергивает волосы ❑ облизывает губы ❑ наморщивает лоб или нос ❑ мигает ❑ онанирует
	5-6 ❑ Использует коньки, санки и т.п. ❑ Пишет простые слова печатными буквами ❑ Играет в простые настольные игры ❑ Доверяют деньги ❑ Чистит зубы ❑ Пользуется вилкой ❑ Ходит в школу (детский сад) без присмотра ❑ Следит за порядком в комнате **Итоговая оценка:** N / ~	

ИНТЕЛЛЕКТ	**Опрос родителей** ❑ Быстро и прочно запоминает стихи, соответствующие возрасту, возможно, делает это не сразу, но запоминает хорошо ❑ Собран, внимателен ❑ С желанием намеревается учиться в школе	1 ❑ Медленно и непрочно, с трудом и большим количеством ошибок запоминает стихи, соответствующие возрасту ❑ Рассеян, невнимателен, часто «отключается» ❑ Не спрашивает, не интересуется школой
	Частные достижения – 4 года ❑ Умеет группировать предметы по классам **Речь** ❑ Может связно рассказать о событии, ❑ называет противоположности ❑ задает вопросы «почему», «как», «зачем» ❑ пользуется прошедшим временем глаголов, прилагательными, наречиями	2 ❑ Группирует предметы по несущественным признакам **Речь** ❑ Не может связно рассказать о событии ❑ с трудом может (или не может) подобрать противоположности ❑ не задает сложных вопросов ❑ практически не пользуется сложными конструкциями предложений
	Частные достижения - 5-6 лет ❑ Может быстро схватить общий смысл картинки, составляет рассказ в несколько предложений ❑ Правильно отвечает на вопрос как герой попал в данную ситуацию, связав события прошлого, настоящего и будущего – *! Допустимы наводящие вопросы* **Речь** ❑ Сформировалась (в основном) плавная и разборчивая речь	2 ❑ Не понимает смысла картинки, перечисляя действия героя вместо пересказа сюжета ❑ Не понимает, как герой попал в данную ситуацию **Речь** ❑ Наблюдаются выраженные затруднения в формировании плавной и разборчивой речи
	Данные, полученные в ходе консультации (при выполнении заданий) ❑ *Внимание.* Сосредоточен, внимание устойчиво, умеет управлять вниманием	❑ Внимание сосредотачивается с трудом или не сосредотачивается, неустойчиво, управляется с трудом
	❑ *Интерес* к заданиям выраженный, стойкий по отношению к большинству заданий, стимулирует деятельность (ребенок увлеченный, работает с азартом)	❑ Интерес слабый, поверхностный, выполняет задания только при массированной и разнообразной стимуляции
	❑ *Понимание обращенной речи* – понимает большинство инструкций сразу	❑ Понимание обращенной речи – понимает не сразу, после многих повторений **Итоговая оценка:** N / ~

З. 1703. Т. 50875. ЯГТУ

I. ГРУБАЯ 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. Переводится в положение сидя, голова не отстаёт.
8. Удерживает часть веса, опираясь на ноги.
9. Сидит без поддержки.
10. Стоит с поддержкой.
11. Сам встаёт, держась.
12. Садится.
13. Ходит, держась за мебель.
14. Кратковременно стоит.
15. Хорошо стоит.
16. Наклоняется и выпрямляется.
17. Хорошо ходит.
18. Ходит задом.
19. Поднимается по ступенькам.
20. Пинает вперёд мяч.
21. Перебрасывает мяч руками.
22. [illegible] Прыгает на месте.
23. Крутит педали велосипеда.
24. Стоит на I ноге I секунду. (2 из 3 раз).
25. Свободно прыгает.
26. Стоит на I ноге 5 секунд.
27. Прыгает на одной ноге.
28. Ходит на пятках, носках (2 из 3 раз).
29. Ловит брошенный мяч (2 из 3 раз).
30. Стоит на I ноге 10 секунд (2 из 3 раз).
31. Ходит задом на пятках, носках (2 из 3 раз).

