



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**Н А К А З**

**29.08.2006**

**№ 584**

**Про затвердження  
Протоколу медичного догляду за  
новонародженою дитиною з малою масою тіла  
при народженні**

**м. Київ**



**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Проект “Здоров’я Матері та Дитини”



## МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

### НАКАЗ

29.08.2006

м. Київ

№ 584

Про затвердження Протоколу  
медичного догляду за  
новонародженою дитиною з малою  
масою тіла при народженні

На виконання доручення Президента України від 6 березня 2003 року №1-1/252, та спільного наказу Міністерства охорони здоров'я та Академії медичних наук України від 11 вересня 2003 року №423/59 „Про затвердження складу робочих груп з розробки протоколів надання медичної допомоги дітям і матерям за спеціальностями”, з метою уніфікації вимог до обсягів і якості медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні

### НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Протокол медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні (далі - Протокол)(додається).

2. Міністру охорони здоров'я Автономної Республіки Крим, начальникам Головних управлінь охорони здоров'я Дніпропетровської, Львівської, Харківської та Черкаської, управління охорони здоров'я та медицини катастроф Одеської, управління охорони здоров'я та курортів Вінницької та управлінь охорони здоров'я обласних державних адміністрацій, Головного управління охорони здоров'я та медичного забезпечення Київської та управління охорони здоров'я Севастопольської міських державних адміністрацій, керівникам лікувально-профілактичних закладів, підпорядкованих МОЗ України:

2.1. Забезпечити впровадження в діяльність закладів охорони здоров'я Протоколу.

2.2. Щороку до 1 січня надсилати до Міністерства пропозиції та зауваження до Протоколу.

3. Департаменту організації та розвитку медичної допомоги населенню вносити зміни до Протоколу.

4. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника Міністра охорони здоров'я Гайдаєва Ю.О.

В.о.Міністра

О.М.Орда



**Протокол  
медичного догляду за новонародженою дитиною  
з малою масою тіла при народженні**

Сучасні принципи перинатальної допомоги базуються на концепції ВООЗ щодо ефективної допомоги при вагітності, пологах та народженні дитини.

Протокол медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні, розроблений з метою забезпечення практичної допомоги медичному персоналу щодо застосування сучасних ефективних технологій ведення новонароджених з малою масою тіла при народженні, підвищення ефективності догляду та виходжування цієї категорії новонароджених.

Протокол базується на даних досліджень з доказаною ефективністю з використанням систематичних оглядів, рандомізованих контрольованих досліджень (РКД) та інших надійних досліджень, отриманих із електронних баз даних, даних періодичної літератури з оцінкою їх рівня доказовості, а при їх відсутності – на клінічному досвіді розробників протоколу.

При розробці рекомендацій та прийнятті рішень використовувалися формальні методи узгодження оцінок (метод голосування).

Шкала рівнів доказовості досліджень, що лягли в основу клінічних рекомендацій:

**A (I)** – окреме високоякісне РКД, систематичний огляд РКД та/або високоякісний мета-аналіз. Рекомендації цього рівня є найбільш достовірними і науково обґрунтованими.

**B (II-III)** - високоякісний систематичний огляд когортних досліджень або досліджень „випадок-контроль”, високоякісне когортне дослідження або дослідження „випадок-контроль”. Рекомендації цього рівня мають високий рівень достовірності та можуть бути підґрунтям для прийняття клінічного рішення.

**C (IV)** - дослідження серії випадків, когортне дослідження або дослідження „випадок-контроль” без рандомізації. Рекомендації цього рівня використовуються для обґрунтування певних клінічних рішень за відсутності доказів рівня A (I) і B (II-III).

**D (V)** – експериментальні дослідження або думка експертів. Рекомендації цього рівня використовуються для прийняття клінічних рішень в разі, якщо дослідження рівнів A (I), B (II-III), C (IV) не проводилися з етичних або інших причин.

При здійсненні медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні використовуються методики та технології усіх рівнів з обов’язковим урахуванням дотримання поінформованої згоди матері.

