



european standards of
care for newborn health

**ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»
Асоціація неонатологів України**

КЛЮЧОВІ АКЦЕНТИ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ З МОМЕНТУ НАРОДЖЕННЯ

О. Воробйова

**14 грудня 2019
м. Київ**

Accepted Manuscript

ESPGHAN/ESPEN/ESPR Guidelines on pediatric parenteral nutrition: Fluid and electrolytes

F. Jochum, S.J. Moltu, T. Senterre, A. Nomayo, S. Iacobelli, The ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN working group on pediatric parenteral nutrition



PII: S0261-5614(18)31167-1

DOI: [10.1016/j.clnu.2018.06.948](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.06.948)

Reference: YCLNU 3499

To appear in: *Clinical Nutrition*

Please cite this article as: Jochum F, Moltu S, Senterre T, Nomayo A, Iacobelli S, The ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN working group on pediatric parenteral nutrition ESPGHAN/ESPEN/ESPR Guidelines on pediatric parenteral nutrition: Fluid and electrolytes, *Clinical Nutrition* (2018), doi: [10.1016/j.clnu.2018.06.948](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.06.948).



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЛКАМИ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ



- У недоношених немовлят для досягнення анаболічного стану постачання амінокислот повинно починатися з першого постнатального дня у дозуванні щонайменше **1,5 г / кг / день**.
(LOE 1 ++, RG A, безперечна рекомендація)
- У недоношених немовлят парентеральний прийом амінокислот з другого постнатального дня і надалі повинен становити **від 2,5 г / кг / до 3,5 г / кг / день** і повинен супроводжуватися споживанням > 65 ккал / кг / день (небілкового походження) і адекватним прийомом поживних мікроелементів.
(LOE 1+, RG A, безперечна рекомендація)



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЛКАМИ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ



- У недоношених новонароджених парентеральне введення амінокислот **понад 3,5 г / кг / день слід призначати лише в рамках клінічних випробувань** (LOE 2+, RG 0, умовна рекомендація).

Недоношені немовлята	г/л
Перший день життя	1.5-2.5
З другого дня і надалі	2.5-3.5
Доношені немовлята*	1.5-3.0
З 2-го місяця до 3-го року*	2.5
З 3-го до 18 року*	2.0



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЛКАМИ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ



Недоношені немовлята	г/л
Перший день життя	1.5-2.5
З другого дня і надалі	2.5-3.5
Доношені немовлята*	1.5-3.0
З 2-го місяця до 3-го року*	2.5
З 3-го до 18 року*	2.0

- Після досягнення дитиною **СВ 38 тиж** або **маси тіла 2000 г** потреба в білках зменшується приблизно **до 2 г/кг/добу**.



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІЛКАМИ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ



Недоношені немовлята	г/л
Перший день життя	1.5-2.5
З другого дня і надалі	2.5-3.5
Доношені немовлята*	1.5-3.0
З 2-го місяця до 3-го року*	2.5
З 3-го до 18 року*	2.0

- Після досягнення дитиною **СВ 38 тиж** або **маси тіла 2000 г** потреба в білках зменшується приблизно **до 2 г/кг/добу**.



Клинические рекомендации, адаптированные из оригинальных международных документов:

- 1) Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition / C. Agostoni, G. Buonocore, V.P. Carnielli [et al.] (2010);
- 2) Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries. World Health Organization (2011);
- 3) A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support of neonatal patients at risk for necrotizing enterocolitis / E.M. Fallon, D. Nehra, A.K. Potemkin [et al.]; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors (2012);
- 4) Guidelines for feeding very low birthweight infants / S. Dutta, B. Singh, L. Chessell [et al.] (McMaster University, Canada, 2015);
- 5) Feeding of low birth weight infants / M.J. Sankar, R. Agarwal, S. Mishra [et al.] (AIIMS- NICU protocols. New Delhi, 2008);
- 6) Minimal enteral nutrition / S. Mishra, R. Agarwal, M. Deorari, V.K. Paul. (AIIMS-NICU protocols. New Delhi, 2008);
- 7) Feeding preterm infants after hospital discharge: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition / P.J. Aggett, C. Agostoni, I. Axelsson [et al.] (2006).





ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

ХАРЧОВІ ПОТРЕБИ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

Рекомендоване споживання енергії і найважливіших нутрієнтів для недоношених немовлят

Інгредієнт	<u>Діти у стабільному стані масою до 1800 г</u> (Комітет з харчування ESPGHAN, 2010)		<u>Діти від СВ 40 тиж</u> <u>до закінчення I</u> року життя (ВООЗ, 2006) (на 1 кг маси/добу)
	На 1 кг маси/добу	На 100 ккал	
Рідина, мл	135-200	-	150-200
Енергія, ккал	110-135	-	100-120
Білки, г			2,2
маса < 1 кг	~~4,0-4,5~~	} до 3,5 г/кг/д	
маса 1-1,8 кг	~~3,5-4,0~~		



ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

ПОРІВНЯЛЬНИЙ СКЛАД ГРУДНОГО МОЛОКА У ЖІНОК, ЯКІ НАРОДИЛИ ПЕРЕДЧАСНО, ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ЛАКТАЦІЇ

Компонент (на 100 мл)	<u>Транзиторне</u> <u>молоко</u> (передчасні пологи, 6-10 днів)	<u>Зріле</u> <u>молоко</u> (передчасні пологи, 22-30 днів)	<u>Зріле</u> <u>молоко</u> (передчасні пологи, > 30 днів)
Енергія, ккал	66±6	69±5	64±8
Макронутрієнти			
Білок, г	1,9±0,05	1,5±0,1	1,2±0,15
Жири, г	3,4±0,6	3,6±0,4	3,4±0,4
Вуглеводи, г	6,3±0,5	6,7±0,4	6,7±0,5



ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

- **Спеціальні суміші для недоношених (маловагових) немовлят за своїм складом відповідають харчовим потребам значно недоношених дітей, містять більше калорій, білка, мінералів і вітамінів порівняно з грудним молоком або стандартною адаптованою сумішшю для немовлят, а також збагачені додатковими біологічно активними компонентами.**
- **Відповідно до Європейських рекомендацій (2004) у харчуванні недоношених і маловагових немовлят у стаціонарі з міркувань мікробіологічної безпеки пріоритет потрібно надавати стерильним рідким і готовим до використання сумішам промислового виробництва.**



ОРІЄНТОВНИЙ ПЛАН ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНОЇ ДИТИНИ У СТАЦІОНАРІ ЗАЛЕЖНО ВІД МАСИ ТІЛА ПРИ НАРОДЖЕННІ

Маса при народженні	Чим годувати	Схема годування	Початковий об'єм харчування	Збільшення об'єму харчування	Мінімальний повний об'єм, харчування
< 750 г	Зціджене грудне молоко* і/або спеціальна суміш	Безперервно або періодично, кожні 2-3 год через зонд	≤ 10 мл/кг/добу, 1-2 мл кожні 3-6 год, протягом 2-3 днів	10-15 мл/кг/добу	160 мл/кг/добу
750-1000 г	Зціджене грудне молоко* і/або спеціальна суміш	Безперервно або періодично, кожні 2-3 год через зонд	10 мл/кг/добу, 1-2 мл кожні 3-6 год, протягом 1-3 днів	15-20 мл/кг/добу	160 мл/кг/добу
1001-1250 г	Зціджене грудне молоко* і/або спеціальна суміш	Безперервно або періодично, кожні 2-3 год через зонд	10 мл/кг/добу, 2-3 мл кожні 3-6 год, протягом 1-2 днів	20-30 мл/кг/добу	160 мл/кг/добу
1251-1500 г	Зціджене грудне молоко* і/або спеціальна суміш	Кожні 3 год через зонд/із пляшечки, прикладати до грудей	20 мл/кг/добу, 2-3 мл кожні 3 год, протягом 1-2 днів	20-30 мл/кг/добу	160 мл/кг/добу
1501-2499 г	Зціджене грудне молоко*, годування грудьми і/або спеціальна або стандартна адаптована суміш	Кожні 3 год грудьми/із пляшечки	60 мл/кг/добу, 15-20 мл кожні 3 год, перша доба	20 мл/кг/добу	180 мл/кг/добу

