



рост: основной критерий благополучия

Ребёнок раннего возраста плохо растёт. Что может быть упущено в диагностике и терапии?

Автор-обозреватель: Ольга Александровна Быкова, StatusPraesens (Москва)

Группа исследователей ЮНИСЕФ, ВОЗ и Всемирного банка в 2020 году опубликовала ежегодный отчёт, согласно которому в мире не менее 149 млн детей младше 5 лет имеют **задержку роста**¹. В 2018 году, по данным этого отчёта, истощение было выявлено у 49 млн детей этой возрастной группы, а ещё у 17 млн — его крайняя степень.

Масштабы проблемы выходят далеко за рамки недостатка еды или доступа к ней в огромном числе стран мира, следует также учитывать высокие риски болезней и гибели детей раннего возраста с задержкой роста. О том, **что стоит за фразой «ребёнок плохо растёт»**, в рамках очередного заседания клуба экспертов *Putricia* рассуждали ведущие отечественные клиницисты — засл. врач РФ, докт. мед. наук, проф. Ирина Николаевна **Захарова** (Москва) и докт. мед. наук, проф. Анатолий Николаевич **Тюльпаков** (Москва).

В начале своего выступления Ирина Николаевна привела высказывание легендарного отечественного педиатра, Игоря Михайловича Воронцова, о том, что **нормальные темпы** физического развития — один из важнейших **критериев здоровья** человека. Анализ этого параметра в ходе каждого осмотра ребёнка должен стать **«альфой и омегой»** работы любого врача-педиатра. Такой подход позволяет установить биологический возраст и темпы созревания пациента, может быть первым признаком хронических,

[При анализе измеряемых параметров всегда следует учитывать половую специфичность темпов развития: более быстрый рост скелета характерен для мальчиков, однако его созревание завершается у девочек раньше на 2–3 года.]

хромосомных и геномных болезней. Есть у этого параметра и ещё одна ничуть не менее значимая роль — маркёр социального неблагополучия. Всё вышесказанное означает, что каждый педиатр должен в совершенстве **владеть методиками** определения показателей физического развития и уметь чутко и профессионально реагировать на все отклонения.

Хорошо... и плохо

К основным **показателям** физического развития ребёнка относят: длину (рост) и массу тела, окружность головы и грудной клетки. **Анализ результатов** измерений позволяет практикующему врачу склониться к одному из возможных вариантов развития:

- нормальное;
- сниженный рост/нормальная масса тела;
- сниженная масса тела/нормальный рост (затем замедление роста);
- маловесный ребёнок (вариант нормального развития при условии последующего на-вёрстывания);
- временные отклонения массы тела;
- рост больше нормы;
- избыточная масса тела.

Следует понимать, что **полного соответствия** тем или иным нормам практически никогда не бывает, однако в развитии ребёнка можно проследить определённые **закономерности**. Так, с возрастом наблюдают снижение скорости роста, да и в целом скачки роста характерны в периоды **5–8 и 11–12 лет**, причём периоды «вытяжения» чередуются с «округлениями». Кроме того, у детей наблюдают краниокаудальный градиент роста, т.е. скорость роста дистально расположенных частей тела превышает таковую проксимальных сегментов.

При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на факторы, **потенциально** влияющие на рост и развитие ребёнка. В частности, следует учитывать национальную принадлежность пациента, а также рост обоих родителей, средовые факторы (климатогеографический, особенности питания, психоэмоциональная атмосфера в семье), акушерский анамнез матери (порядковый номер беременности, возраст родителей, гестационный срок к моменту рождения).

На пути к диагнозу

Ирина Николаевна обратила внимание слушателей на то, что **наследственные** факторы могут иметь большое влияние на показатели физического развития ребёнка. Именно поэтому параметры **роста и веса родителей** несут в себе немало информации для внимательного клинициста. Кроме того, эти данные учитываются при расчёте **окончательного роста** ребёнка, например, с помощью **формулы**, предложенной чешским педиатром В. Каркусом. Так, чтобы определить, какого роста достигнет девочка, необходимо суммировать рост отца, умноженный на коэффициент 0,923, с ростом матери и разделить полученную цифру пополам. Каких «высот» достигнет в будущем мальчик, можно установить, если рост матери умножить на 1,08, суммировать цифру с ростом отца (в сантиметрах) и разделить сумму на два.