## **Вступ**

Питома вага передчасних пологів в Україні становить біля 5%. Водночас 10-12% новонароджених в Україні мають масу тіла при народженні менш ніж 2500,0 грамів. Слід відзначити, що захворюваність дітей цієї категорії перевищує в 3 рази захворюваність новонароджених з масою тіла при народженні більше 2500 грамів, тому що саме новонароджені з малою масою тіла при народженні мають підвищений ризик порушення адаптації та розвитку патологічних станів, що зумовлює необхідність контролю та відповідної корекції щодо:

- дотримання нормальної температури тіла;
- становлення та стабілізації дихання і кровообігу;
- забезпечення оптимального вигодовування;
- метаболічних розладів;
- інфекцій;
- попередження патологічних наслідків жовтяниці.

## **Цілі та завдання клінічного протоколу**

1. Покращення якості надання медичної допомоги новонародженим з малою масою тіла при народженні.
2. Оптимізація методик медичного догляду за новонародженим з малою масою тіла при народженні.
3. Зниження захворюваності і смертності новонароджених з малою масою тіла при народженні.

## **Цільова група**

Протокол призначено для медичних працівників (лікарів та середнього медичного персоналу), які надають допомогу новонародженим.

### **1. Визначення**

1.1. Новонароджена дитина з малою масою тіла при народженні - дитина з масою тіла при народженні менш ніж 2500 г (ВООЗ):

- мала маса тіла при народженні: < 2500 грамів;
- дуже мала маса тіла при народженні: < 1500 грамів.

1.2. Недоношена новонароджена дитина - дитина, яка народилася у термін вагітності з 22-го повного до 37 повного тижня (154-259 повних діб, рахуючи від першого дня останнього нормального менструального циклу) незалежно від маси тіла та зросту дитини при народженні.

1.3. Новонароджена дитина з затримкою внутрішньоутробного розвитку - дитина, яка народилася у термін вагітності від 37 повних тижнів вагітності (від 259 повної доби ) і має

показники фізичного розвитку менші за відповідні для даного гестаційного віку (< 10 перцентилі за перцентильними таблицями).

1.4. Недоношена новонароджена дитина з затримкою внутрішньоутробного розвитку - дитина, яка народилась передчасно у термін вагітності до 37 повного тижня (154- 259 доби) та має показники фізичного розвитку менші за відповідні для даного гестаційного віку (<10 перцентилі за перцентильними таблицями).

1.5. Новонароджена дитина з малою масою тіла при народженні, яка підлягає фізіологічному догляду - це дитина, яка має термін гестації не менш ніж 32 тижні та масу тіла при народженні не менш ніж 1500 грамів, на момент огляду та оцінки стану має наступні ознаки:

- адекватно дихає або кричить;
- частота дихань 30-60 за хвилину та відсутні клінічні прояви дихальних розладів;
- частота серцевих скорочень 100-160 за хвилину;
- рожевий колір шкіри та слизових оболонок;
- адекватна рухова активність;
- задовільний або помірно знижений м'язовий тонус;
- має здатність смоктати або годуватися з чашки (обов'язкова наявність ковтального рефлексу);
- за умови адекватного догляду має температуру тіла 36,5 – 37,5°C;
- відсутні вади розвитку, які потребують термінового медичного втручання;
- відсутні клінічні прояви інфекції.

## 2. Основні проблеми новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні

Слід визначити основні проблеми новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні з метою попередження і своєчасної діагностики розладів адаптації та патологічних станів (Табл. 1) під час здійснення догляду за нею.

**Таблиця 1.** Основні розлади адаптації та патологічні стани у дітей з малою масою тіла при народженні

Недоношений новонароджений		Новонароджений з затримкою внутрішньоутробного розвитку	
1.	Респіраторний дистрес-синдром	1.	Гіпотермія
2.	Гіпоглікемія	2.	Гіпоглікемія
3.	Гіпотермія	3.	Проблеми з вигодовуванням
4.	Проблеми з вигодовуванням	4.	Гіпербілірубінемія
5.	Гіпербілірубінемія	5.	Інфекції
6.	Інфекції	6.	Поліцитемія
7.	Апноє	7.	Вроджені аномалії розвитку
8.	Гіпокальціємія	8.	Гіпокальціємія
9.	Анемія		

### **3. Організація медичної допомоги новонародженій дитині з малою масою тіла при народженні**

При передчасних пологах або пологах з пренатально діагностованою затримкою внутрішньоутробного розвитку плода обов'язкова присутність лікаря– педіатра-неонатолога та наявність підготовленого обладнання для надання медичної допомоги новонародженому.

