

Рева Т.В.

Буковинский государственный медицинский университет

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ СОЧЕТАНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ И ГИПОТИРЕОЗА

Аннотация

В работе приведен анализ изменения липидного обмена у 120 больных при сочетании гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и гипотиреоза в сравнении с больными гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без патологии щитовидной железы и практически здоровыми людьми. Отмечается прямая зависимость между уровнем ТТГ и уровнем общих липидов ($r=0,797$, $p<0,05$), липопротеидов низкой плотности ($r=0,587$, $p<0,05$) и индексом атерогенности ($r=0,739$, $p<0,05$).

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гипотиреоз, липидный обмен.

Reva T.V.

Bucovinian State Medical University

THE CHANGES OF THE LIPID METABOLISM WHEN COMBINED WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND HYPOTHYROIDISM

Summary

The change of the lipid metabolism in 120 patients with a combination of gastroesophageal reflux disease and hypothyroidism were compared with patients with gastroesophageal reflux disease without thyroid disease and healthy individuals. The author noted a direct correlation between TSH levels and the level of total lipids ($r = 0,797$, $p < 0.05$), low density lipoproteins ($r = 0,587$, $p < 0.05$) and atherogenic index ($r = 0,739$, $p < 0.05$).

Keywords: gastroesophageal reflux disease, hypothyroidism, lipid metabolism.

УДК 616-053.31/.32-056.54-085.874.25:613.221:641.562

СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ДУЖЕ МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА ПРИ НАРОДЖЕННІ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Шуцько Є.Є., Белова О.О., Путкарадзе Р.В.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

Необхідність розробки та впровадження стратегій оптимального ентерального харчування глибоко недоношених немовлят визначається доведеним впливом якості раннього постнатального харчування на показники захворюваності, фізичного та нервово-психічного розвитку дітей у більш пізньому віці. На момент досягнення повного об'єму ентерального харчування практично в усіх глибоко недоношених дітей із дуже малою та надзвичайно малою масою тіла є дефіцит споживання білків. Впровадження сучасних стратегій ентерального харчування глибоко недоношених дітей, а саме «агресивне» харчування, адекватне харчування, трофічне ентеральне харчування, застосування спеціальних харчових продуктів – збагачувачів грудного молока та спеціальних сумішей для вигодовування глибоко недоношених дітей, є резервом для покращення кінцевих результатів їх виходжування та віддалених наслідків.

Ключові слова: ентеральне харчування, новонароджені, глибоко недоношені, дуже мала маса тіла, надзвичайно мала маса тіла, затримка постнатального фізичного розвитку

Постановка проблеми. З першого січня 2007 року Україна впровадила світові стандарти реєстрації новонароджених з 22 тижнів гестації та маси тіла при народженні 500 грам. За 2012 рік в Україні народилось 3760 дітей з дуже малою масою тіла (ДММТ) – менше 1500 грам; та 1270 дітей з надзвичайно малою масою тіла (НММТ) – менше 1000 грам. Когорта глибоко недоношених дітей (до 32 тижнів гестації) з ДММТ та НММТ має найбільший ризик смерті, захворюваності та інвалідизації серед усіх новонароджених. Причому для хлопчиків ризик негативних наслідків передчасного народження більший, ніж для дівчаток [16]. Плід з 28 тижня до 38-40 тижня гестації потроєє масу тіла, а маса головного мозку за цей час збільшується вп'ятеро. Ефективне ентеральне харчування має важливе значення для

адекватного росту і розвитку дитини, покращує неврологічний прогноз [1-9, 11, 15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Недостатнє харчування глибоко недоношених новонароджених у перші тижні життя є однією з причин стійкого неврологічного дефіциту й затримки подальшого нервово-психічного розвитку. Складності організації ентерального харчування даної категорії дітей полягають у тому, що вони мають знижену толерантність до ентерального харчування через морфо-функціональну незрілість, а недостатній об'єм ентерального харчування призводить до затримки постнатального фізичного розвитку (ПНФР). Частота затримки ПНФР у новонароджених з гестаційним віком менше 32 тижнів і масою тіла менше 1250 грам перевищує 75%. Майже в половині випадків спостерігається тяжка постнатальна затримка фізичного

розвитку (маса і довжина тіла менші 3-го центиля для скоригованого віку) [2, 10, 13, 14].