II. РЕЧЬ

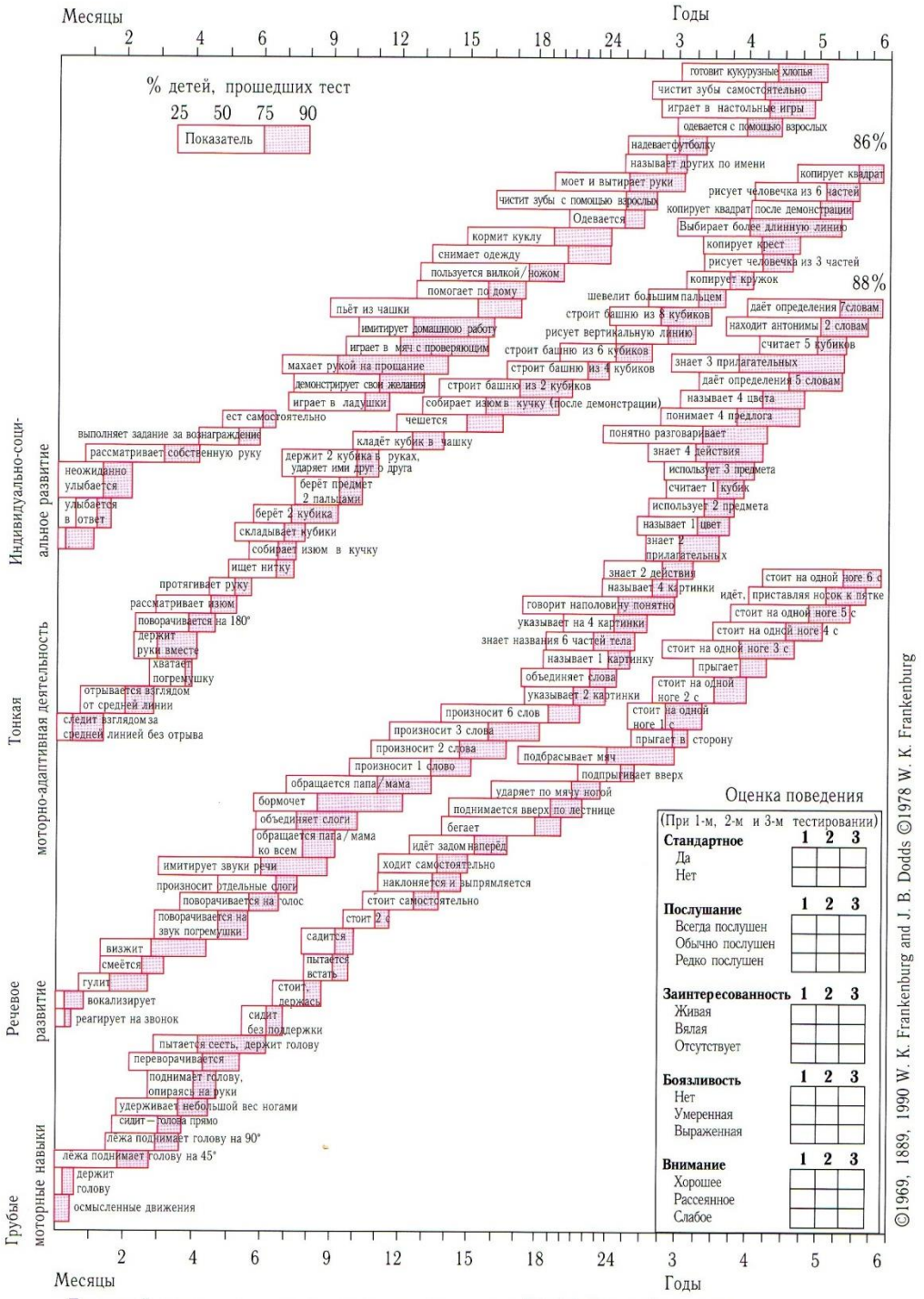
1. Реагирует на звонок.
2. Издаёт звук нежучие, не кричит.
3. Смеётся.
4. Гижит.
5. Поворачивается на голос.
6. "ПАПА" или "МАМА" неосознанно.
7. Имитирует звуки речи.
8. Осознанно "ПАПА", "МАМА".
9. 3 слова, кроме "ПАПА", "МАМА".
10. Указывает на одну, названную часть тела.
11. Комбинирует 2 разных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

III. ТОНКАЯ МОТОРИКА

1. Следит по средней линии.
2. Равномерные движения (у 100% при рождении).
3. Следит за предметами средней линии.
4. Руки вместе.
5. Следит на 180.
6. Захватывает погремушку.
7. Рассматривает изюминки.
8. Тянется к объекту.
9. Перекладывает кубик из руки в руку.
10. Сидит, слушая разговор.
11. Сидя, берёт 2 кубика.
12. Настойчиво сгребает изюм.
13. Захватывает большой палец ноги.
14. Стучит 2 кубиками, держа в руках.
15. Ловко схватывает изюминки (пинцетный захват).
16. Башня из 2 кубиков.
17. Вытряхивает изюм из банки.
18. Самостоятельно черкает на бумаге.
19. Башня из 4 кубиков.
20. Вытряхивает изюм из узкой бутылки.
21. Имитирует вертикальную линию в течение 3".
22. Копирует "О".
23. Башня 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 бумаге).
30. Рисует человека из 6 частей.

IV. СОЦИАЛЬНО-ПСИХИЧЕСКАЯ СФЕРА

1. Рассматривает лицо.
2. Улыбается в ответ.
3. Улыбается 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. Помогает по дому, исполняя мелкие поручения.
17. Одевается.
18. Моет и вытирает руки.
19. Играет с другими в игры, например, в салки.
20. Одевается под контролем.
21. Застёгивает пуговицы.
22. Легко расстаётся с матерью.
23. Одевается без помощи.