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите на [www.microsoft.com/ukraine/windows/activate](#)



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

7. TEG Nutrition (p327-372)

- Written standards of nutritional practice
- Effective implementation of early parenteral feeding
- Establishment of enteral feeding in preterm infants
- Providing mother's own milk (MOM) for preterm and ill term infants
- The role of human milk banks
- Family education and training on infant feeding in the unit and after discharge
- **The role of preterm formula**
- Feeding of late preterm infants
- Monitoring growth in the neonatal unit
- The role of nutrient supplements for preterm infants

7. ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: ХАРЧУВАННЯ (p327-372)

- Письмові стандарти харчової практики
- Ефективне здійснення раннього парентерального харчування
- Організація ентерального харчування у недоношених дітей
- Забезпечення власного молока матері (MOM) для недоношених та хворих новонароджених
- Роль банків молока людини
- Сімейне виховання та навчання по годуванню немовлят у відділенні та після виписки
- **Роль формули для недоношених дітей**
- Годування пізніх недоношених дітей
- Моніторинг росту в неонатальному відділенні
- Роль харчових добавок для недоношених дітей



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

Автори: van Goudoever JB, Koletzko B, Fewtrell MS, Gruszfeld D, Herber-Jonat S, Embleton N, Lapillonne A, McNulty A, Szitany P

ЦІЛЬОВА ГРУПА

Недоношені діти та батьки

ГРУПА КОРИСТУВАЧІВ

Медичні працівники, неонатальні відділення, лікарні та медичні служби

МЕТА

Стандартна формула для недоношених дітей сприяє зростанню та функціональним результатам, наближаючись до показників недоношених дітей, які годували збагаченим молоком матері



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

- Зростання плоду в утробі матері надзвичайно швидкий.
- Щоб відповідати зросту плоду, недоношеним дітям, народженим на 24 тижнів вагітності, необхідно **подвоїти** свою вагу до **30-тижневого ПМК** і бути більш ніж **в п'ять разів більше** своєї ваги при народженні до **40 тижнях**.
- Надзвичайний ріст вимагає набагато більш високого споживання енергії, білка і інших поживних речовин, ніж це необхідно для немовлят, народжених в строк.



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

- **Надзвичайно недоношені діти народжуються з низьким запасом основних поживних речовин, таких як залізо, цинк, кальцій і вітаміни, а також з невеликим або відсутністю запасів підшкірного жиру і глікогену, тому що велика частина плацентарної передачі поживних речовин для забезпечення цих запасів відбувається в третьому триместрі вагітності.**



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

- Адекватне харчування під час перебування у ВІТН має вирішальне значення для відповідного зростання, але чим менша дитина, тим складніше забезпечити оптимальне раннє харчування.

Сучасна концепція адекватного харчування недоношених немовлят передбачає:

- забезпечення певних показників соматичного росту,
- формування структури тканин дитини, яка б відповідала фетальній;
- профілактику основних ускладнень, пов'язаних з передчасним народженням (НЕК, БЛД, інфекції тощо);
- оптимізацію віддаленого психомоторного розвитку і профілактику певних захворювань дорослого віку шляхом харчового «програмування».



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

Мета організації вигодування з використанням суміші для недоношених

- імітувати зростання, склад тіла і функціональні результати, подібні з такими у новонароджених, які народилися в строк.

Існують докази того, що суміш для недоношених дітей в порівнянні з донорським молоком підвищує ризик розвитку некротичного ентероколіту, і саме тому **формулу для недоношених дітей слід використовувати тільки в тому випадку, якщо грудне молоко недоступно.**



ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

- Коли немає власного молока матері або донорського молока, **альтернативним варіантом є спеціальна суміш для недоношених дітей**, що народилися до 34 тижнів вагітності або з масою тіла при народженні < 2000 г.
- **Суміш для недоношених дітей повинна бути безпечною і відповідати потребам дитини, оскільки вона зазвичай є єдиним джерелом харчування.**



european standards of
care for newborn health



ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ДОПОМОГИ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я НОВОНАРОДЖЕНИМ