Темпи збільшення маси тіла та окружності голови серед екстремально недоношених новонароджених з масою тіла при народженні від 501 до 1000 грамів під час лікування у відділенні інтенсивної терапії новонароджених значно та незалежно впливають на показники фізичного і психомоторного розвитку в скоригованому віці 18-22 місяці [1].

Глибоко недоношені діти, антропометричні показники яких у скоригованому віці 2 роки є менше 10-го центиля, мають істотно гірші показники розумового і моторного розвитку, порівняно з дітьми, які у 2 роки мають нормальну масу тіла. В той же час показники психомоторного розвитку глибоко недоношених дітей, які народились із затримкою внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР), але у віці 2 років мають нормальну масу тіла, практично не відрізняються від показників дітей, які мали нормальний внутрішньоутробний та постнатальний розвиток. Для дітей зі ЗВУР, які у віці 2 років мають помірну затримку маси тіла (менше 10-го центиля) також характерна істотна затримку психомоторного розвитку [1, 11, 12, 17]. Отже, фізичний розвиток глибоко недоношеної дитини до 2-річного віку визначає її психомоторний розвиток. А зріст, який глибоко недоношена дитина має у 2 роки, визначає її фінальний зріст [20].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на прогрес в інтенсивній терапії дітей з ДММТ та НММТ щодо раціональної дихальної підтримки, антибіотикотерапії, парентерального харчування, питання ентерального харчування глибоко недоношених дітей залишається одним з найактуальніших і найбільш дискусійних. Більшість дітей з ДММТ та НММТ має тяжку затримку ПНФР (параметри фізичного розвитку – маса тіла, зріст, окружність голови – знаходяться нижче 3-го центиля), або затримку ПНФР середньої тяжкості, коли вище вказані параметри нижче 10-го центиля. Саме ентеральне харчування забезпечує повноцінний ріст і розвиток глибоко недоношеної дитини, а також прогноз неврологічного розвитку у віці 18 місяців.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є вивчення світових стратегій ентерального харчування дітей з ДММТ та НММТ при народженні, їх вплив на постнатальний фізичний розвиток

Виклад основного матеріалу. Затримка ПНФР є однією з найпоширеніших проблем розвитку глибоко недоношених дітей, вона є наслідком неадекватного постнатального ентерального харчування, яке не може забезпечити надходження оптимальної кількості нутрієнтів дітям з ДММТ та НММТ. У розвинених країнах біля 90% дітей з ДММТ при народженні мають затримку ПНФР на момент досягнення скоригованого віку 36-38 тижнів [1]. «Золотим стандартом» розвитку вважається відповідність росту передчасно народженої дитини внутрішньоутробному росту плода, тобто 15 г/кг/добу. Але на практиці жодна країна світу не може забезпечити такі темпи розвитку. Увага вчених усіх країн зосереджена на пошуку оптимальної стратегії харчування, яка б дозволила максимально забезпечити глибоко недоношену дитину з ДММТ та НММТ всіма необхідними нутрієнтами у потрібній кількості і максимально наблизити темпи ПНФР до внутрішньоутробного стандарту [10, 11, 13, 14, 17, 18].

Немає чіткого уявлення коли саме треба розпочинати ентеральне харчування глибоко недоношених новонароджених, з якою максимальною швидкістю можна безпечно збільшувати об'єм ентерального

харчування, щоб максимально наблизити надходження нутрієнтів до потреб дитини [13, 17].

Когорту дітей з затримкою ПНФР (маса тіла, довжина тіла, окружність голови) переважно формують глибоко недоношені діти з ДММТ та НММТ, діти зі ЗВУР та діти від багатоплідних вагітностей, втрата маси тіла яких в перші дні становить більше 15% маси тіла при народженні. Також для них характерні «зриви з харчування» тобто тимчасовий перехід на повне парентеральне харчування, менша швидкість збільшення об'єму ентерального харчування в перші два тижні життя.

Ризик формування затримки ПНФР не зменшується при вірогідно вищому парентеральному споживанні білка у дітей, які отримують менший об'єм ентерального харчування при однаковій загальній кількості споживання білка. Це може свідчити про те, що білок, який надходить до організму ентерально засвоюється краще, ніж введений парентеральним шляхом. Неадекватне ентеральне харчування наприкінці раннього неонатального періоду і на початку пізнього неонатального періоду має вірогідний і незалежний вплив на ризик формування затримки ПНФР у глибоко недоношених новонароджених [2].