©1969, 1889, 1990 W. K. Frankenburg and J. B. Dodds ©1978 W. K. Frankenburg

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.

Профилактические осмотры и их результаты (на 1 000)

Контингенты	Осмотре-но	С понижением		Выявлено при осмотрах		
		слуха	зрения	С дефектом речи	Со сколиозом	С наруше-нием осанки
Всего детей до 18 лет	194 168,0	1,7	128,4	74,1	16,2	126,2
Из них детей до 15 лет	172 056,0	1,6	108,0	82,3	9,8	115,8
Из общего числа перед поступлением в ДДУ	13 459,0	1,3	40,3	80,6	0,15	100,5
За год до поступления в школу	12 099,0	1,7	76,1	89,7	1,4	129,2
Перед поступлением в школу	11 772,0	1,95	102,6	160,7	4,4	159,9
В конце первого года обучения	12 265,0	1,3	140,0	72,0	6,5	199,5
При переходе к предметному обучению (4-5классы)	12 546,0	2,3	213,2	30,9	19,4	228,8
В возрасте 15 лет	9 741,0	2,9	290,0	9,1	60,0	244,5
Перед окончанием школы (16-17 лет)	12 371,0	2,0	284,1	8,7	71,6	177,3
Кроме того дети, переданные под наблюдение пол-ки для взрослых	4 591,0	2,4	191,0	9,4	42,5	110,6

Аутизм — это психическое расстройство, основные симптомы — это нарушение социальных взаимодействий и расстройства в эмоциональной сфере.
Когнитивные способности при аутизме могут быть снижены или сохранены — все зависит от формы заболевания, степени его тяжести.
К характерным признакам заболевания относят склонность к стереотипным движениям, задержку речевого развития или необычное использование слов.

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
Нетерпимость к громким звукам
Истеричность
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.

С середины 90-х годов существовали опасения по поводу возможной связи вакцинации с возникновением РАС.
Современные эпидемиологические данные указывают на отсутствие такой связи.
Более того, не существует и подтверждения связи между применением вакцин и риском возникновения РАС даже при вакцинации детей из группы риска - братьев и сестер детей с РАС.
Доказано, что содержащиеся в инактивированных вакцинах консервант тиомерсал и адъювант алюминий не повышают вероятность РАС у привитых детей.
По данным множества международных исследований, изменения прививочного календаря, изъятие каких-либо вакцин и их компонентов не влияло на частоту встречаемости РАС.

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.

ПРОБЛЕМА РАС - РАССТРОЙСТВ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА: СКРИНИНГ

I Этап.
Анкетирование родителей (законных представителей)

II Этап.
Обработка результатов анкетирования, выявление групп риска, направление к психиатру

III Этап.
Установка диагноза, оказание специализированной медицинской помощи, проведение реабилитационных мероприятий

Анкета для родителей по выявлению риска возникновения нарушений психического развития у детей раннего возраста

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

Первый год жизни ребенка (14 вопросов)

-Улыбался ли ребенок матери на первых месяцах жизни (сам или при привлечении внимания улыбкой, лаской, прикосновением)?

-Отмечались ли у ребенка неоднократно: нарушения сна, аппетита, обильное срыгивание; запоры/поносы? (имеющиеся подчеркнуть)

Второй – третий год жизни ребенка (17 вопросов)

-Ходит ли ребенок периодами с опорой на носки («на носочках»)?

-Есть ли у ребенка однообразные движения (гримасы, повороты головы, подергивания плечами, прыжки/кружение на месте и др.)?

-Вопросы для родителей детей старше двух лет (4 вопроса)

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

(Иванов М.В., Симашкова 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-дитя»;
- эмоциональную сферу;
- познавательную сферу (в том числе психомоторику и речь, а также навыки самообслуживания);
- социальное взаимодействие.

Психометрическое исследование показало достаточно высокую надежность и валидность клинико-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 пр.

Приложение № 1
к приказу департамента здравоохранения и
фармации Ярославской области
«___» _____ 2017 №_____

Анкета для родителей
по выявлению риска возникновения нарушений психического развития у детей раннего возраста

Дата заполнения _____

Ф.И.О. родителя _____

Ф.И.О. ребенка _____

Дата рождения _____ Возраст ребенка _____ Пол _____

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

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь
	Первый год жизни ребенка			
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. со второго мес. жизни (сам или при привлечении внимания словом, прикосновением)?			
3.	Улыбался ли ребенок матери на первых месяцах жизни (сам или при привлечении внимания улыбкой, лаской, прикосновением)?			
4.	Принимал ли ребенок «удобную» позу при кормлении грудью, сосал активно, не отвлекаясь на посторонние раздражители?			
5.	Проявлял ли ребенок негативизм к матери (царапался, кусал грудь, отталкивался, сопротивлялся грудному вскармливанию, при этом, сцеженное молоко принимал охотно)?			
6.	Тянулся ли ребенок на руки к матери или другим близким, радовался пребыванию на руках?			
7.	На первом году жизни, в период бодрствования, ребенок НЕ требовал к себе активного внимания (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, начиная с возраста 5-6 мес.,			