ТЕМАТИЧНА ЕКСПЕРТНА ГРУПА: **ХАРЧУВАННЯ**
THE ROLE OF PRETERM FORMULA / РОЛЬ ФОРМУЛИ ДЛЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ

ПЕРЕВАГИ

КОРОТКОСТРОКОВІ ПЕРЕВАГИ

- Поліпшення надбавки у масі, подібне до плоду внутрішньоутробно, і вище в порівнянні з нефортифікованим молоком-донором
- Скорочення тривалості парентерального харчування із супутніми ускладненнями (консенсус)

ДОВГОСТРОКОВІ ВИГОДИ N / A

<https://newborn-health-standards.org>

посилання на оригінал



Клинические рекомендации, адаптированные из оригинальных международных документов:

- 1) Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition / C. Agostoni, G. Buonocore, V.P. Carnielli [et al.] (2010);
- 2) Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low- and middle-income countries. World Health Organization (2011);
- 3) A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support of neonatal patients at risk for necrotizing enterocolitis / E.M. Fallon, D. Nehra, A.K. Potemkin [et al.]; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors (2012);
- 4) Guidelines for feeding very low birthweight infants / S. Dutta, B. Singh, L. Chessell [et al.] (McMaster University, Canada, 2015);
- 5) Feeding of low birth weight infants / M.J. Sankar, R. Agarwal, S. Mishra [et al.] (AIIMS- NICU protocols. New Delhi, 2008);
- 6) Minimal enteral nutrition / S. Mishra, R. Agarwal, M. Deorari, V.K. Paul. (AIIMS-NICU protocols. New Delhi, 2008);
- 7) Feeding preterm infants after hospital discharge: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition / P.J. Aggett, C. Agostoni, I. Axelsson [et al.] (2006).





ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

- Порівняно зі стандартною адаптованою сумішшю для немовлят **годування новонароджених з масою тіла при народженні < 1850 г спеціальною сумішшю вірогідно покращує динаміку маси у неонатальному періоді, а також показники психомоторного розвитку у СВ 18 міс. і вербальний IQ у віці 7,5-8 років.**
- **Штучне вигодування недоношених немовлят спеціальними сумішами з вищим вмістом білка (споживання від 3 до 4 г/кг/добу) порівняно з сумішами з нижчим вмістом білка (споживання < 3 г/кг/добу) вірогідно покращує постнатальну динаміку маси.**

Kuschel CA, Harding J.E. Multicomponent fortified human milk for promoting growth in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1.

Kuschel C.A., Harding J.E. Protein supplementation of human milk for promoting growth in preterm infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 2.

.Morley R., Lucas A. Randomized diet in the neonatal period and growth performance until 7,5-8 y of age in preterm children. American Journal of Clinical Nutrition, 2000, 71:822-828.

.Lucas A. et al. Early diet in preterm babies and developmental status at 18 months. Lancet, 1990, 335:1477-1481.

.Lucas A., Morely R., Cole T.J. Randomized trial of early diet in preterm babies and later intelligence quotient // British Medical Journal, 1998, 317:1481-7.

.Premji SS, Fenton TR, Sauve RS. Higher versus lower protein intake in formula-fed low birth weight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1.