Также следует помнить, что **конституциональная задержка** роста практически всегда сочетается с запаздыванием полового созревания и пубертатного скачка роста, носит наследственный характер и чаще встречается у мальчиков. При этом дети рождаются с нормальными массо-ростовыми показателями, а снижение темпов роста отмечают в первые годы жизни (к моменту наступления пубертата отставание «костно-го» возраста от хронологического составляет примерно 2 года). Этот процесс не следует



Ирина Николаевна Захарова, закл.
врач РФ, докт. мед. наук, проф.
(Москва)

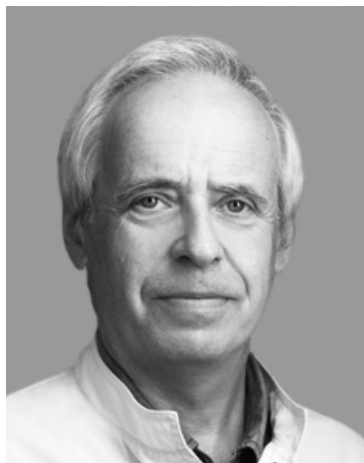
путать с **семейной низкорослостью**, которую встречают в среднем у 10–12% в популяции, причём низкорослость выявляют у родителей, сибсов и у ближайших родственников. Она связана с нарушением регуляции соматотропной функции гипофиза. Масса и длина тела при рождении в пределах возрастных норм, а равномерная задержка роста манифестирует с 3–4-летнего возраста (не более 2–4 см в год). «Костный» возраст обычно соответствует или незначительно отстаёт от хронологического, начало пубертата соответствует нормальным срокам (не позднее 14 лет). Важным дифференциальным признаком можно считать отсутствие тяжёлых интеркуррентных соматических и эндокринных нарушений.

В клинической ситуации задержки роста на фоне **нормальной массы тела** необходимо направить поиск в сторону эндокринных нарушений — дефицит соматотропина, гипотиреоз, гиперкортицизм. В этом случае **совместное ведение с эндокринологом** позволит не только уточнить диагноз, но и своевременно назначить эффективную терапию. Если у больного наблюдают **ускорение** роста с последующим изменением массы тела, необходимо исключить повышенную секрецию половых гормонов (гиперплазия надпочечников или опухоль) и также проконсультировать пациента у эндокринолога.

А вот сниженный вес и **прогрессивное замедление** роста ребёнка, по мнению Ирины Николаевны, требует достаточно масштабного диагностического поиска, поскольку может свидетельствовать о широком спектре нарушений.

- Синдром мальабсорбции, хроническая диарея.
- Синдром повышенного расхода энергии.
- Воспалительный процесс.
- Инфекционные заболевания.
- Опухоли.
- Заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы.
- Нарушения метаболизма и гомеостаза.
- Нарушения водного и электролитного баланса, газообмена; диабет и другие метаболические нарушения, нефропатии.
- Анорексия.
- Неполноценное питание.
- Ребёнок, лишённый внимания.

Почему растёт ребёнок?



Анатолий Николаевич Тюльпаков,
докт. мед. наук, проф. (Москва)

Свой доклад Анатолий Николаевич начал с простого на первый взгляд вопроса: «Почему растёт ребёнок?» Большинство врачей ответят на него не задумываясь: «Благодаря **гормону роста**». Но это будет лишь часть истины. За эти процессы отвечают ещё и **зоны роста в костях**.

Основное влияние соматотропного гормона на детский организм связано со **стимуляцией продольного роста костей**, преимущественно длинных трубчатых и в меньшей степени — губчатых. Проллиферирующие хондроциты эпифизарной ростовой пластинки формируют хрящевую матрицу, которая позже подвергается дегенерации и замещается костной тканью по направлению к метафизу кости. Однако соматотропный гормон — **не единственный регулятор**, влияющий на рост и развитие костей. Их длина увеличивается под влиянием ИФР-1, тиреоидных гормонов, андрогенов. А вот глюкокортикоиды, наоборот, рост затормаживают. Эстрогены обладают двойственным действием.

Как же заподозрить, что ребёнок плохо растёт?

Анатолий Николаевич привёл цитату швейцарского учёного, детского эндокринолога Андре Прадера (Andrea Prader): «Каждый ребёнок, особенно имеющий хроническое заболевание, **имеет право** на аккуратное ведение его кривой роста». Это означает, что **центильные таблицы**, традиционно используемые в педиатрической практике для оценки роста, обязательно **должны учитывать** и параметры целевого роста, поправку на пол, данные роста родителей.

Если задержка роста выявлена, необходимо обратить внимание на ряд нюансов: **пропорции** тела (могут быть признаком хондродисплазии), необычный **фенотип** (синдромальные формы низкорослости, в том числе синдромы Шерешевского—Тёрнера, Нуан, Сильвера—Рассела и др.).