	проявления различных эмоций (радость, удивление, недовольство и т.д.)?			
9.	Ребенок с первых месяцев активно вовлекался во взаимодействие со взрослым (тактильный, слуховой, зрительный или игровой контакт)?			
10.	Ребенок любознателен (проявляет интерес к новым предметам – 5-6 мес., к людям – 8-10 мес. и т.д.)?			
11.	Соответствуют ли показатели моторного развития ребенка нормативным срокам? - удерживает головку – 2 мес., - сидит – 6 мес., - ползает – 8 мес., - ходит без поддержки – 12-14 мес.			
12.	Появился ли в год указательный жест?			
13.	Соответствуют ли показатели речевого развития ребенка нормативным срокам? - гуление (а, у, ы, гу, га) – с 2 мес. - лепет (ба-ба-ба, ма-ма-ма, па-па-па, та-та-та) – с 6-8 мес. - первые слова – к 1 году (слова-метки, «мама», «баба» и другие, адресованные к конкретному лицу)			
14.	Отмечались ли у ребенка неоднократно: нарушения сна, аппетита, обильное срыгивание; запоры/поносы? (имеющиеся подчеркнуть)			
№	**Вопрос**	**Да**	**Нет**	**Затрудняюсь**
Второй – третий год жизни ребенка				
15	Ходит ли ребенок периодами с опорой на носки («на носочках»)?			
16.	Использует ли ребенок указательный жест?			
17.	Умеет ли ребенок пить из чашки?			
18.	Реагирует ли ребенок на обращенную к нему речь («подойди ко мне», «дай мне»)?			
19.	Повторяет ли ребенок отдельные слова или фразы из высказываний взрослых с той же интонацией («как эхо»)?			
20.	Отмечается ли у ребенка повышенная чувствительность к внешним раздражителям (шум от бытовых приборов, фейерверков, животных; повышенный тон взрослых и др.)?			
21.	Хорошо ли ребенок переносит гигиенические процедуры (стрижка ногтей или волос, купание и др.)?			
22.	Возникали ли мысли о том, что ребенок «глухой», «плохо видит» или у него снижена чувствительность (нюхает, облизывает предметы и т.д.)?			
23.	Перебирает ли ребенок свои пальцы перед грудью, подносит близко к лицу, глазам, потряхивает кистями рук?			
24.	Играет ли ребенок предметами обихода (крышки, банки, кастрюли и), предпочитает ниточки, шнурки, пакетики, палочки и др.?			
25.	Есть ли предметы (игрушки) с которыми ребенок НЕ расстается ни днем, ни ночью (плачет при изъятии предмета)?			
26.	Выстраивает ли ребенок предметы (игрушки) в ряды (горизонтальные / вертикальные), однообразно возит, катает предметы (игрушки)?			
27.	Сторонится ли ребенок других детей на игровой площадке, предпочитает играть один?			
28.	Проявляет ли ребенок интерес к новым игрушкам?			
29.	Имеются ли у ребенка нарушения сна (эпизодические или часто повторяющиеся, например: плач во сне, ночные бодрствования, частые пробуждения)?			
30.	Есть ли у ребенка страхи обыденных предметов (бутылочки, игрушек, предметов определенного цвета и т.п.)?			
31.	Есть ли у ребенка однообразные движения (гримасы, повороты головы, подергивания плечами, прыжки/кружение на месте и др.)?			
Вопросы для родителей детей старше двух лет				
32.	Замечали ли, что у ребенка имеются двойственные проявления в поведении (умеет пользоваться ложкой, но не пользуется; не терпит постороннего шума, однако, сам может громко стучать; совмещает «взрослую» фразовую речь и лепет и т.п.)?			
33.	Появились ли в речи ко второму году простые фразы из двух слов («мама, дай» и т.п.)?			
34.	Задавал ли ребенок вопросы к концу второго года жизни?			
35.	Может ли ребенок собирать пирамидку, матрешку с учетом величины, формы и цвета?			

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. Рощиной. – М., 2018. С. 212-221.

Опросник M-CHAT-R ™

Обведите «да» или «нет» после каждого вопроса.

