

# Особливості вигодовування дітей з низькою масою тіла

**20-21 квітня у м. Києві відбулася визначна подія у сфері неонатології – науковий симпозіум з міжнародною участю «Нові технології інтенсивної терапії та виходження новонароджених з перинатальною патологією», на якому було порушено багато питань щодо ведення новонароджених з низькою масою тіла, після передчасних пологів і з різноманітною патологією. Цікавими для лікарів були доповіді, присвячені вигодовуванню дітей з низькою і наднизькою масою тіла. Актуальність цієї проблеми досить значна, оскільки можливість акушерської і неонатальної допомоги сьогодні зросли, що дозволяє виходжувати новонароджених, які народилися на ранніх термінах. Незважаючи на значний прогрес у медичній галузі, у практичних лікарів залишається багато питань стосовно покращення якості харчування таких дітей. Тому на симпозіумі обговорювали низку проблем, пов'язаних з харчуванням новонароджених.**

З доповіддю, присвяченою проблемним питанням вигодовування новонароджених з дуже низькою масою тіла, виступила доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри педіатрії № 1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова Ольга Степанівна Яблонь.

– Якість раннього постнатального харчування глибоко недоношених дітей і/або новонароджених з дуже низькою масою тіла суттєво впливає на їх подальший розвиток і захворюваність. Адекватність харчування визначається досягненням темпів розвитку відповідно до внутрішньоутробних закономірностей і реалізації генетичного впливу.

За останні п'ятнадцять років вдалося досягнути значного прогресу у виживанні глибоко недоношених новонароджених з масою тіла менш ніж 750 г. Так, якщо 1996 року показник виживання таких дітей становив 51,1%, то вже 2009 року – 88,1%. Разом з тим слід зазначити, що в економічно розвинених країнах зростання цього показника не супроводжується зростанням показника інвалідизації недоношених дітей. Це дуже оптимістичний чинник, але в той самий час передчасні пологи й поява на світ глибоко недоношеної дитини спричиняють порушення надходження до організму немовляти життєво необхідних речовин і мікроелементів, що потребує розвинутої технології вигодовування.

Головна мета вигодовування дітей з низькою масою тіла – досягнення нормального росту і збільшення маси тіла відповідно до гестаційного віку. Найкращим орієнтиром можна вважати щоденне збільшення маси тіла на 10–25 г/кг/добу за умови повного ентерального харчування.

Основні проблеми харчування новонароджених з низькою масою тіла:

- недостатнє депо харчових речовин;
- дефіцит білків і енергії;
- перманентні наслідки для ЦНС («харчовий інсульт») і соматичного розвитку;
- некротизуючий ентероколіт недоношених;
- вільнорадикальні захворювання (бронхолегенева дисплазія);
- затримка постнатального фізичного розвитку;
- метаболічний імпринтинг, а саме порушення росту клітин (цукровий діабет, серцево-судинна патологія) і прискорений відновний ріст (ожиріння, метаболічний синдром).

Сучасна стратегія харчування новонароджених з дуже низькою масою тіла має такі етапи:

- повне парентеральне харчування більшої частини дітей;
- після досягнення стабілізації стану починають мінімальне харчування, переводячи дитину на часткове парентеральне харчування й поступово розширюючи ентеральне.

Парентеральне харчування необхідно продовжувати, доки 80% харчових потреб не буде забезпечено за рахунок ентерального харчування. Необхідно пам'ятати, що під час перебування дитини на парентеральному харчуванні визначають потребу в енергії. Так, якщо дитина має нормальну температуру тіла й синхронізована з апаратом, достатнім є забезпечення 80–100 ккал/кг/добу, тоді як для дитини, яка перебуває на повному ентеральному харчуванні, фізично активна або недоношена, додатково додають 10–20 ккал/кг/добу.

Для визначення потреб нутрієнтів використовують зазначені нижче формули.

Якщо маса тіла дитини менша ніж 1000 г, призначають білки у кількості 4,0–4,5 г/кг/добу або 3,6–4,1 г/100 ккал; якщо маса тіла дитини не перевищує 1000–1800 г, призначають білки у кількості 3,5–4,0 г/кг/добу або 3,2–3,6 г/100 ккал. Жири призначають у кількості 4,8–6,6 г/кг/добу або 3,6–4,1 г/100 ккал; вуглеводи – 11,5–13 г/кг/добу або 10,5–12,0 г/100 ккал.

