

Почему питание не спасает от задержки роста: как кишечный микробиом влияет на развитие детей



Дата публикации: 20.05.2026

Мировая система производства продуктов питания сегодня способна обеспечивать едой миллиарды людей, однако проблема задержки роста у детей по-прежнему остаётся одной из самых серьёзных угроз глобальному здоровью. По оценкам международных исследований, около 150 миллионов детей младше пяти лет страдают от задержки роста — состояния, при котором ребёнок оказывается слишком низким для своего возраста. Новые научные данные показывают, что причина заключается не только в нехватке пищи или калорий. Всё больше внимания исследователи уделяют кишечному микробиому — сложному сообществу бактерий, вирусов и грибов, которые участвуют в переваривании пищи, усвоении питательных веществ и формировании иммунитета.

На первый взгляд ситуация выглядит парадоксально. Во многих странах магазины и супермаркеты переполнены продуктами, однако дети всё равно сталкиваются с хроническим недоеданием и нарушениями развития. Особенно

заметна эта проблема в странах с высоким уровнем социального неравенства, где доступность еды не гарантирует полноценного усвоения питательных веществ организмом. Исследования показывают, что даже достаточное количество калорий не всегда предотвращает задержку роста, ухудшение когнитивного развития и снижение иммунной защиты.

Современная наука всё чаще рассматривает кишечник как один из ключевых органов, определяющих здоровье ребёнка в первые годы жизни. Кишечный микробиом помогает расщеплять сложные углеводы, синтезировать витамины, поддерживать защитные механизмы организма и превращать пищу в доступные для роста вещества. Если микробиом нарушен, организм может получать еду, но не использовать её эффективно.

Особое значение имеет раннее формирование кишечной микрофлоры. В первые два года жизни микробиом ребёнка проходит несколько критически важных этапов развития. В норме микробное сообщество становится более разнообразным и устойчивым, формируя баланс между полезными бактериями и окружающей средой. Однако инфекции, плохая санитария, загрязнённая вода, хроническое воспаление и антисанитарные условия могут нарушать этот процесс.

Одним из наиболее опасных состояний считается экологическая энтеральная дисфункция — хроническое воспалительное повреждение кишечника, связанное с постоянным воздействием бактерий, токсинов и загрязнений окружающей среды. Такое состояние особенно распространено среди детей, живущих в бедных районах и неформальных поселениях с плохими санитарными условиями. Воспалённый кишечник теряет способность полноценно усваивать белки, жиры, микроэлементы и витамины. В результате даже при относительно достаточном питании организм ребёнка не получает необходимых ресурсов для роста.

Учёные обнаружили, что у детей с тяжёлой недостаточностью питания часто наблюдается незрелый микробиом, который не восстанавливается только за счёт улучшения рациона. Некоторые исследования показали, что пересадка кишечных бактерий от истощённых детей лабораторным животным вызвала у них задержку роста, тогда как микробиота здоровых детей помогала восстановлению нормального развития. Эти результаты указывают на то, что нарушение микробиома может быть не следствием, а одной из причин замедленного роста.

Большое значение имеет не только состав микрофлоры, но и её функциональная активность. Некоторые бактерии способны вырабатывать витамины, аминокислоты и другие вещества, необходимые для развития организма. Другие, наоборот, нарушают всасывание жиров и повреждают

слизистую оболочку кишечника. Исследования тонкого кишечника показали, что у детей с задержкой роста бактерии из ротовой полости иногда начинают активно размножаться в кишечнике, где их в норме быть не должно. Это напрямую влияет на переваривание пищи и обмен веществ.

Научные данные также показывают тесную связь между микробиомом, иммунной системой и развитием мозга. Хроническое воспаление кишечника может сопровождаться нарушением когнитивных функций, ухудшением способности к обучению и снижением концентрации внимания. Именно поэтому задержка роста рассматривается сегодня не только как проблема физического развития, но и как фактор, влияющий на будущие социальные и экономические перспективы ребёнка.

Одной из главных проблем остаётся нехватка долгосрочных исследований в странах Африки к югу от Сахары и других регионах с высокой распространённостью хронического недоедания. Микробиом сильно зависит от географии, питания, качества воды, климата и образа жизни. Это означает, что решения, эффективные в одном регионе мира, могут не работать в другом.

Современные подходы к борьбе с задержкой роста постепенно меняются. Учёные всё чаще говорят о необходимости комплексных стратегий, включающих качественное питание, контроль инфекций, чистую воду, санитарные условия, развитие первичной медицины и мониторинг состояния кишечника. Простое обеспечение продовольствием уже не рассматривается как достаточная мера.

В перспективе исследования микробиома могут привести к созданию новых методов диагностики и лечения. Разрабатываются анализы кала и крови, позволяющие выявлять нарушения функции кишечника ещё до появления выраженных симптомов. Также изучаются специальные пробиотики, терапия микробиома и методы восстановления кишечной среды у детей раннего возраста.

Новые открытия в области микробиологии постепенно меняют представление о детском здоровье. Всё больше доказательств подтверждают, что здоровье кишечника играет критически важную роль в росте, развитии мозга, иммунной защите и формировании организма на протяжении всей жизни.