#### **3.1. Пологова зала**

3.1.1. За умови терміну гестації 34-36 тижнів і задовільного стану дитини при народженні (Табл. 2) акушерка викладає дитину на груди або живіт матері та обсушує сухою і теплою пелюшкою голову та тулуб дитини, потім вкриває іншою сухою теплою пелюшкою, вдягає шапочку і шкарпетки та накриває спільною з матір'ю ковдрою [А]<sup>1</sup>. У недоношених новонароджених з гестаційним віком 32-33 тижні питання про викладання на груди або живіт матері вирішується індивідуально в кожному випадку в залежності від стану дитини.

3.1.2. Після закінчення пульсації або через 1 хвилину (але не раніше) акушерка перетинає пуповину [А].

3.1.3. На кінці 1 та 5 хвилини лікар-педіатр-неонатолог здійснює оцінку стану дитини за шкалою Апгар (під час контакту “шкіра-до-шкіри”).

3.1.4. Спостереження за дитиною триває протягом перебування дитини в контакті „шкіра-до-шкіри” в пологовій кімнаті. Спостереження за дитиною здійснює лікар-педіатр-неонатолог, а за його відсутності лікар-акушер-гінеколог, акушерка, або медсестра. Спостерігають за кольором шкіри і слизових оболонок, характером і частотою дихання, частотою серцевих скорочень (ЧСС), руховою активністю кожні 15 хвилин протягом першої години, потім щонайменше кожні 30 хвилин протягом другої години відповідно до Протоколу медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною.

3.1.5. Контакт “шкіра-до-шкіри” триває не менше 2 годин в разі стабільного клінічного стану дитини.

3.1.6. При виявленні пошукового і смоктального рефлексів (дитина відкриває рот, повертає голівку, проявляє підвищену рухову активність) акушерка допомагає здійснити перше прикладання дитини до грудей матері. Якщо дитина не виявляє ознак пошукового і смоктального рефлексів, необхідно здійснити прикладання дитини до грудей матері з метою колонізації флорою матері і стимуляції лактації.

3.1.7. Лікар-педіатр-неонатолог надає матері інформацію про особливості спостереження за дитиною.

3.1.8. Через 30 хвилин після народження під час контакту „шкіра до шкіри” необхідно виміряти температуру тіла дитини електронним термометром в аксиллярній області та занести дані у форму спостереження (карту розвитку новонародженого) [А]. Температуру тіла дитини слід контролювати щонайменше кожні 30 хвилин під час перебування в пологовій кімнаті, потім в динаміці кожні 4-6 годин в першу добу [А].

---

<sup>1</sup>Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 04.04.2005 року № 152 „Про затвердження Протоколу медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною”

3.1.9. Під час проведення контакту “шкіра-до-шкіри” і після першого прикладання до грудей (але не пізніше першої години життя дитини) після відповідної обробки рук акушерка проводить новонародженому однократну профілактику офтальмії із застосуванням 0,5% еритроміцинової або 1% тетрациклінової мазі відповідно до інструкції про застосування [С].

3.1.10. У разі виявлення будь-яких патологічних ознак (Табл.2) огляд дитини проводиться лікарем-педіатром-неонатологом негайно. Якщо адаптація дитини в умовах контакту “шкіра-до-шкіри” перебігає без ускладнень, повний лікарський огляд проводиться на теплому пеленальному столі під променевим теплом через дві години після народження дитини.

3.1.11. Акушерка після відповідної обробки рук клемує пуповину; вимірює та зважує дитину; одягає в повзуни, розпашонку, шапочку, шкарпетки, рукавички (можна використовувати чистий домашній одяг).

3.1.12. Алгоритм обробки дитини та пуповинного залишку проводиться згідно пункту 1.9 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

3.1.13. Дитина передається матері і переводиться до післяпологового відділення в контакті «шкіра-до-шкіри» або в кувезі, або у ліжечку з підігрівом [А].

3.1.14. Медична допомога недоношеним новонародженим в пологовій кімнаті і операційній з гестаційним віком менше 32 тижнів надається згідно з Протоколом первинної реанімації новонароджених.

