

# ДИНАМИКА ПРИБАВКИ МАССЫ ТЕЛА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ПЕРВЫЙ ГОД ЖИЗНИ

Авсеенко В. Ю., Дроздова М. С.  
Научный руководитель: ассист. Зайцева О. А.

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

**Резюме.** В исследовании проведён ретроспективный анализ динамики прибавки массы тела у 60 недоношенных детей с гестационным возрастом 27–36 недель. Установлено, что темпы прибавки массы зависят от исходного срока гестации: чем меньше срок, тем выше годовой прирост массы. Наиболее выраженный компенсаторный рост наблюдался у детей, родившихся в сроке <32 недель, особенно после 5-8 месяцев жизни. Корреляционный анализ выявил умеренную отрицательную связь между сроком гестации и годовой прибавкой массы ( $r = -0,39$ ;  $p < 0,01$ ). Полученные данные подчёркивают необходимость индивидуализации вскармливания и нутритивной поддержки (железо, витамин D<sub>3</sub>) для оптимизации физического развития недоношенных детей [1].

**Ключевые слова:** недоношенные дети, прибавка массы, гестационный возраст, вскармливание, нутритивная поддержка.

**Актуальность.** Недоношенные дети представляют особую группу риска по показателям физического развития. Темпы прибавки массы тела зависят от срока гестации, массы при рождении, типа вскармливания и наличия дефицитных состояний. По данным Всемирной организации здравоохранения (2023), ежегодно рождается около 15 миллионов недоношенных детей, что составляет 11 % всех новорождённых [1]. Изучение динамики массы тела в первый год жизни позволяет выявить особенности компенсаторного роста, определить оптимальные подходы к вскармливанию и обосновать необходимость индивидуализированной нутритивной поддержки. Полученные данные имеют практическое значение для разработки программ наблюдения и коррекции питания недоношенных детей. Это способствует снижению риска за-

держки физического развития и улучшению долгосрочных исходов здоровья.

**Цель:** оценить динамику прибавки массы тела у недоношенных детей в первый год жизни в зависимости от срока гестации.

## Задачи:

1. Провести анализ динамики роста и прибавки массы тела в группах с гестационным возрастом <32 недель, 32–33 недели и 34–36 недель, выявить особенности компенсаторного развития и различия в годовой прибавке массы.

2. Сопоставить показатели прибавки массы у детей, находившихся на грудном вскармливании и искусственном питании, а также проанализировать роль дополнительного назначения железа и витамина D<sub>3</sub> в формировании более равномерного темпа роста во втором полугодии жизни.

3. Провести статистический анализ взаимосвязи между исходным сроком гестации и годовым приростом массы, установить характер и силу корреляции, а также оценить её клиническое значение для прогнозирования физического развития недоношенных детей.

**Материалы и методы.** На базе ГУЗ «Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника» был проведён ретроспективный анализ историй развития детей, родившихся недоношенными, за период 2021-2022 гг. В группу исследования вошли 60 детей с гестационным возрастом от 27 до 36 недель и массой при рождении 1000 – 3220 грамм. Использовались показатели массы тела при рождении, ежемесячные прибавки массы, срок гестации, тип вскармливания, назначение железа и витамина D<sub>3</sub>.

Статистическая обработка данных производилась при помощи программы Microsoft Excel 2016 с использованием стандартных методов описательной статистики и корреляционный анализ Пирсона ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Для анализа динамики прибавки массы тела пациенты были разделены на три группы: дети, родившиеся в сроке <32 недель, в 32–33 недели и в 34–36 недель.

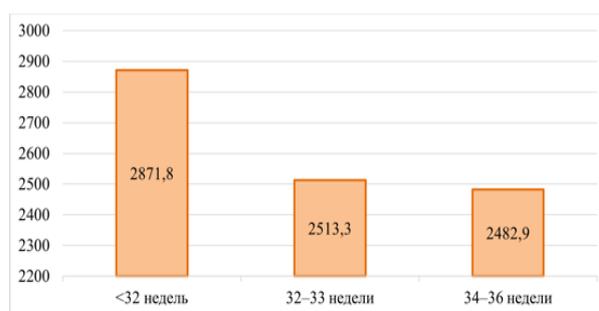
Такой подход позволил оценить особенности физического развития в зависимости от степени недоношенности.

