Эффективность и безопасность Limosilactobacillus reuteri DSM 17938 при лечении острого гастроэнтерита у детей: систематический обзор и метаанализ рандомизированных контролируемых исследований

16 октября 2026 • Dinleyici E.C., Indrio F., Gutierrez-Castrellon P., et al.

ОРИГИНАЛ

Efficacy and safety of Limosilactobacillus reuteri DSM 17938 for the treatment of acute gastroenteritis in children: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Добавление Limosilactobacillus reuteri DSM 17938 к регидратации при остром гастроэнтерите у детей сокращало диарею в среднем на **0,68 дня, или приблизительно 16 ч**. Определённость доказательств очень низкая; клиническая значимость такого сокращения остаётся неопределённой.

Доказательная база

В систематический обзор и метаанализ, опубликованный в Frontiers in Pediatrics 16 октября 2026 г., включили шесть рандомизированных контролируемых исследований (РКИ). Всего рандомизировали 565 детей не старше пяти лет; продолжительность диареи проанализировали у 527.

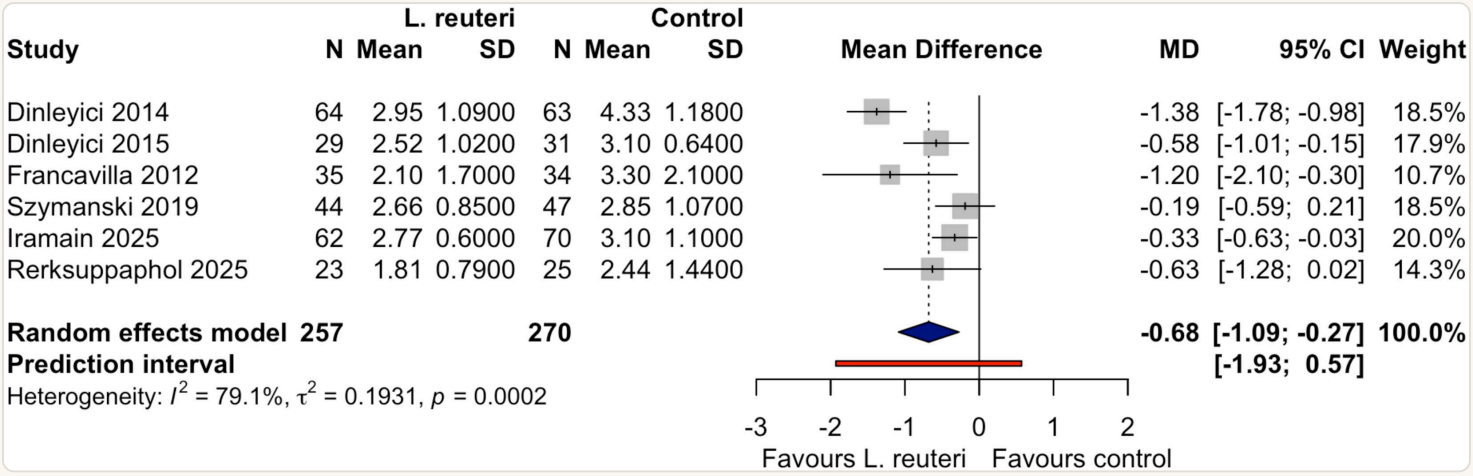
Четыре РКИ были двойными слепыми плацебо-контролируемыми, два — простыми слепыми. Три исследования проводили в стационаре, три в амбулаторных условиях или отделениях неотложной помощи.

Во всех исследованиях обе группы получали регидратационную терапию. Изученные дозы составляли **1–4 × 10^8 колониеобразующих единиц (КОЕ)/сут**; курс продолжался пять дней, в одном РКИ семь дней. Другие штаммы L. reuteri и многоштаммовые препараты не включали.

Результаты

Разность средних продолжительности диареи составила −0,68 дня (95% ДИ от −1,09 до −0,27). Гетерогенность была высокой, I^2 = 79%. Результат сохранял статистическую

значимость при более консервативном анализе с поправкой Хартунга–Кнаппа; во всех анализах чувствительности среднее сокращение оставалось менее суток.