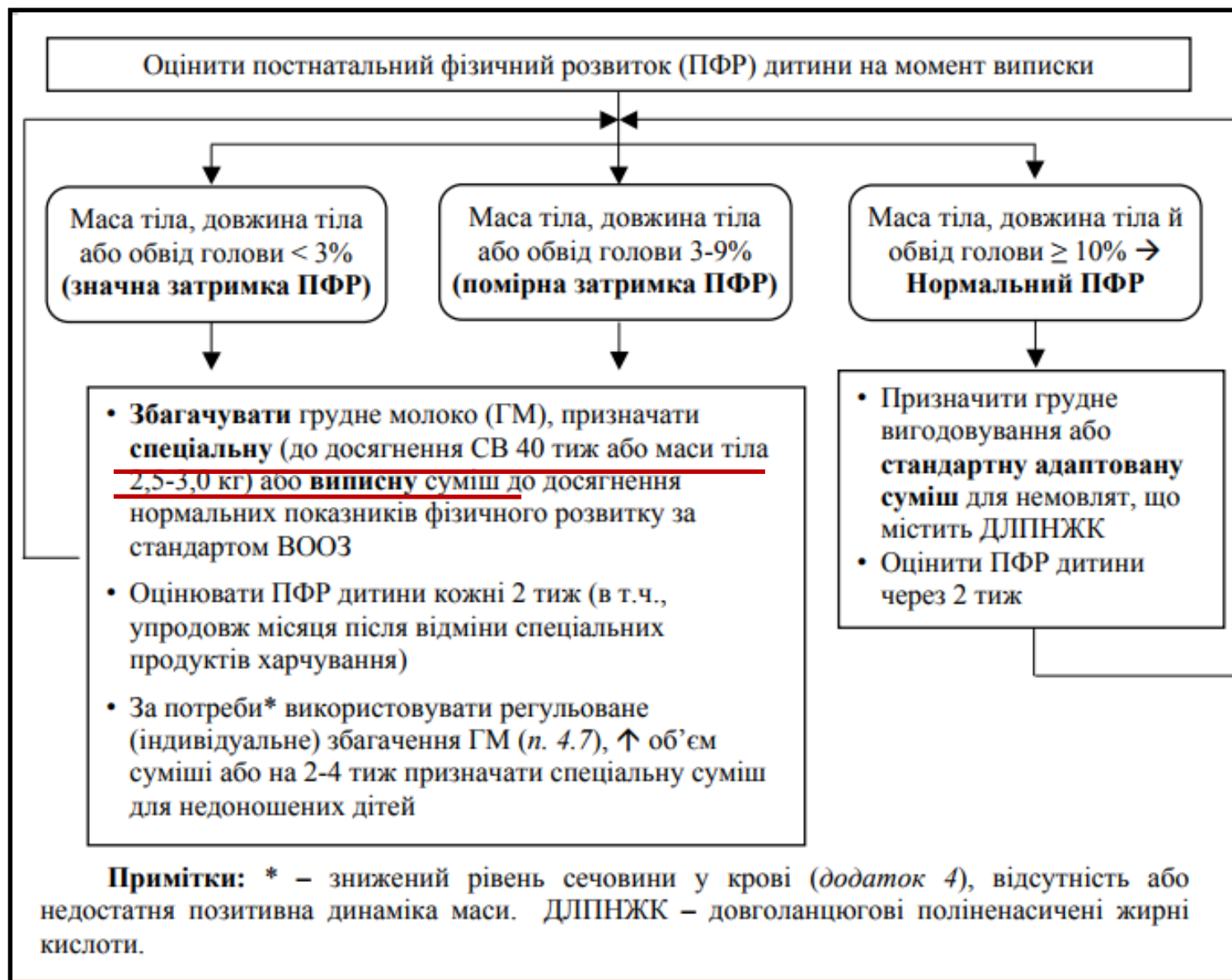
ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

- Комітет з харчування ESPGHAN (2006) рекомендує збагачувати грудне молоко або **призначати виписну (збагачену) суміш недоношеним немовлятам, які мають дефіцит маси для віку** (затримку постнатального фізичного розвитку) на момент виписки з лікарні, **до досягнення ПМВ 40-52 тиж (СВ – 3 міс) або маси тіла 2,5-3,0 кг.**
- Після корекції дефіциту важливо припинити використання спеціальних продуктів харчування; уникати «перегодовування» і стимуляції постнатального росту, показники якого перевищують норму для віку.
- Відсутні докази негативного впливу на грудне вигодовування додаткового призначення спеціальних продуктів харчування недоношеним дітям із ЗПФР.
- **Використання збагачених сумішей після досягнення ПМВ 40 тиж покращує «якість» формування нових тканин.**



АЛГОРИТМ ПРИЗНАЧЕННЯ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИМ НОВОНАРОДЖЕНИМ З ТЕРМІНОМ ГЕСТАЦІЇ МЕНШЕ 34 ТИЖ ПІСЛЯ ВИПИСКУ ЗІ СТАЦІОНАРУ