Манная каша — триггер кахексии

В качестве примера того, на что способна диета, Ирина Николаевна привела клинический случай пациентки, которая к возрасту **6,5 года весила всего 8400 г**, имея рост **88 см**, и находилась в **критическом** состоянии.

Девочка **6 лет и 5 мес** поступила с жалобами на потерю массы тела около **4 кг** за последние месяцы, учащение стула, полифекалию, отсутствие аппетита, выраженную задержку физического развития (самостоятельно не стоит и не ходит).

Девочка родилась в результате восьмой беременности (роды седьмые), мать не состояла на учёте в женской консультации, родила младенца дома с массой тела **2960 г**, ростом **53 см**. На грудном вскармливании ребёнок находился лишь **1 мес**, а далее мать перевела её на **манную кашу** и в **1 год** — на общий стол. Из анамнеза: в течение всей жизни наблюдались эпизоды учащённого разжиженного стула на фоне нормальной температуры тела; вздутие живота; отсутствие аппетита; в раннем возрасте — увеличение живота в объёме; **выраженная задержка физического развития; потеря ранее приобретённых** навыков (самостоятельно не ходит, не стоит); замкнутость; гипомимия.

[При задержке роста на фоне нормальной массы тела поиск необходимо направить в сторону эндокринных нарушений — дефицит соматотропина, гипотиреоз, гиперкортицизм. В этом случае совместное ведение с эндокринологом позволит своевременно назначить эффективную терапию.]

Осмотр показал **крайне тяжёлое общее состояние** пациентки, дефицит массы тела III степени, эксикоз. Была выявлена задержка нервно-психического и физического развития. Кожные покровы бледные, их эластичность резко снижена, подкожно-жировая клетчатка тотально атрофирована, периферических отёков нет. Также обращали на себя внимание тотальная мышечная гипотония, живот — запавший в эпи-, мезогастрии, умеренно вздутый в гипогастрии. Стул до **5–6 раз** в сутки, обильный, жидкий, с неперева-ренными фрагментами пищи (6-й тип по Бристольской шкале).

Лабораторное обследование (в том числе морфологический анализ биоптатов слизистой оболочки тонкой кишки) позволило верифицировать диагноз: **целиакия**, стадия декомпенсации, белково-энергетическая недостаточность. На протяжении **5 сут** ребёнок получал интенсивную терапию, была скорректирована диета. Однако спустя указанное время мать **самовольно покинула стационар** и далее **отказалась от безглютеновой диеты** для пациентки. В рацион девочки вновь вернулась манная каша. Через **11 мес** после выписки были выявлены **переломы** нижних конечностей — ещё одно свидетельство нарушений минерального обмена, характерных для целиакии.

Ирина Николаевна также напомнила слушателям о том, что **аллергия** к белкам коровьего молока (АБКМ) — одна из **частых причин** задержки роста у детей. В качестве подтверждения актуальности проблемы докладчик привела результаты отечественного исследования². Так, у **47,4%** детей в возрасте до 1 года на фоне гастроинтестинальных проявлений АБКМ **наблюдали задержку роста**, в группе **5–9 лет** этот показатель достигал **15%**. Во многом эту ситуацию объясняет сопутствующий **дефицит энергетической ценности** рациона и макронутриентов:

- недостаточная энергетическая ценность рациона — **69%** детей;
- дефицит белкового компонента — **55%**;
- дефицит жирового компонента — **71%**;
- дефицит углеводного компонента — **69%**.

У **47,5%** участников исследования дефицит жирового компонента рациона сопровождался выраженной сухостью кожных покровов и/или проявлениями атопического дерматита.

Ряд зарубежных авторов пришли к аналогичным выводам, в частности, о том, что задержка роста возникает у 7–24% пациентов с АБКМ, чаще — при не IgE-опосредованной форме заболевания. В качестве причин подобных состояний учёные указывают на **недиагностированное** хроническое воспаление в ЖКТ и **повышенную потребность** в микронутриентах. В качестве лечения современные клинические рекомендации предусматривают перевод пациента на аминокислотную смесь^{3,4,5}.

Диета может многое

Ещё один клинический пример не оставил равнодушным никого из слушателей. Мальчик, о котором шла речь, попал в поле зрения клиницистов в 11 лет, когда его вес не превышал 6,8 кг. Ребёнок был рождён от второй беременности (старший ребёнок здоров), протекавшей на фоне ОРВИ в I триместре, ЖДА во II–III триместрах, многоводия в III триместре. Роды были срочными, матери экстренно выполнено кесарево сечение по причине выпадения петель пуповины. Оценка по шкале Апгар составила 5/6 баллов. Вес ребёнка при рождении 3100 г, длина 51 см. Было установлено крайне тяжёлое течение неонатального периода: острая асфиксия в родах, гипоксически-ишемическое поражение ЦНС, судорожный синдром, отёк вещества головного мозга.