1. Если вы показываете на что-то в другом конце комнаты, ваш ребенок на это смотрит? (пример: Если вы показываете на игрушку или животное, ребенок посмотрит на игрушку или животное) ☐ Да ☐ Нет

2. Вы когда-нибудь предполагали, что ваш ребенок может быть глухим? ☐ Да ☐ Нет

3. Ваш ребенок играет в воображаемые или сюжетно-ролевые игры? (пример: Ребенок притворяется, что пьет из пустой чашки, делает вид, что говорит по телефону, понарошку кормит куклу или плюшевую игрушку) ☐ Да ☐ Нет

4. Ребенку нравится забираться на различные предметы? (пример: Ребенок любит залезать на мебель, на оборудование детской площадки) ☐ Да ☐ Нет

5. Ваш ребенок делает необычные движения пальцами перед глазами? (пример: Ребенок перебирает пальцами около глаз) ☐ Да ☐ Нет

6. Ребенок указывает пальцем, чтобы что-то попросить или получить помощь? (пример: Ребенок указывает пальцем на лакомство или игрушку, до которой не может дотянуться) ☐ Да ☐ Нет

7. Ребенок показывает пальцем, чтобы обратить внимание на что-то интересное? (пример: Ребенок показывает пальцем на самолет в небе или на большой грузовик на дороге) ☐ Да ☐ Нет

© 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton

8. Ребенок интересуется другими детьми? (пример: Ребенок наблюдает за другими детьми, улыбается им, идет к ним) ☐ Да ☐ Нет

9. Ребенок приносит предметы и поднимает их, чтобы показать вам? (пример: Ребенок показывает вам цветок, плюшевую игрушку или машинку) ☐ Да ☐ Нет

10. Ребенок отзывается на свое имя? (пример: Ребенок смотрит на вас, говорит или лепечет, прекращает то, что сейчас делает, когда вы зовете его (или ее) по имени) ☐ Да ☐ Нет

11. Когда вы улыбаетесь ребенку, он улыбается в ответ? ☐ Да ☐ Нет

12. Ребенка расстраивают обычные звуки? (пример: Ребенок начинает кричать или плакать от таких звуков, как шум пылесоса или громкая музыка) ☐ Да ☐ Нет

13. Ребенок умеет ходить? ☐ Да ☐ Нет

14. Ребенок смотрит вам в глаза, когда вы говорите с ним, играете или одеваете? ☐ Да ☐ Нет

15. Ребенок пытается копировать то, что вы делаете? (пример: Машет рукой в ответ, когда вы прощаетесь, хлопает в ладоши, издает смешные звуки) ☐ Да ☐ Нет

16. Если вы обернетесь и посмотрите на что-нибудь, ваш ребенок обернется, чтобы увидеть, на что вы смотрите? ☐ Да ☐ Нет

17. Ребенок старается сделать так, чтобы вы посмотрели на него? (пример: Ребенок смотрит на вас, ожидая похвалу, или говорит «гляди» или «посмотри на меня») ☐ Да ☐ Нет

© 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton

Модифицированный скрининговый тест на аутизм для детей, пересмотренный (M-CHAT-R)

Модифицированный скрининговый тест на аутизм
1.Если вы показываете на какой-либо предмет, ваш ребенок на него смотрит?
2.Вы когда-нибудь предполагали, что ваш ребенок может быть глухим?
3.Ваш ребенок играет в воображаемые или сюжетно-ролевые игры? Например, пьет из пустой чашки, говорит по воображаемому телефону, кормит куклу и т.д.
4.Ребенку нравится забираться на различные предметы? Например, на кресло, на строения игровой площадки - качели, горку.
5.Ваш ребенок делает необычные движения пальцами перед глазами?
6.Ребенок указывает пальцем, чтобы что-то попросить или получить помощь? Пример: Ребенок указывает пальцем на лакомство или игрушку, до которой не может дотянуться
7. Ребенок показывает пальцем, чтобы обратить внимание на что-то интересное? Пример: Ребенок показывает пальцем на самолет в небе или на большой грузовик на дороге
8.Ребенок интересуется другими детьми? Пример: Ребенок наблюдает за другими детьми, улыбается им, идет к ним
9.Ребенок приносит предметы и поднимает их, чтобы показать вам? Пример: Ребенок показывает вам цветок, плюшевую игрушку или машинку
10.Ребенок отзывается на свое имя? Пример: Он или она смотрит на вас, говорит или лепечет, прекращает то, что сейчас делает, когда вы зовете его или ее по имени
11.Когда вы улыбаетесь ребенку, он или она улыбается в ответ?
12.Ребенка расстраивают обычные звуки? Пример: Ребенок начинает кричать или плакать от таких звуков, как шум пылесоса или громкая музыка
13.Ребенок умеет ходить?
14.Ребенок смотрит вам в глаза, когда вы говорите с ним, играете или одеваете?
15.Ребенок пытается копировать то, что вы делаете?
16.Если вы обернетесь и посмотрите на что-нибудь, ваш ребенок обернется, чтобы увидеть, на что вы смотрите?
17.Ребенок старается сделать так, чтобы вы посмотрели на него?
18.Ребенок понимает то, что вы говорите ему или ей?
19.Когда случается что-то необычное, ребенок смотрит на ваше лицо, чтобы понять, как вы к этому относитесь?
20.Вашему ребенку нравятся подвижные занятия?
Интерпретация результатов: Каждый ответ "да" - это один балл. **НИЗКИЙ РИСК**: Количество баллов 0-2; если ребёнок младше 24 месяцев, то проведите повторное тестирование по достижению им 2 лет. Никаких дополнительных действий не требуется, если наблюдение не выявляет риск РАС. **СРЕДНИЙ РИСК:** Количество баллов 3-7; Рекомендованные действия: обратиться за диагностикой и оценкой необходимости раннего вмешательства. Если специалист не выявит отклонений от нормы, то ребёнок должен быть повторно обследован на будущих профилактических осмотрах. **ВЫСОКИЙ РИСК:** Количество баллов 8-20; Необходимо немедленно обратиться за диагностикой и оценкой необходимости раннего вмешательства.