В той же час затримка ПНФР не є вірогідно пов'язаною з наявністю певних захворювань перинатального періоду (тяжкий респіраторний дистрес синдром I типу, внутрішньошлунковий крововилив, бронхолегенева дисплазія, тривалість штучної вентиляції легень, тривалість перебування дитини у тяжкому стані, тобто відсутній прямий вплив цих захворювань постнатального періоду на формування затримки ПНФР до досягнення хронологічного віку 4-5 місяців. Але кількість отриманих курсів антибіотикотерапії, потреба відмінити розпочате ентеральне харчування, а також менше забезпечення калоріями наприкінці першого тижня життя вірогідно асоціюється з тяжкою затримкою ПНФР (менше 3 центиля), що може визначати нозологічну інфекційну захворюваність як один з факторів ризику затримки ПНФР [2].

На сучасному етапі розвитку неонатальної нутріціології глибоко недоношених новонароджених використовуються різні стратегії для забезпечення найбільш оптимального розвитку даної категорії дітей. Однією з основних є стратегія «агресивного» харчування, яка передбачає призначення більшої кількості харчових інгредієнтів у більш ранньому віці, ніж це визначалося чинними рекомендаціями. «Агресивне» парентеральне харчування у дітей з ДММТ та НММТ вже вдало застосовується у світі у відділеннях інтенсивного терапії новонароджених, а тактика «агресивного» ентерального харчування досі не узгоджена в основних питаннях з приводу часу початку ентерального харчування, початкового харчового продукту, який є найкращим для даної категорії немовлят для забезпечення потреб організму дитини в основних нутрієнтах, з якої кількості розпочинати ентеральне харчування і як швидко безпечно збільшувати його добовий об'єм. Досягнути внутрішньоутробних темпів росту можна при споживанні білка від 3 г/кг/добу до 4,5 г/кг/добу. Збільшення маси тіла за рахунок підвищеного забезпечення калоріями при дефіциті білка (менше 3-3,5 г/кг/добу) супроводжується патологічним формуванням жирової тканини. Після досягнення дитиною маси тіла 2000 г або скорегованого віку 38 тижнів потреба в білках зменшується до 2 г/кг/добу [1].

Сучасна концепція адекватного харчування глибоко недоношених дітей пропонує забезпечити не лише оптимальні показники фізичного розвитку,

але і формування відповідної структури тканини без надлишку жиру («пісна» маса тіла), профілактику головних ускладнень, пов'язаних із глибокою недоношеністю (бронхолегенева дисплазія, некротичний ентероколіт, інфекції), а також оптимізацію віддаленого психомоторного розвитку [1, 21]. При досягненні співвідношення між білками і калоріями більше 3-3,6 г білка/100 ккал може бути достатнім споживання більше 100 ккал/добу, що забезпечує фізіологічне збільшення «пісної» маси тіла дитини. Причому діти зі ЗВУР потребують більше енергії (у віковому діапазоні) ніж діти без ЗВУР. Щоденне споживання приблизно 120-130 ккал/кг вважається ідеальним для задоволення метаболічних потреб здорових недоношених дітей і забезпечення темпів росту, що відповідають внутрішньоутробним. Таке споживання сьогодні рекомендується всіма професійними педіатричними організаціями й експертними комітетами. На відміну від білків, відсутні об'єктивні докази того, що забезпечення більшою кількістю калорій може покращити майбутні показники здоров'я й розвитку глибоко недоношених дітей, тому споживання більше 140 ккал/добу не рекомендується, оскільки може спричинити утворення надлишкової жирової тканини. [1]

Запровадження стратегії трофічного ентерального харчування дозволяє незрілому кишечнику з перших годин життя (краще розпочинати в перші 12-48 годин) отримувати в мінімальній кількості (не більше 15 мл/кг/добу тобто 10 ккал/кг/добу) молоко, а в подальшому, молоко для оптимального процесу дозрівання слизової кишечника, колонізації мікрофлорою матері, профілактики розвитку постнатальних інфекцій, некротичного ентероколіту, а також для зменшення ризику зниженої толерантності до ентерального харчування та для більш раннього переходу на ентеральне харчування.