[Задержка роста может возникать у каждого пятого пациента с АБКМ, чаще — при не IgE-опосредованной форме заболевания. В качестве причин подобных состояний учёные указывают на недиагностированное хроническое воспаление в ЖКТ и повышенную потребность в микронутриентах.]

Мальчик с рождения под наблюдением невролога с тяжёлым органическим поражением ЦНС: ДЦП, двойная гемиплегия, бульбарно-псевдобульбарный синдром, грубая задержка психомоторного развития. Проходит курсы реабилитации, получает медикаментозную терапию.

С раннего возраста жалобы на отсутствие прибавки массы тела, крайне низкие темпы роста: не сидит, не ползает, не переворачивается, активной речи нет. Аппетит сохранён, однако объём питания снижен, не более 600 мл в сутки. Важно, что ранее были предприняты попытки коррекции питания с применением **высокобелковых, высококалорийных** смесей, однако на этом фоне было отмечено **снижение веса и аппетита**.

На основании данных обследования, анамнеза и осмотра ребёнку был установлен диагноз **эозинофильного эзофагита**, а в качестве дополнительного питания была рекомендована **аминокислотная смесь** для детей старше 1 года. На фоне изменений в диете была отмечена **прибавка** массы тела 400 г за неделю, однако **объём кормления** остался прежним. Отчасти это можно объяснить синдромом «**каскадного желузка**», подтверждённым во время рентгенографии с контрастированием и рентгеноскопии.


Учитывая положительную динамику, было рекомендовано оставить аминокислотную смесь (Neocate LCP) основой рациона ребёнка, а также установить гастростому. Результат всех усилий медиков и родителей действительно **впечатляет**: в апреле — вес 7,3 кг, удалось расширить рацион до 900 мл в сутки; в мае — вес 9,5 кг, рост 84 см (+4 см); в августе мальчик начал питаться через гастростому, вес достиг 10,7 кг.

Клиницисту важно помнить, что задержка физического развития у ребёнка с АБКМ служит показанием **для перевода** на аминокислотную смесь, даже если другие симптомы аллергии **разрешились**. В качестве примера такой смеси докладчики назвали продукт Neocate LCP для детей первого года жизни и Neocate Junior для детей старше 1 года — полностью сбалансированные элементные (аминокислотные) смеси, обогащённые витаминами и минералами. Особенность жирового компонента смесей — обогащение среднецепочечными триглицеридами, обладающими большой энергетической ценностью и легко всасывающимися без участия панкреатической липазы. Высокое содержание **олигоцепочечных** полиненасыщенных жирных кислот в Neocate LCP способствует

развитию когнитивных функций и зрительного анализатора ребёнка первого года жизни.

Большой массив клинических и экспериментальных данных может служить основой для рекомендации о назначении пациентам, страдающим кожными и гастроинтестинальными проявлениями АБКМ, питательной смеси «Nutrilon Пепти Гастро», позволяющей пресечь задержку физического развития.



Более 500 врачей приняли участие в этом заседании «виртуальной ординаторской», что доказывает высокий интерес клиницистов к проблеме, а главное — к алгоритмам её решения. К настоящему моменту тема задержки роста ещё не изучена до конца, многие нозологии по-прежнему загадочны, а постановка верного диагноза основывается на интуиции врача. Тем ценнее успешный опыт коллег: как маяк в тумане, он указывает верное направление. 

Литература

1. URL: <https://www.unicef.org/media/60626/file/Joint-malnutrition-estimates-2019.pdf>.
2. Строкова Т.В., Таран Н.Н. и др. Оценка пищевого статуса у детей с гастроинтестинальной формой пищевой аллергии // Вопросы детской диетологии. 2020. Т. 18-2. С. 5.
3. Venter C., Brown T., Meyer R. et al. Better recognition, diagnosis and management of non-IgE-mediated cow's milk allergy in infancy: iMAP-an International Interpretation of the MAP (Milk Allergy in Primary Care) guideline // Clin. Transl. Allergy. 2017. Vol. 7. P. 26.
4. Luyt D., Ball H., Makwana N. et al. BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy // Clin. Exp. Allergy. 2014. Vol. 44. P. 642–672.
5. Koletzko S., Niggemann B., Arato A. et al. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2012. Vol. 55. P. 221–229.