**Таблиця 2.** Оцінка адаптації новонародженої дитини з малою масою тіла після народження та алгоритм дій лікаря

<b>Ознака</b>	<b>Фізіологічні показники</b>
Частота серцевих скорочень	100-160 за хвилину
Частота дихання	30-60 за хвилину
Характер дихання	Відсутній експіраторний стогін і втягіння податливих ділянок грудної клітки
Колір шкіри і слизових оболонок	Відсутній центральний ціаноз
Положення	Флексорне або полуфлексорне (помірна гіпотонія)
Рухи	Активні або помірно знижені (помірна гіпотонія)

### **3.2. Тепловий ланцюжок**

Усі кроки теплового ланцюжка для дитини з малою масою тіла при народженні і/або гестаційним віком > 32 тижнів відповідають 10 крокам пункту 2 Протоколу медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною. Водночас догляд за дитиною з малою масою тіла при народженні потребує більш ретельного дотримання теплового режиму та частішого контролю температури тіла дитини [А].

### **3.3. Рутинні медичні втручання**

3.3.1. Діти з масою тіла > 1500 грамів і терміном гестації > 32 тижнів без ознак захворювання при народженні не потребують ніяких діагностичних лабораторних обстежень за відсутності

показань. Тому догляд і лабораторні обстеження в пологовій кімнаті відразу після народження відповідають вимогам пунктів 3.1 - 3.5 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

3.3.2. Визначення рівня глюкози крові проводиться обов’язково новонародженим з масою тіла при народженні 1500 г і менше в перші 4-6 годин однократно, а також дітям з клінічними ознаками гіпоглікемії. Повторне визначення рівня глюкози крові проводиться відповідно до клінічного стану дитини та результатів попереднього дослідження.

### **3.4. Лікарський догляд за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні**

3.4.1. Первинна лікарська оцінка стану новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні:

- первинна оцінка стану новонародженого з малою масою тіла при народженні (Табл. 2) здійснюється лікарем- педіатром-неонатологом відразу після народження дитини;
- у разі виявлення будь-яких патологічних ознак первинний лікарський огляд дитини проводиться лікарем- педіатром-неонатологом негайно.

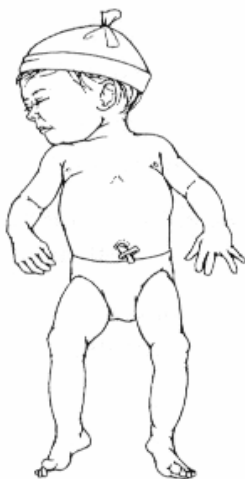
3.4.2. Первинний лікарський огляд новонародженого з малою масою тіла при народженні у пологовій залі:

- у разі, якщо адаптація новонародженого з малою масою тіла при народженні в умовах контакту “шкіра-до-шкіри” перебігає без ускладнень, повний лікарський огляд проводиться на теплому пеленальному столі під променевим теплом через дві години після народження дитини перед переведенням у палату спільного перебування матері та дитини;
- перед оглядом дитини лікар здійснює миття рук та знезараження фонендоскопа. Фонендоскоп перед використанням треба зігріти. Результати огляду необхідно занести до карти розвитку новонародженого;
- лікар, який здійснив первинний лікарський огляд, записує результати огляду в медичній документації, інформує батьків про стан здоров’я дитини на момент огляду.

3.4.3. Лікарський огляд новонародженого здійснюється посистемно, не допускаючи переохолодження дитини:

#### **Поза дитини:**

- флексорна або напівфлексорна: голова дещо приведена до грудей, руки помірно зігнуті в ліктьових суглобах, ноги помірно зігнуті в колінних та кульшових суглобах (Рис.1).



А



В

**Рис.1.** Нормальна фізіологічна поза недоношеного (А) і доношеного (В) новонародженого

**Крик:**

- голосний або середньої потужності, емоційний.

**Шкіра в залежності від терміну гестації:**

- рожева, гладка, може бути вкрита густою змазкою, видимі вени; у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів, може відмічатись поверхнєве лущення і / або висипання і мало вен;
- пушкового волосся багато, воно тонке, вкриває в більшості випадків спину і розгинальні поверхні кінцівок; у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів, відмічаються ділянки без лануго;
- шкіра на підошвах з ледь помітними червоними рисками або відмічається лише передня поперечна складка; у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів, складки займають 2/3 поверхні;
- потоншена або відсутня підшкірно-жирова основа.