• **Лесовидная диаграмма влияния Limosilactobacillus reuteri DSM 17938 на продолжительность диареи у детей с острым гастроэнтеритом.** Показана объединённая разность средних (MD, РС) продолжительности диареи между детьми, получавшими L. reuteri DSM 17938, и детьми, получавшими плацебо или стандартное лечение. Отрицательная разность средних свидетельствует в пользу L. reuteri DSM 17938 и указывает на более короткую продолжительность диареи. Квадраты обозначают оценку эффекта в каждом рандомизированном контролируемом исследовании; размер квадрата пропорционален весу исследования. Горизонтальные линии обозначают 95% доверительные интервалы (CI, ДИ). Ромб обозначает объединённую оценку эффекта, полученную с использованием модели случайных эффектов; его ширина соответствует 95% ДИ. Красная горизонтальная полоса обозначает 95% предиктивный интервал. В целом L. reuteri DSM 17938 статистически значимо сокращал продолжительность диареи по сравнению с контрольной группой (РС −0,68 дня; 95% ДИ от −1,09 до −0,27), хотя наблюдалась существенная межисследовательская гетерогенность (I^2 = 79,1%). Study — исследование; Control — контроль; N — число участников; Mean — среднее; SD (СО) — стандартное отклонение; Mean Difference, MD (РС) — разность средних; Weight — вес; Random effects model — модель случайных эффектов; Prediction interval — предиктивный интервал; Heterogeneity — гетерогенность; Favours L. reuteri — в пользу L. reuteri; Favours control — в пользу контроля.

Диарея статистически значимо реже сохранялась:

- Через **48 ч**: относительный риск (ОР) 0,45; 95% ДИ 0,29–0,69.
- Через **72 ч**: ОР 0,41; 95% ДИ 0,23–0,72.

Определённость доказательств для этих исходов по GRADE была низкой. Оценки для каждого срока получены в отдельных метаанализах, а не в единой продольной модели, поэтому они не доказывают изменение эффекта во времени.

Для продолжительности госпитализации статистически значимого различия не выявили: разность средних −0,70 дня (95% ДИ от −1,50 до 0,09; два РКИ). Определённость доказательств очень низкая.

Безопасность

Ни в одном из шести РКИ не сообщалось о серьёзных нежелательных явлениях или явлениях, связанных с вмешательством. Зарегистрированные нежелательные явления

встречались с сопоставимой частотой в обеих группах. Данные по безопасности не объединяли и формально по GRADE не оценивали.

Ограничения и клинический контекст

Очень низкая определённость доказательств для продолжительности диареи связана с риском систематической ошибки, высокой гетерогенностью и неточностью оценки. Доверительный интервал охватывал эффекты от небольшого до приблизительно суток; около суток использовали как ориентир минимального клинически значимого различия.

В двойных слепых РКИ сокращение было меньше, чем в простых слепых: −0,42 против −0,99 дня. Однако **межподгрупповое различие статистически незначимо** (p = 0,19); сравнение остаётся поисковым. Устойчивой зависимости «доза–эффект» не выявили.

Исследование с низким риском систематической ошибки не вошло в анализ сохранения диареи из-за неподходящего формата данных. Это могло сместить объединённые ОР в пользу пробиотика. Формально оценить публикационную систематическую ошибку при шести РКИ было невозможно.

В позиционном документе ESPGHAN 2023 г. по пробиотикам у детей применение DSM 17938 допускается как дополнение к регидратации. Рекомендация условная и основана на доказательствах очень низкой определённости; обновлённый метаанализ не формулирует новой рекомендации.

Обзор не получал финансовой поддержки. Все его авторы раскрыли профессиональные связи с производителями пробиотиков.

📌 Основные выводы для практикующих врачей

1. **Среднее сокращение диареи невелико.** Оно составило приблизительно 16 ч; определённость доказательств очень низкая, клиническая значимость неопределённа.
2. **Через 48–72 ч диарея сохранялась реже.** ОР составили 0,45 и 0,41 соответственно; определённость доказательств низкая.
3. **Сокращение госпитализации статистически не подтверждено.** Оценка основана лишь на двух РКИ и имеет очень низкую определённость.
4. **Результаты относятся к конкретному штамму.** DSM 17938 изучали только в дополнение к регидратации; перенос результатов на другие пробиотики необоснован.
5. **Связанных с вмешательством нежелательных явлений не сообщалось.** Формальную оценку определённости доказательств безопасности не проводили.
6. **Рекомендация остаётся условной.** Более строгие двойные слепые исследования дали меньшую оценку эффекта; оптимальная доза не установлена.