

## Актуальность

- **БЭН** ухудшает переносимость терапии, повышает риск осложнений.
- Единых объективных критериев диагностики **БЭН** у детей нет.
- **УЗИ мышц** — доступный, неинвазивный метод ранней оценки мышечной массы.
- **Толщина четырехглавой мышцы бедра** рассматривается как чувствительный маркер саркопении.

## Цели и задачи

Оценить возможности **ультразвука квадрицепса** как метода ранней диагностики **БЭН** у детей, проходящих противоопухолевую терапию.

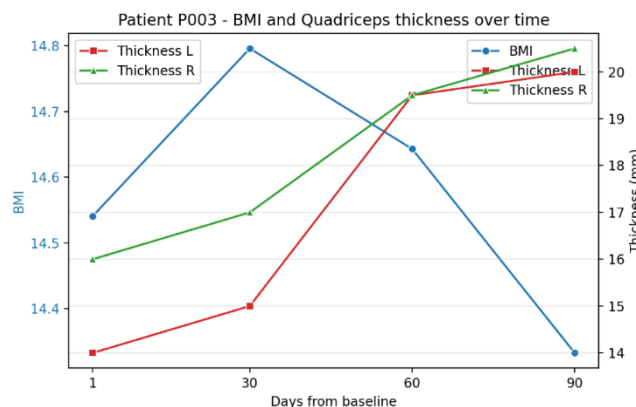
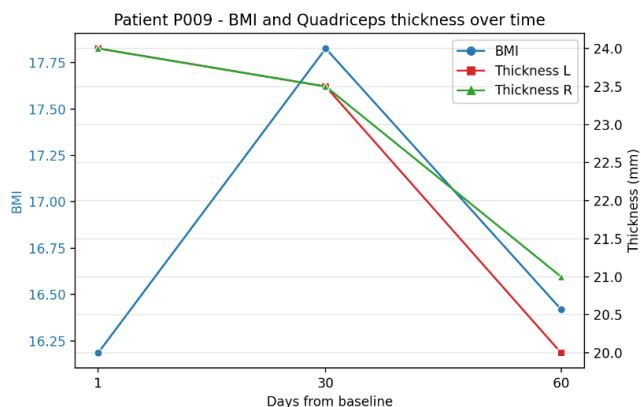
## Материалы и методы

- **20 детей (5–18 лет)**, лечение: химиотерапия ± лучевая терапия.
- **УЗИ:** GE Logiq E9 XDclear, датчик C1-6.
- **Точки измерений:** 1, 30, 60, 90 дни.
- **Параметры:** толщина мышцы, ИМТ, окружность бедра.
- У части пациентов — белковая нутритивная поддержка.
- Исключены пациенты с выраженными **парезами и тяжёлой нейропатией**.



## Результаты

- **В группе без нутритивной поддержки (график 1)** — отмечено снижение ИМТ и толщины мышц.
- **В группе с нутритивной поддержкой (график 2)** — ИМТ оставался стабильным или снижался незначительно, при этом толщина мышцы увеличивалась.
- Установлена корреляция между динамикой толщины мышцы и клиническим статусом питания.



## Выводы

**Ультразвуковая оценка толщины четырехглавой мышцы бедра** — простой, чувствительный и перспективный метод для раннего выявления белково-энергетической недостаточности у онкологических детей.

Метод позволяет динамически отслеживать изменения мышечной массы в ходе терапии и **может быть рекомендован** для включения в программы нутритивного мониторинга в детской онкологии.

Калев Кирилл Игоревич  
kalev@ldc.ru