Ентеральне харчування є фізіологічним і створює умови для нормального постнатального розвитку глибоко недоношеної дитини, але необхідно пам'ятати про те, що існують труднощі, які можуть бути пов'язані з неможливістю забезпечувати всі потреби організму, технологічними й інструментальними складнощами, а також ризиком розвитку некротизуючого ентероколіту. Основні проблеми, які зумовлюють неадекватне споживання харчових речовин і енергії у новонароджених, викликані неправильним розрахунком для введення, невідповідністю можливостям введення розрахованої рідини й компонентів; іноді виникають ситуації, за яких спостерігається відсутність необхідних компонентів, а також підвищення або зміна харчової потреби, катаболізм унаслідок основної патології, знижена толерантність до ентерального харчування, розлади харчування (неврологічні ураження).

У новонароджених, які перебувають у стабільному стані починаючи з перших годин життя, ентеральне харчування потрібно починати з 32-го тижня гестації. На жаль, поки що немає доказових даних щодо того, коли необхідно розпочинати ентеральне харчування у дітей, народжених з терміном гестації менше 32 тижнів. У розвинених країнах за наявності задовільної технічної підтримки таких дітей забезпечують парентеральним харчуванням з мінімальним ентеральним введенням. У країнах з обмеженими можливостями для вигодовування новонароджених існує поняття «прогресивне харчування».

Ентеральне харчування розпочинають з мінімального ентерального живлення, при цьому в численних дослідженнях було доведено, що у разі застосування такої схеми ризик розвитку некротизуючого ентероколіту у малюків не збільшується (менше 20%), скорочується термін досягнення повного об'єму харчування, ефективніше нормалізується моторика травного тракту, незважаючи на наявний залишок у шлунку, скорочується загальна тривалість госпіталізації, зменшується частота виникнення інфекційних захворювань.

Основними ознаками зниженої толерантності до ентерального харчування є: залишковий об'єм у шлунку, зелений колір шлункового залишку, здуття живота, відсутність випорожнень, блювота, погіршення загального стану (збільшення кількості апное й епізодів брадикардії).

Залежно від терміну гестації застосовують різні засоби ентерального харчування:

- у дитини до 30 тижнів – через зонд;
- 30–33 тижні – через зонд або з чашечки;
- 34–35 тижнів – грудне годування або з чашечки;
- більше 36 тижнів – грудне годування.

Гіпотеза щодо високої ефективності безперервного годування новонароджених через зонд не знайшла свого підтвердження,

тому у наш час застосовують як безперервне (за допомогою перфузора), так і порційне (кожні 2–3 години) годування.

Сьогодні доведено, що для ентерального харчування найкраще використовувати грудне материнське молоко, тому що у глибоко недоношених новонароджених, які його отримують, рідше зустрічаються некротизуючий ентероколіт і сепсис, крім того, такі діти мають кращі інтелектуальні показники.

Проте ентеральне харчування за рахунок грудного молока не може забезпечити енергетичні потреби для нормального збільшення маси тіла й підвищену потребу в білках. Грудне молоко містить недостатньо натрію, заліза і вітамінів (їх дефіцит утворюється через відсутність третього триместру вагітності), не забезпечує потребу в кальції і фосфорі (унаслідок чого виникає загроза розвитку остеопенії).

Тому сьогодні рекомендують проводити фортифікацію грудного молока, яка показана всім дітям з масою тіла менш ніж 1500 г і/або гестаційним віком менше 32 тижнів.

Фортифікацію проводять за допомогою підсилювача, який містить білок і мікроелементи, або спеціальних сумішей для недоношених дітей.

На базі нашої кафедри було проведено перехресне клінічне дослідження типу «випадок-контроль» з метою оцінки ефективності ентерального вигодовування глибоко недоношених новонароджених. Під нашим спостереженням перебували 74 недоношених дитини (гестаційний вік 25,9±0,2 тижня, маса тіла при народженні 840,2±14,6 г). Усіх дітей розподілили на дві групи. До групи дітей, які отримували суміш Хумана 0-НА, увійшли 49 дітей, групу порівняння становили 25 дітей, які отримували інші продукти для ентерального харчування. За важкістю стану, соматичним і неврологічним статусом групи дітей не відрізнялися.