Цифровизация в помощь (оценка ФР и НПР)

- Неонатологи род. Дома г. Костромы https://t.me/neoroddomkostroma
- Клуб «Изумрудик» (г. Ярославль) https://t.me/izumrudik17
- Сидеть/ползать/ходить (г. Москва) https://t.me/lupandinabolotova

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):**

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

Оценка резистентности

- **Хорошая – число эпизодов острых заболеваний 0-3 в течение года (Ir = 0-0,32)**
- **Сниженная - число эпизодов острых заболеваний 4-5 в течение года (Ir = 0,33-0,49)**
- **Низкая - число эпизодов острых заболеваний 6-7 в течение года (Ir = 0,5-0,6)**
- **Очень низкая - число эпизодов острых заболеваний 8 и более в течение года (Ir = >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 обусловливают вариативность возрастной нормы на каждом из этапов онтогенеза и определяют диапозон 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 Искусственное вскармливание	 5 – 40 5 – 20	 2,9 2,0
6 – 12 мес.	5-28	1,8
1 – 3 года	4-21	1,4
4 года и старше	3-14	1,0

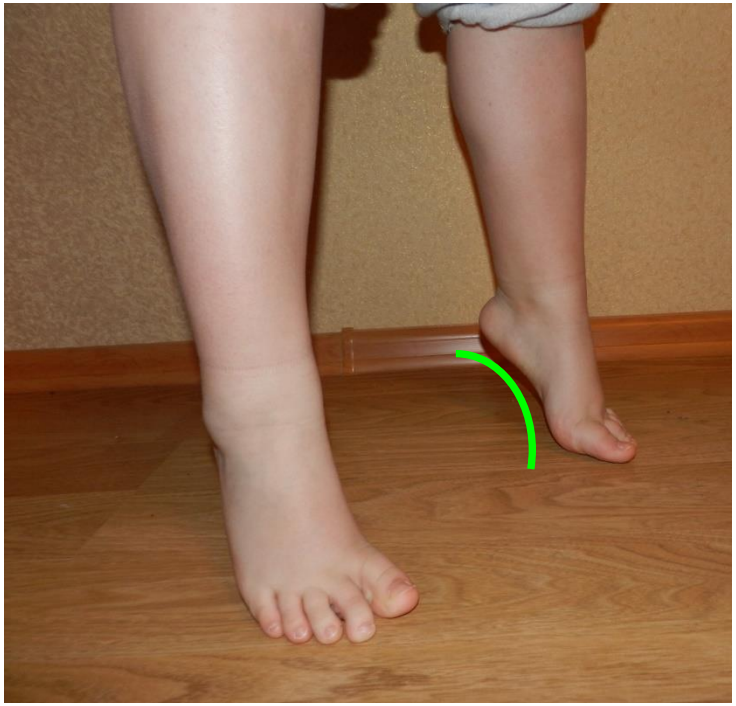
Концентрация Hb в качестве лабораторного критерия анемии у детей разного возраста [1,2,3]

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

[1]UNICEF, 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

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

[3]Oski 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:

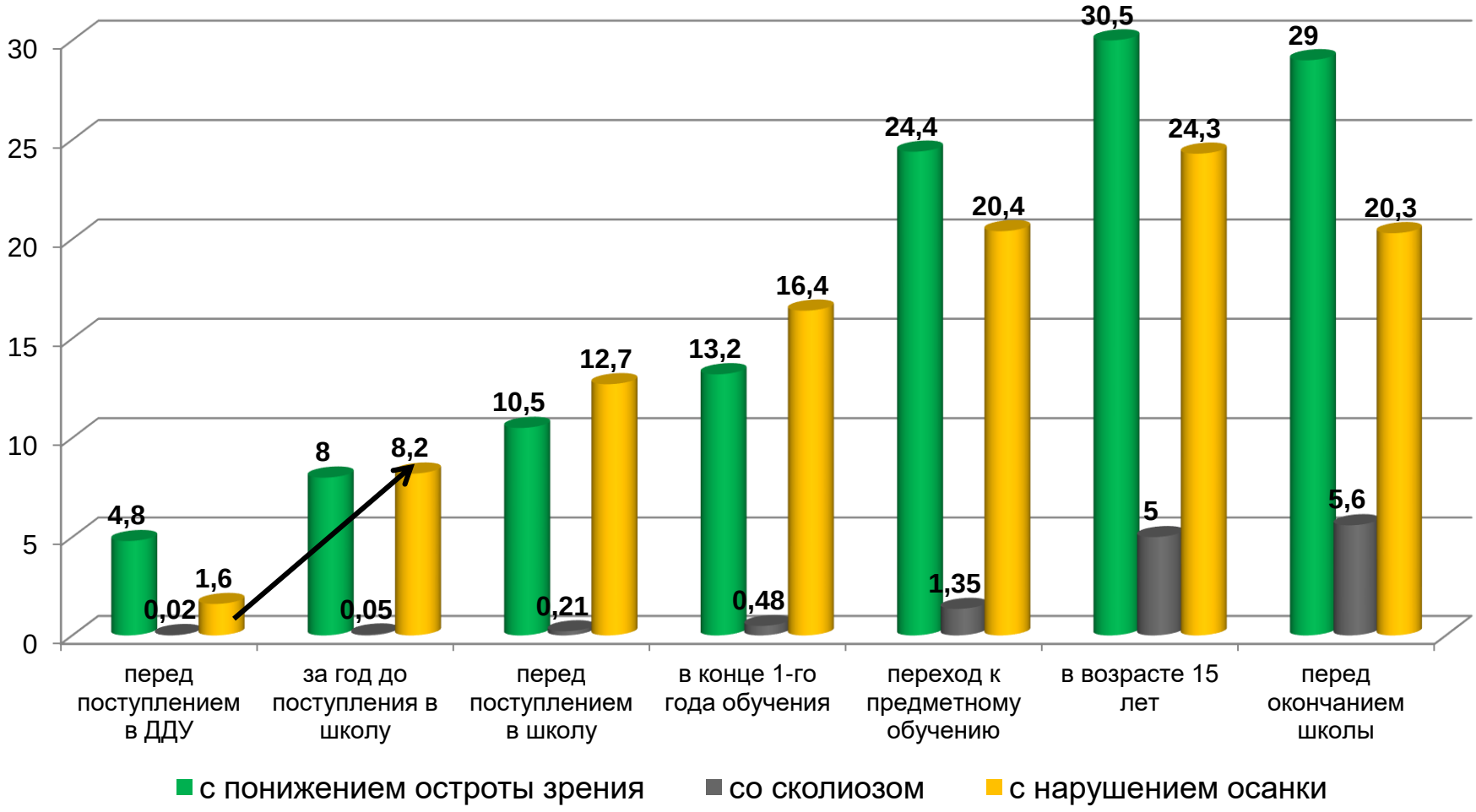
- **страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями (состояниями) с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, выраженной декомпенсацией функций органов и систем организма, наличием осложнений и требующими назначения постоянного лечения;**
- **с физическими 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

Выявлено патологии у детей в ходе профилактических осмотров (%)



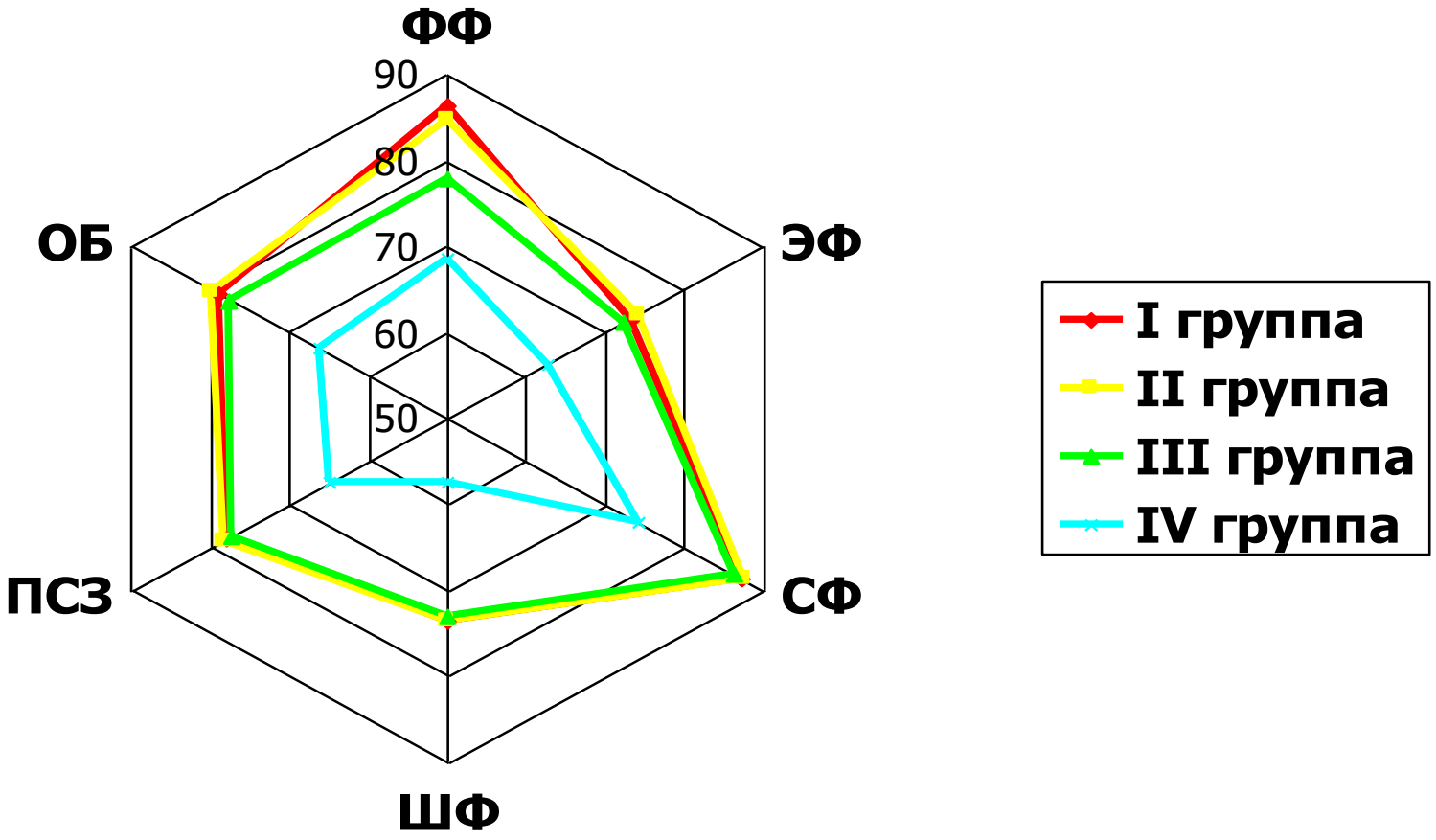
- **Сегодня нужно подходить к измерению здоровья и оценке здоровья детей, прежде всего, *на основе реакций физиологических систем на нагрузочные (функциональные) пробы*.**
- **Нагрузочные пробы (физическая, умственная, психологическая, эмоциональная и пр. нагрузка) наиболее адекватно отражают биологические 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 функционироване (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 жироотложения 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 ºС. 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 конфигурации 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 серединой над сочленением костей голени и стопы, другой дистальнее на 3-5 см.

