

Низкорослость и избыточная масса у детей с нарушениями сна



Распространенность низкорослости и избыточной массы тела у детей с нарушениями сна

Нарушения сна признаны значимым фактором риска развития ожирения. Однако их влияние на процессы линейного роста изучено недостаточно. В частности, остаются неясными взаимосвязи между архитектурой сна, секрецией гормона роста и физическим развитием ребёнка.

В журнале *Frontiers in Endocrinology* опубликовано исследование ассоциаций между нарушениями сна, низкорослостью и избыточной массой тела/ожирением у детей, проведенное в Израиле.

Дизайн исследования

- Ретроспективное когортное исследование на основе анализа электронных медицинских карт
- Период сбора данных с января 2012 по декабрь 2022 года.
- Использовалась электронная база данных Clalit Health Services

Характеристики включенных пациентов

- Основная группа: 3 210 детей и подростков (0-18 лет), прошедших анализ сна и имеющих установленный диагноз нарушения сна. Нарушения сна включали синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), инсомнию, парасомнии, синдром беспокойных ног, нарколепсию, гиперсомнию.

- Контрольная группа: 12 840 детей, сопоставимых по возрасту, полу и этническому происхождению, без диагноза нарушения сна.
- Статистический анализ: использовалась логистическая регрессия с расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Анализ проводился с стратификацией по полу и возрастным группам (0–6, 6–12, 12–18 лет).

Результаты

Низкорослость и дефицит гормона роста:

- Низкорослость была достоверно чаще в группе с нарушениями сна: 8.66% против 6.25% в контрольной группе ($p < 0.001$).
- Эта разница была статистически значимой только в возрастной группе 0–6 лет
- Диагноз «низкорослость» был установлен у 10.1% в группе с нарушениями сна против 7.5% в группе контроля ($p < 0.001$).
- Диагноз «дефицит гормона роста» был установлен у 2.1% в группе нарушений сна против 1.15% в группе контроля ($p < 0.001$).
- Дети с СОАС имели значительно более высокую распространенность низкорослости по сравнению с детьми с другими нарушениями сна: 13.4% против 7.7% ($p < 0.001$).

Избыточная масса тела и ожирение:

Распространенность избыточной массы тела и ожирения была выше в группе с нарушениями сна:

- избыточная масса тела : 25.9% против 22.2% ($p < 0.001$);
- ожирение: 14.6% против 10.4% ($p < 0.001$).

Данная ассоциация была наиболее выражена в возрастной группе 6–18 лет, с максимальными ОШ у мальчиков-подростков (12-18 лет)

Кардиометаболические сопутствующие заболевания:

В группе детей с нарушениями сна была выше распространенность:

- гиперлипидемии (3.1% против 1.6%, $p < 0.001$);
- гипертриглицеридемии (0.6% против 0.3%, $p = 0.028$);
- жирового гепатоза (1.5% против 0.5%, $p < 0.001$);
- сахарного диабета 2 типа (0.63% против 0.37%, $p = 0.042$).

Различия были статистически значимы преимущественно в группе 12-18 лет.

Выводы

1. Нарушения сна у детей ассоциированы с более высокой распространенностью низкорослости и дефицита гормона роста, особенно в раннем детском возрасте (0-6 лет).
2. Синдром обструктивного апноэ сна является наиболее значимым фактором риска нарушений линейного роста среди всех расстройств сна.
3. Нарушения сна также являются значимым фактором риска развития избыточной массы тела, ожирения и связанных с ними кардиометаболических осложнений, особенно у детей школьного возраста и подростков.

Значимые ограничения исследования:

1. ретроспективный дизайн не позволяет установить причинно-следственные связи, а лишь выявить ассоциации;
2. отсутствие детальных данных о структуре сна (продолжительность, эффективность, распределение стадий) для всех участников, что ограничивает анализ механизмов;
3. нельзя оценить динамику роста и веса после лечения нарушений сна;
4. потенциальные погрешности в ауксологических измерениях (разные приборы и исследователи).

Подробнее с исследованием можно ознакомиться на сайте журнала.

Ссылка:

Halabi I, Nadar D, Cohen H, Rakover YT, Pillar G. Higher prevalence of short stature and excess weight in children with sleep disorders. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2025 Nov 19;16:1680187. doi: 10.3389/fendo.2025.1680187.

URL: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2025.1680187/full>