Необхідно відзначити, що спеціалізована гіпоалергенна суміш Хумана 0-НА не перевантажує організм дитини антигенами і не створює умов для розвитку алергічних реакцій. Оскільки на відміну від інших сумішей для недоношених дітей у цьому продукті 99,4% білкового компонента представлено частково гідролізованим сироватковим білком з оптимальною мірою гідролізу, що дає змогу істотно знизити антигенний потенціал білкового компонента і є вкрай важливим для його кращого засвоєння. Використання Хумана 0-НА – чудова профілактика алергії: частота алергічних проявів у дітей групи ризику знижується з 80 до 6%. Рецепт суміші враховує фізіологічні особливості недоношених дітей і дітей з ознаками гіпотрофії. Суміш Хумана 0-НА містить LC PUFA і не містить глютену і кристалічний цукор.

Вміст білка в суміші становить 2,2 г на 100 мл готового продукту, що повністю забезпечує підвищену потребу в протеїні передчасно народженої дитини. Амінокислотний склад суміші збалансований і наближений до такого в жіночому молоці за рахунок введення вільних амінокислот. Розподіл молекулярної ваги частково гідролізованого протеїну такий: 54% – менше 1000 D, 40% – 1000–5000 D, 6% – 5000–20000 D. Вміст жирів у суміші становить 4,2 г у 100 мл. Ліпідний компонент представлений на 25% середньоланцюговими

тригліцидами, які не потребують емульгації жовчю і можуть всмоктуватися безпосередньо в систему воротної вени, минаючи лімфатичну систему, без участі панкреатичної ліпази. Суміш містить у достатній кількості і в оптимальному співвідношенні довголанцюгові поліненасичені жирні кислоти (ДЛ ПНЖК або LC PUFA) – лінолену, ліноленову, арахідонову, докозагексаєнову. Ці жирні кислоти є есенціальними функціональними компонентами фосфоліпідів головного мозку, фоторецепторів сітківки, від них залежить розвиток мембранних структур. Згідно з низкою досліджень ДЛ ПНЖК покращують гостроту зору, когнітивні функції дитини, наближаючи її розвиток до такого у дітей, які перебувають на природному вигодовуванні. У вуглеводному компоненті суміші Хумана 0-НА передбачено знижений вміст лактози (56 г/л) за рахунок введення полімерів глюкози (декстрину – 26 г/л), які мають біфідогенні властивості. Враховуючи недостатню ферментативну активність шлунково-кишкового тракту недоношеної дитини (переважно ліпотропних ферментів і лактази), зазначений склад жирового і вуглеводного компонентів є оптимальним для його кращого засвоєння. Хумана 0-НА збагачена комплексом вітамінів, мікроелементів, таурину і L-карнітином.

У нашому дослідженні також було продемонстровано, що у дітей, які вживали молочну суміш Хумана 0-НА, термін парентерального харчування, а також тривалість перебування у відділенні інтенсивної терапії були значно меншими, ніж у дітей групи порівняння, на 9,3 і 16,6 дня відповідно. Крім того, частота некротизуючого ентероколіту в основній групі також була достовірно меншою.

На нашу думку, усіх зазначених результатів вдалося досягнути завдяки використанню готової до вживання рідкої форми суміші Хумана 0-НА, яка забезпечує підвищені потреби глибоко недоношених новонароджених у білку, оптимальну осмолярність, максимальне засвоєння за рахунок високого ступеня гідролізу білку і вмісту середньоланцюгових тригліцидів, містить оптимальне співвідношення електролітів, сприяє зниженню ниркового сольового навантаження і не перевантажує шлунково-кишковий тракт інтактними алергенами.

Крім недоношених дітей, суміш Хумана 0-НА використовують у харчуванні грудних дітей з підвищеною потребою в білках і кальції (можна застосовувати в комбінації з материнським молоком), у новонароджених з ознаками гіпотрофії, для профілактики алергії у дітей з недостатньою вагою, у разі алергії на білок коров'ячого молока у дітей з недостатньою вагою. Суміш випускається в рідкому вигляді у пляшечках (90 мл) й упаковках Тетра Пак (450 мл).

Таким чином, забезпечення адекватного харчування – одне з важливих завдань надання медичної допомоги новонародженим з дуже низькою масою тіла. Без вирішення цього завдання досягнення оптимальних результатів лікування таких немовлят є проблематичним. Якість нутритивної підтримки визначають своєчасний початок, відповідні продукти, оптимальне поєднання парентерального й ентерального харчування, належні методи й моніторинг.

Підготував Володимир Савченко