В первые четыре месяца жизни наиболее высокие темпы прибавки массы наблюдались у детей с

наименьшим сроком гестации. Средняя суммарная прибавка за 1–4 месяца составила 3678,8 г в группе с гестационным возрастом <32 недель при рождении, 3491,8 г – в группе 32–33 недели и 3276,4 г – в группе 34–36 недель гестации.

В возрасте 5–8 месяцев отмечался выраженный скачок роста у детей с гестационным возрастом <32 недель.

Суммарная прибавка массы в этой группе достигала 2871,8 г, что превышало аналогичные показатели в группе 32–33 недели (2513,3 г) и в группе 34–36 недель (2482,9 г).



**Рис. 1** – Прибавка массы у недоношенных детей в возрасте 5-8 месяцев

В период 9–12 месяцев наблюдалось частичное выравнивание темпов прибавки массы между группами, однако общая тенденция сохранялась. Дети, рождённые при сроке гестации <32 недель, продолжали демонстрировать несколько более высокую прибавку (1607,2 г), по сравнению с группой 32–33 недели (1560,8 г) и группой 34–36 недель (1466,0 г).

Годовой прирост массы тела также зависел от исходной степени недоношенности: 8157,9 г (<32 нед), 7566,0 г (32–33 нед) и 7225,3 г (34–36 нед).

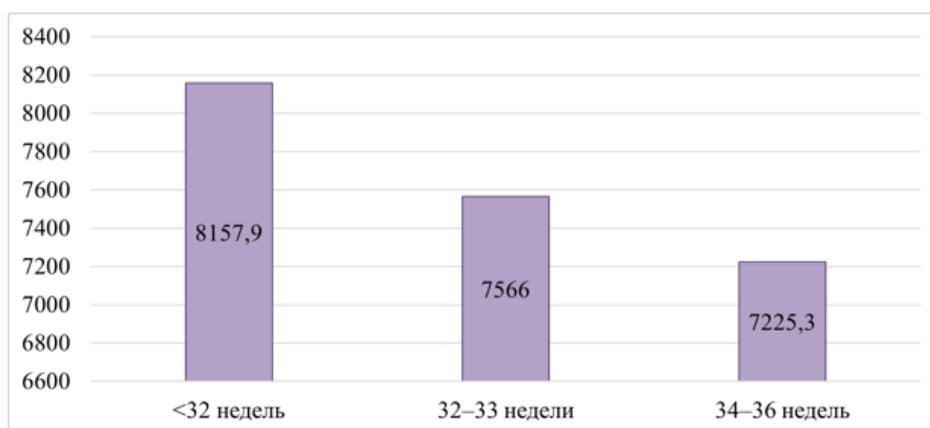


Рис. 2 – Годовая прибавка массы у недоношенных детей разного гестационного возраста

Корреляционный анализ выявил умеренную отрицательную связь между сроком гестации и годовой

прибавкой массы тела ( $r = -0,39$ ;  $p < 0,01$ ).