**Голова:**

- брахіоцефалічна або доліхоцефалічна (залежить від положення плода в пологах), але кругліша, ніж у доношеної дитини; кістки черепа тонкі; шви і тім'ячка відкриті;
- обвід голови від 24 см до 32 см в залежності від терміну гестації.

**Вуха:**

- помірно закручені, м'які, повільно розправляються;
- у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів вуха добре закручені, м'які, швидко розправляються.

**Грудна залоза:**

- ареола плоска, сосок не виступає над поверхнею шкіри;
- у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів, ареола виступає над рівнем шкіри, сосок 1-2 мм.

**Грудна клітка:**

- симетрична, нижня апертура розвернута, хід ребер – косий;
- обвід грудної клітки коливається від 21 см до 30 см в залежності від терміну гестації;
- рухи грудної клітки симетричні з частотою 30-60 за хвилину.

**Легені:**

- при аускультатії потрібно оцінити дихання за ступенем інтенсивності, висоті тону та рівномірності;
- в нижніх відділах легенів дихання може бути помірно ослабленим.

**Серце:**

- частота серцевих скорочень в нормі становить 100-160 за хвилину.

**Неврологічний статус:**

- помірно знижені м'язовий тонус і спонтанна рухова активність (Рис. 1);
- дрібний та непостійний тремор кінцівок і підборіддя, дрібний та непостійний горизонтальний ністагм, помірне зниження рефлексів при задовільному загальному стані дитини є транзиторними і не потребують спеціальної терапії.

**Живіт:**

- округлої форми, приймає участь в акті дихання, м'який при пальпації;
- печінка виступає на 1-2 см з під краю реберної дуги;

- край селезінки пальпується під реберною дугою.

**Статеві органи:**

- у хлопчиків калитка може бути порожньою або яєчка можуть знаходитись у верхній частині каналу; у новонароджених з терміном гестації, що наближається до 37 тижнів, в калитці знаходиться одно або обидва яєчка, але вони можуть легко ховатися в пахові кільця при натискуванні на них;
- у дівчаток великі статеві губи не повністю прикривають малі, клітор виступає.

**Пахова ділянка:**

- пульс на стегновій артерії пальпується та перевіряється на симетричність.

**Анальний отвір:**

- візуально визначають наявність анусу.

**Кісткова система:**

- розведення в кульшових суглобах повне або надмірне.

3.4.4. Новонародженим з малою масою тіла при народженні необхідно визначати гестаційний вік за шкалою Балард з 12 до 36 годин життя (Додаток 1).

**Висновок**

3.4.5. У разі фізіологічної адаптації новонародженого (Табл. 2), яка перебігає в умовах раннього необмеженого контакту матері та дитини, можливості раннього початку грудного вигодовування, відсутності вроджених вад розвитку або інших порушень в стані дитини, з врахуванням результатів лікарського огляду, дитину можна вважати здоровою на час огляду.

**3.5. Оцінка ризиків та запобігання розвитку патологічних станів**

3.5.1. Дихальні розлади:

- 1) Для визначення наявності дихальних розладів необхідно спостерігати за новонародженим в умовах контакту „шкіра-до-шкіри”, інкубатора або під джерелом променевого тепла (щоб уникнути охолодження), оцінюючи частоту дихань, наявність експіраторного стогону, колір шкіри і слизових оболонок кожні 15 хвилин протягом першої години після народження і кожні 30 хвилин протягом другої години.
- 2) Оцінювання за шкалою Довнеса або Сільвермана (Табл. 3) проводять після народження дитини не рідше, ніж кожні 3 години, а після отримання нульового результату (0 балів) – двічі протягом наступних 2 годин. У разі відсутності ознак дихального дистресу (0 балів) протягом 3 наступних годин оцінювання слід припинити, забезпечити спільне перебування та вигодовування дитини грудним молоком, ретельне спостереження за дитиною, консультування матері щодо догляду за дитиною.
- 3) У разі появи ознак дихальних розладів необхідно відразу оцінити дитину за шкалою Довнеса або Сільвермана (Табл. 3) та класифікувати важкість дихального дистресу. У разі виявлення респіраторного дистресу помірного і важкого ступеню необхідно надати невідкладну медичну допомогу відповідно до сучасних вимог ведення дитини з розладами дихання та перевести дитину до неонатологічного відділення.