Використання спеціальних харчових продуктів для глибоко недоношених немовлят є «золотим стандартом» для забезпечення найбільш оптимального фізичного та психомоторного розвитку. Серед основних харчових продуктів можна виділити 2 категорії – це збагачувачі грудного молока для дітей, які знаходяться на грудному вигодовуванні, а також спеціальні суміші, склад яких найбільш відповідає потребам глибоко недоношених дітей, для дітей на штучному та змішаному вигодовуванні.

Грудне молоко є унікальним харчовим продуктом для новонароджених, але воно не може забезпечити всі потреби глибоко недоношеної дитини з ДММТ та НММТ, особливо необхідну для оптимального розвитку кількість білка, натрія, кальція, фосфора, цинка, тому його використовують разом із збагачувачами грудного молока. Застосування збагачувачів грудного молока повинно бути рутинним у глибоко недоношених дітей. Збагачення грудного молока починається коли об'єм ентерального годування грудним молоком досяг 50 мл/кг. Мінімальний термін використання збагачувачів грудного молока – до досягнення 38 тижнів гестації і маси тіла більше 2500 грамів, оптимально використовувати збагачувачі до 40 тижнів гестації, а в окремих випадках – ЗВУР, тяжка затримка ПНФР – рекомендовано збільшити час збагачення грудного молока до досягнення 52 тижнів гестаційного віку.

У випадках, коли використання грудного молока неможливе з різних причин, необхідно застосовувати для вигодовування дітей з ДММТ та НММТ спеціальні суміші для мало вагових дітей. Оптиміальний склад цих продуктів спеціального харчування затверджений Європейським товариством гастроентерології та харчування дітей (ESPGAN). Викор-

истання спеціальної суміші для маловагових дітей дозволяє забезпечити підвищені харчові потреби за умови споживання мінімального об'єму рідини ентерально [19, 22].

Окремим харчовим продуктом спеціального призначення, який використовується в неонатології, є білкові гідролізати. Суміші на основі білкових гідролізуватів низькокалорійні, містять мало білка, натрія, кальція, фосфора, вітамінів та мікроелементів. Їх застосовують при особливих клінічних ситуаціях – новонародженим після хірургічних втручань на черевній порожнині, у ранньому періоді після некротичного ентероколіту новонароджених, також дозволяється їх використання при мінімальному трофічному харчуванні. Білкові гідролізати не задовольняють підвищені потреби дітей з ДММТ та НММТ, тому не можуть бути єдиним джерелом харчування для глибоко недоношених дітей і час їх використання має бути обмеженим.

Висновки і пропозиції:

1. Забезпечення адекватного ентерального харчування глибоко недоношених новонароджених є пріоритетним завданням сучасної неонатології і визначає подальший фізичний та психомоторний розвиток дитини. Когорту дітей із затримкою ПНФР переважно формують новонароджені з ДММТ та НММТ, діти зі ЗВУР, діти від багатоплідних вагітностей, втрата маси тіла яких в перші дні становить більше 15% маси тіла при народженні.

2. Факторами ризику затримки ПНФР є неадекватне ентеральне харчування наприкінці раннього неонатального періоду і на початку пізнього неонатального періоду, «зриви з харчування» тобто тимчасовий перехід на повне парентеральне харчування, менша швидкість збільшення об'єму ентерального харчування в перші два тижні життя; а також нозокоміальна інфекція з декількома курсами антибіотиків.

3. Ризик формування затримки ПНФР не зменшується при вірогідно вищому парентеральному споживанні білка у дітей, які отримують менший об'єм ентерального харчування при однаковій загальній кількості споживання білка.

4. Фізичний розвиток глибоко недоношеної дитини до 2-річного віку визначає її психомоторний розвиток.

5. Стратегія «агресивного» харчування передбачає призначення більшої кількості харчових інгредієнтів у більш ранньому віці, ніж це визначалося чинними рекомендаціями для профілактики затримки ПНФР.

6. Стратегія адекватного харчування пропонує не лише забезпечення оптимальних показників фізичного розвитку, але і формування відповідної структури тканини без надлишку жиру («пісна» маса тіла), профілактику головних ускладнень, а також покращує віддалений психомоторний розвиток дитини.