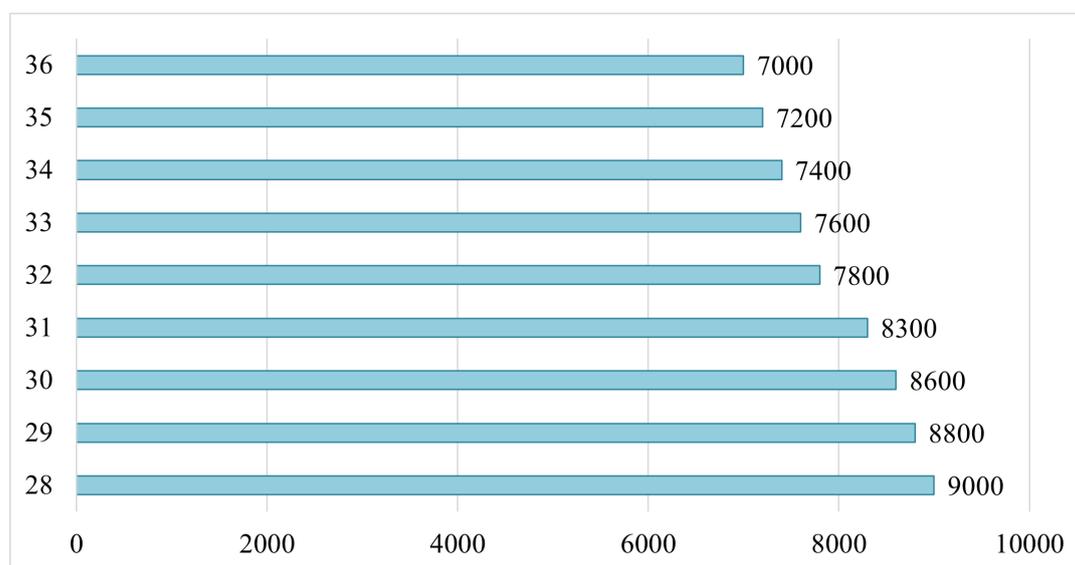


Рис. 3 – Корреляция между сроком гестации и годовой прибавкой массы

Чем меньше срок гестации, тем больше годовая прибавка массы.

Полученные результаты подтверждают выраженный компенсаторный рост у глубоко недоношенных детей и подчёркивают необходимость индивидуализированной нутритивной поддержки [2].

Средний срок гестации составил  $33,8 \pm 2,1$  недели, масса при рождении –  $2250 \pm 550$  г. У детей с меньшим сроком гестации отмечалось отставание в

прибавке массы в первые месяцы, но выраженный компенсаторный рост после 5–6 месяцев. К 12 месяцам суммарная прибавка массы у детей со сроком гестации <32 недель достигала 8200–9500 г, у поздних недоношенных – около 7000 г.

Выявлена отрицательная корреляция между сроком гестации и суммарной прибавкой массы ( $r = -0,39$ ;  $p = 0,002$ ). Тип вскармливания и назначение Fe и D<sub>3</sub> способствовали более

равномерной прибавке массы во втором полугодии жизни.

#### Выводы:

1. Темпы прибавки массы тела у недоношенных детей напрямую зависят от срока гестации: чем меньше срок гестации при рождении, тем выше компенсаторные возможности организма, проявляющиеся в более интенсивной прибавке массы в течение первого года жизни [3].

2. Дети, рождённые в сроке гестации менее 32 недель, демонстрируют выраженный скачок роста после 5 месяцев жизни. В первые месяцы они отстают по темпам прибавки массы, однако начиная с 5–6 месяцев наблюдается ускоренный рост, позволяющий частично компенсировать исходный дефицит [3].

3. Между сроком гестации и суммарной прибавкой массы тела

установлена статистически значимая отрицательная корреляция ( $r=-0,39$ ;  $p=0,002$ ), что подтверждает закономерность: чем меньше срок гестации, тем выше годовой прирост массы.

4. Тип вскармливания и нутритивная поддержка препаратами железа и витамином D<sub>3</sub> оказывают положительное влияние на динамику роста, способствуя более равномерной прибавке массы во втором полугодии жизни и снижая риск дефицитных состояний [3].

5. Для обеспечения оптимального физического развития недоношенных детей необходим индивидуальный подход к питанию, учитывающий срок гестации, массу при рождении и особенности постнатального развития [1].

#### Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Preterm birth [Электронный ресурс]. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2023. – Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> (дата обращения: 09.10.2025).

2. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Статистический сборник по детскому здоровью. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2023. – 120 с.

3. Поддубная Л. В., Сидоренко С. В. Особенности физического развития недоношенных детей // Педиатрия. – 2022. – Т. 101, № 3. – С. 45–49.

## DYNAMICS OF WEIGHT GAIN IN PREMATURE CHILDREN DURING THE FIRST YEAR OF LIFE

*Avseenko V. Y., Drozdova M. S.*

*Tutor: assistant Zaitseva O. A.*

*Gomel State Medical University, Gomel*

**Resume.** In this study, a retrospective analysis of weight gain dynamics was conducted in 60 premature infants with a gestational age of 27–36 weeks. It was established that the rate of weight gain depends on the initial gestational age: the shorter the gestation, the greater the annual weight

increase. The most pronounced compensatory growth was observed in infants with gestational age <32 weeks, particularly after 5–6 months of life. Correlation analysis revealed a moderate negative association between gestational age and annual weight gain ( $r = -0.39$ ;  $p < 0.01$ ). The obtained data emphasize the need for individualized feeding and nutritional support (iron, vitamin D<sub>3</sub>) to optimize the physical development of premature infants.

**Keywords:** premature infants, weight gain, gestational age, feeding, nutritional support.