**Таблиця 3.** Оцінка ступеню важкості дихального дистресу за модифікованою шкалою Downes

Кількість балів	Частота дихань за хвилину	Наявність ціанозу	Втягіння ділянок грудної клітки	Експіраторний стогін	Характер дихання при аускультатії
0	< 60	Відсутній при диханні 21% O <sub>2</sub>	Відсутні	Відсутній	Дихання вислуховується добре
1	60 - 80	Присутній, але зникає при диханні 40% O <sub>2</sub>	Помірні	Вислуховується за допомогою стетоскопа	Змінене або ослаблене
2	> 80 або апное	Присутній, але зникає при диханні > 40% O <sub>2</sub>	Значні	Вислуховуються на відстані	Різко ослаблене або не вислуховується

### 3.5.2. Профілактика та лікування гіпотермії:

- 1) Обов'язковою умовою для попередження гіпотермії у новонароджених з малою масою тіла при народженні є постійний контроль за температурою в приміщенні (наявність кімнатного настінного термометра обов'язкова в кожній палаті) [А].
- 2) В першу добу життя нормальною температурою тіла дитини є 36,5-37,5°C. В наступні дні оптимальною є температура тіла в межах 36,8-37,2°C. Слід уникати розвитку у дитини як гіпотермії, так і гіпертермії.
- 3) Новонароджений з малою масою тіла при народженні потребує додаткового тепла і більш ретельного контролю температури тіла [А].
- 4) Заходи збереження тепла включають використання теплих кімнат, методу „кенгуру”, інкубаторів, ламп-обігрівачів, ліжок-грілок і матраців-грілок. Доцільно використовувати догляд за методом „мами-кенгуру” (Додаток 3).
- 5) Інкубатори слід використовувати тільки для хворих новонароджених або для новонароджених з дуже низькою масою тіла.
- 6) При використанні обігрівальних апаратів (інкубатори, столи з підігрівом, ліжечка з підігрівом та лампи променевого тепла) треба пам'ятати, що новонароджені при цьому повинні бути одягнені в розпашонку, шапочку, шкарпетки і повзуни і мати стабільний клінічний стан.
- 7) При виходженні новонароджених в інкубаторах необхідно контролювати температуру тіла дитини щонайменше кожні 4-6 годин і регулювати температуру всередині апаратів в межах 30-37°C (Табл. 4). У разі наявності сервоконтролю вважати обов'язковим його використання.
- 8) Контроль температури тіла дитини рутинно проводиться щонайменше 4 рази на добу, у випадках нестабільної температури частіше.
- 9) Новонародженим з масою тіла ≤ 1500 грамів слід проводити контроль температури тіла щонайменше кожні 3 години.
- 10) Результати термометрії записуються до карти розвитку новонародженого.

11) У разі розвитку гіпотермії ( температура тіла дитини < 36,5°C) негайно розпочати заходи щодо зігрівання дитини:

- розпочати контакт „шкіра-до-шкіри” [А]. Не дозволяється користуватись грілками для обігрівання дитини;
- перевірити температуру в приміщенні. У разі низької температури в приміщенні обігріти його додатковими обігрівачами;
- перевірити рівень глюкози крові. У разі гіпоглікемії розпочати корекцію цього стану згідно пункту „Профілактика і корекція гіпоглікемії” цього протоколу;
- продовжити грудне вигодовування дитини [А]. У разі неможливості вигодовування грудьми слід годувати дитину зцідженим грудним молоком за допомогою альтернативних методів;
- провести контрольне вимірювання температури тіла через 15-30 хвилин після проведених заходів. При отриманні результату менше 36,5°C продовжити зігрівання дитини і вимірювання температури тіла кожні 15-30 хвилин до стабілізації температури тіла дитини та отриманням двох послідовних результатів вимірювання температури тіла дитини > 36,5°C;
- у подальшому контролювати температуру тіла дитини слід щонайменше кожні 4-6 годин [А].