7. Діти зі ЗВУР потребують більше енергії (у віковому діапазоні) для забезпечення адекватного зростання ніж діти без ЗВУР.

8. Стратегія трофічного ентерального харчування полягає в призначенні з перших днів життя молозива, а в подальшому, грудного молока в мінімальній кількості для оптимального процесу дозрівання слизової кишечника, колонізації мікрофлорою матері, профілактики розвитку постнатальних інфекцій, а також для більш раннього переходу на ентеральне харчування.

9. Стратегія використання спеціальних харчових продуктів для дітей з ДММТ та НММТ пропонує застосування збагачувачів грудного молока (для

дітей на грудному вигодовуванні) та спеціальних сумішей (для дітей на штучному та змішаному вигодовуванні) для корекції харчового раціону глибоко недоношеної дитини і профілактики затримки

ПНФР. При особливих клінічних ситуаціях короткочасно можуть призначатись білкові гідролізати, оскільки вони не задовольняють підвищені потреби глибоко недоношених дітей.

Список літератури:

1. Добрянський Д. Ентеральне харчування недоношених дітей із дуже малою масою тіла при народженні: сучасні пріоритети / Д. Добрянський // Здоровье ребенка. – 2011. – № 7. – С. 121-128.
2. Добрянський Д. Ранне ентеральне харчування і постнатальний фізичний розвиток недоношених дітей із дуже малою масою при народженні / Д. Добрянський // Здоровье ребенка. – 2012. – № 4. – С. 1-7.
3. Ентеральне харчування недоношених дітей. Коментар Комітету з питань харчування при Європейському товаристві педіатричної гастроентерології, гематології та нутріціології (2010 р.) // Дитячий лікар. – 2011. – № 1. – С. 41-49.
4. Шунько Е. С. Досвід роботи відділення інтенсивної терапії новонароджених перинатального центру м. Києва / Е. С. Шунько, В. М. Тишкевич, О. О. Костюк [та ін.] // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. – 2013. – Т. 3. – № 3. – С. 5-13.
5. Яблонь О. С. Реалії та перспективи виходжування новонароджених з дуже малою масою тіла / О. С. Яблонь // Здоров'я України. – 2012. – № 3. – С. 28-29.
6. Башмакова Н. В. Выживаемость и актуальные перинатальные технологии при выхаживании новорожденных с экстремально низкой массой тела / Н. В. Башмакова, В. В. Ковалев, А. М. Литвинова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2012. – № 1. – С. 4-7.
7. Курносов Ю. В. Результаты отдаленных наблюдений за состоянием здоровья глубоконедоношенных детей / Ю. В. Курносов, Н. Б. Мерзлова, Л. Н. Винокурова [и др.] // Детская больница. – 2013. – № 2. – С. 3-5.
8. Руденко Н. В. Состояние здоровья недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении / Н. В. Руденко, С. Н. Бениова // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 34-36.
9. Сурков Д. Н. Заболеваемость и смертность новорожденных, родившихся в сроке гестации 22-27 недель / Д. Н. Сурков, Д. О. Иванов, Т. К. Мавропуло [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2012. – Т. 3. – № 3. – С. 14-17.
10. Чубарова А. И. Белок и аминокислоты в питании недоношенных / А. И. Чубарова, Н. П. Вайнштейн, Н. Н. Володин // Вопросы практической педиатрии. – 2013. – Т. 8. – № 1. – С. 40-49.
11. Belfort M. B. Infant Growth Before and After Term: Effects on Neurodevelopment in Preterm Infants / Mandy B. Belfort, Sheryl L. Rifas-Shiman, Thomas Sullivan [et al.] // Pediatrics. – 2011. – Vol. 128. – № 4. – P. e899-e906.
12. Doyle L.W. Long-term Neurologic Outcome for the Very Preterm Growth-Restricted Fetus / Lex W. Doyle // Pediatrics. – 2011. – Vol. 127. – № 4. – P. e1048-e1049.
13. Early enteral feeding strategies for very preterm infants: current evidence from Cochrane reviews / The SIFT Investigators Group // Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. – 2013. – Vol. 98. – № 6. – F470-472.
14. Ehrenkranz R. A. Extrauterine growth restriction: is it preventable? [Електронний ресурс] / Ehrenkranz R.A. // J Pediatr (Rio J). – 2014. – Vol. 90. – Issue 1. – P. 1-3. – Режим доступу до журн.: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.10.003>
15. Isayama T. Comparison of Mortality and Morbidity of Very Low Birth Weight Infants Between Canada and Japan / Tetsuya Isayama, Shoo K. Lee, Rintaro Mori [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 130. – № 4. – P. e957-e965.
16. Kent A. L. Mortality and Adverse Neurologic Outcomes Are Greater in Preterm Male Infants / Alison L. Kent, Ian M. R. Wright, Mohamed E. Abdel-Latif [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 129. – № 1. – P. 124-131.
17. Leaf A. Early or Delayed Enteral Feeding for Preterm Growth-Restricted Infants: A Randomized Trial / Alison Leaf, Jon Dorling, Stephen Kempley [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 129. – № 5. – P. e1260-1268.
18. Leppänen M. Antenatal and Postnatal Growth and 5-Year Cognitive Outcome in Very Preterm Infants / Marika Leppänen, Helena Lapinleimu, Annika Lind [et al.] // Pediatrics. – 2014. – Vol. 133. – № 1. – P. 63-70.
19. Moya F. A New Liquid Human Milk Fortifier and Linear Growth in Preterm Infant / Fernando Moya, Paula M. Sisk, Kelly R. Walsh [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 130. – № 4. – P. e928-e935.
20. Roberts G. Growth of Extremely Preterm Survivors From Birth to 18 Years of Age Compared With Term Controls / Gehan Roberts, Jeanie Cheong, Gillian Opie [et al.] // Pediatrics. – 2013. – Vol. 131. – № 2. – P. e439-e445.
21. Roggero P. Growth and Fat-Free Mass Gain in Preterm Infants After Discharge: A Randomized Controlled Trial / Paola Roggero, Maria L. Gianni, Nadia Liotto [et al.] // Pediatrics. – 2012. – Vol. 130. – № 5. – P. e1215-e1221.
22. Zachariassen G. Nutrient Enrichment of Mother's Milk and Growth of Very Preterm Infants After Hospital Discharge / Gitte Zachariassen, Jan Faerk, Carl Grytter [et al.] // Pediatrics. – 2011. – Vol. 127. – № 4. – P. e995-e1003.