Етапний підхід до ентерального харчування

Період
втрати маси
~ з 1 доби
життя



В стаціонарі

Період
відновлення
маси і росту
~ з 14 доби



Вдома

Період
«відновного
росту» ~ з 20
доби життя

На 100 мл готової суміші	PreNAN gold	PreNAN на 80 ккал	PreNAN на 70 ккал
Білки (г)	2,88	2,3	2,03
Жири (г)	4,0	4,16	3,7
Вуглеводи (г)	8,9	8,6	8,4
Калорійність (ккал)	80	80	70
Осмоляльність, мОсм/кг	308	266	239





Молозиво

- ✓ Високий вміст білка - 2,2-4 г / 100 мл
- ✓ Білок складається в основному з сироваткової фракції
- ✓ менше лактози
- ✓ Жиру в молозиві менше, але за калорійністю воно вище
- ✓ Багато солями і вітамінами

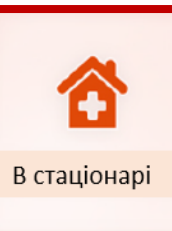
preNAN готова до вживання

- ✓ **100% сироватковий частково гідролізований білок**, який легко засвоюється. **Вміст білка – 2,88 г/100 мл (3,6 г/100 ккал).**
- ✓ **40% жирів у вигляді СЛТ** (середньоланцюгових тригліцеридів) – легкодоступне джерело енергії.
- ✓ **Нуклеотиди 2,4 мг/100 мл.**
- ✓ **Знижений вміст лактози** (46% від загальної кількості вуглеводів) для формування толерантності ШКТ.
- ✓ **Оптимальне співвідношення кальцію та фосфору** сприяє правильному формуванню кісткової тканини.

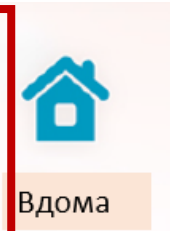


Етапний підхід до ентерального харчування

Період
втрати маси
~ з 1 доби
життя



Період
відновлення
маси і росту
~ з 14 доби



Період
«відновного
росту» ~ з 20
доби життя

На 100 мл готової суміші	PreNAN gold	PreNAN на 80 ккал	PreNAN на 70 ккал
Білки (г)	2,88	2,3	2,03
Жири (г)	4,0	4,16	3,7
Вуглеводи (г)	8,9	8,6	8,4
Калорійність (ккал)	80	80	70
Осмоляльність, мОсм/кг	308	266	239





Етапний підхід до ентерального харчування

Період
втрати маси
~ з 1 доби
життя



В стаціонарі

Період
відновлення
маси і росту
~ з 14 доби



Вдома

Період
«відновного
росту» ~ з 20
доби життя

На 100 мл готової суміші	PreNAN gold	PreNAN на 80 ккал	PreNAN на 70 ккал
Білки (г)	2,88	2,3	2,03
Жири (г)	4,0	4,16	3,7
Вуглеводи (г)	8,9	8,6	8,4
Калорійність (ккал)	80	80	70
Осмоляльність, мОсм/кг	308	266	239



- ✓ Має два розведення:
- 70 ккал/100 мл (3 мірних ложки + 100 мл води)
 - 80 ккал/100 мл (3 мірних ложки + 90 мл води).



ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НЕМОВЛЯТ

АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ (2017)

- Вдома використовують порошкові суміші з суворим дотриманням необхідних вимог їх приготування.
- При досягненні **ПМВ 40-52 тиж** (СВ – 3 міс) або **маси тіла 2,5-3,0 кг** можливо використання **адаптованих сумішей для здорових дітей**.



Вдома



Вага дитини більше 1800 г

Здорова
дитина



NAN® 1 OPTIPRO®

Дитина з
ризиком
розвитку алергії



NAN® 1
Гіпоалергенний
OPTIPRO® HA

Дитина
з ФРТ**



NAN® Потрійний
Комфорт

Критерії переведення на суміші для здорових дітей:

- ✓ Маса тіла 3000 г.
- ✓ Об'єм, що засвоюється, буде забезпечувати фізіологічну потребу в нутрієнтах.
- ✓ Показники фізичного розвитку дитини відповідають ПКВ (маса тіла дитини більше 25 перцентилів з урахуванням ПКВ).

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!