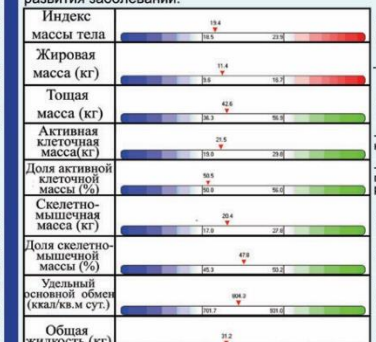
Зажимы электродного кабеля крепятся к свободным от проводящего геля концам электродов, красные – к дистальным, черные – к проксимальным электродам. Дистальные электроды служат для подключения к пациенту цепи пропускания зондирующего тока, проксимальные – для подключения измерительной цепи анализатора.

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 пробыл 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 тощей массы.
- показывает оценку значения общей (или внеклеточной) жидкости в организме в кг.
-характеризует тип жироотложения (андроидный, гиноидный или промежуточный).
-указывает на принадлежность к соответствующим градациям 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).

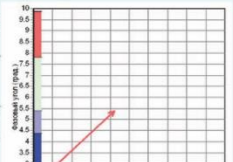
Градации клинических норм фазового угла показаны на рисунке цветными областями.

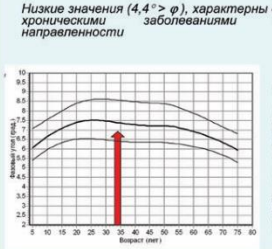
Высокие значения ($\varphi > 7,8°$) характерны для спортсменов и людей с высокой физической активностью и достаточной белковой компонентой питания.

Нормальные значения ($7,8° > \varphi > 5,6°$)

Пониженные значения ($5,6° > \varphi > 4.4°$), характерны для состояния гиподинамии.

Низкие значения ($4,4° > \varphi$), характерны для пациентов с хроническими заболеваниями катаболической направленности

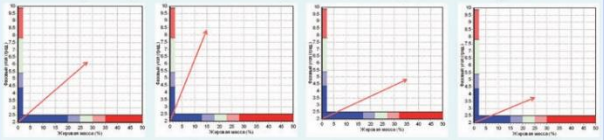




На второй диаграмме показаны возрастные изменения границ нормального диапазона фазового угла и его среднего значения для здоровых людей. Эта диаграмма позволяет определять соответствие нормальным значениям пациентов различного пола и возраста.

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

Примеры типичных протоколов фазового угла



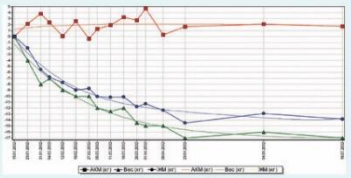
Норма | Спортсмен | Гиподинамия | Катаболический сдвиг при онкологическом заболевании

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 – ГБКУЗ 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