Шунько Е.Е., Белова Е.А., Путкарадзе Р.В.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация

Необходимость разработки и внедрения стратегий оптимального энтерального питания глубоко недоношенных детей определяется доказанным влиянием качества раннего постнатального питания на показатели заболеваемости, физического и нервно-психического развития детей в более старшем возрасте. К моменту выхода на полный объем энтерального питания практически у всех глубоко недоношенных детей с очень малой и экстремально малой массой тела наблюдается дефицит потребления белков. Внедрение современных стратегий энтерального питания глубоко недоношенных детей, а именно «агрессивное» питание, адекватное питание, трофическое энтеральное питание, использование специальных пищевых продуктов – обогатителей грудного молока и специальных смесей для вскармливания глубоко недоношенных детей, является резервом для улучшения конечных результатов их выхаживания и отдаленных последствий.

Ключевые слова: энтеральное питание, новорожденные, глубоко недоношенные, очень малая масса тела, экстремально малая масса тела, задержка постнатального физического развития.

Shunko Y.Y., Bielova O.O., Putkaradze R.V.

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

MODERN STRATEGIES OF ENTERAL FEEDING OF VERY LOW BIRTH WEIGHT INFANTS (LITERATURE REVIEW)

Summary

The need to develop and implement the strategies of efficient enteral feeding for very premature infants is defined by the proven impact of the quality of early postnatal feeding on morbidity, physical and neuropsychological development of children at an older age. By the time of full transition to enteral feeding, almost all very premature newborns with very low and extremely low birth weight have protein intake deficiency. The implementation of modern enteral feeding strategies for very premature newborns, namely the «aggressive»feeding, adequate feeding, trophic enteral feeding, the use of special foods – breast milk fortifiers and special formulas for feeding very premature infants, is a reserve in order to improve the final results of their nursing and long-term effects.

Keywords: enteral feeding, newborns, very premature, very low birth weight, extremely low birth weight, postnatal growth restriction.