**Таблиця 4.** Рекомендована температура для створення нейтрального температурного середовища в інкубаторі

Маса тіла при народженні, грами	Температура в інкубаторі в °С			
	35°C	34°C	33°C	32°C
< 1500	0 - 10 діб	11 – 21 доби	3 – 5 тижнів	Після 5 тижнів у разі розвитку будь-якого захворювання
1500 -2000		0 – 10 діб	10 діб – 4 тижні	Після 4 тижнів у разі розвитку будь-якого захворювання
2000 -2500		0 – 10 діб	11 діб – 3 тижні	Після 3 тижнів у разі розвитку будь-якого захворювання

3.5.3. У разі розвитку важкої гіпотермії (температура тіла ≤ 35°C):

- негайно розпочати заходи щодо зігрівання дитини (див. вище);
- припинити ентеральне годування і почати довенне введення 10% розчину глюкози із розрахунку фізіологічної потреби дитини;
- контролювати температуру тіла кожні 15 хвилин після проведених заходів до стабілізації температури тіла дитини та отримання двох послідовних результатів вимірювання температури тіла дитини > 36,5°C [А];
- паралельно з заходами щодо зігрівання перевірити рівень глюкози в крові; у разі розвитку гіпоглікемії розпочати корекцію цього стану згідно пункту „Профілактика і корекція гіпоглікемії” цього протоколу. У разі відсутності гіпоглікемії слід визначати рівень глюкози в крові щонайменше кожні 8 годин протягом 3 діб;
- розпочати ентеральне харчування після стабілізації стану дитини і досягнення температури тіла > 35°C.

#### 3.5.4. Профілактика і корекція гіпоклікемії.

Нормальним слід вважати рівень глюкози крові 2,6 ммоль/л – 5,5 ммоль/л. Для контролю за рівнем глюкози крові необхідна наявність в кожному закладі охорони здоров'я глюкометра (глюкометру) з метою зниження ризику ускладнень інвазивних втручань.

- 1) Для профілактики розвитку гіпоглікемії годування дитини треба розпочати як можна раніше після народження і проводити його часто (не менше 8 разів на добу як вдень, так і вночі).
- 2) В перші 2-4 години життя дитини відбувається фізіологічне зниження рівня глюкози в крові, тому контрольне вимірювання рівня глюкози треба проводити не раніше ніж через 4 години після народження і не раніше 30 хвилин після останнього годування. При появі симптомів гіпоглікемії таких як судоми, апное, гіпотонія, погане смоктання, пригнічення або млявість негайно визначити рівень глюкози крові та розпочати медичну допомогу відповідно до даного протоколу.
- 3) Контроль рівня глюкози крові дитині, яка знаходиться на грудному вигодовуванні та має задовільний стан, рутинно не проводиться.
- 4) Визначення рівня глюкози крові проводиться обов'язково новонародженим з масою тіла при народженні 1500 г і менше в перші 4-6 годин однократно, а також дітям з клінічними ознаками гіпоклікемії. Якщо вміст глюкози крові  $> 2,6$  ммоль/л, подальші обстеження цим новонародженим слід проводити кожні 3 години до отримання 2 послідовних результатів рівня глюкози крові  $> 2,6$  ммоль/л.
- 5) Рівень глюкози в крові рекомендується вимірювати глюкометром. У разі отримання результату  $\leq 2,6$  ммоль/л необхідне лабораторне визначення рівня глюкози в крові.
- 6) У разі отримання результату рівня глюкози в крові  $< 2,6$  ммоль/л, але  $> 2,2$  ммоль/л необхідно збільшити частоту годувань дитини, продовжити ретельне клінічне спостереження і провести контроль рівня глюкози в крові глюкометром через 30 хвилин після годування з послідувачим лабораторним підтвердженням рівня глюкози в крові.
- 7) Новонародженим, які мають при першому вимірюванні рівень глюкози  $\leq 2,6$  ммоль/л і клінічні прояви гіпоглікемії або  $\leq 2,2$  ммоль/л незалежно від наявності клінічних ознак гіпоглікемії, треба розпочати корекцію гіпоглікемії (Рис. 2):
  - негайно розпочати довенне введення 10% розчину глюкози із розрахунку 2 мл/кг (200 мг/кг) струминно у периферичну вену протягом 5-10 хвилин, потім перевести на інфузію 10% розчину глюкози із швидкістю 6-8 мг/кг/хвилину та продовжити годування дитини;
  - через 30 хвилин від початку корекції гіпоклікемії перевірити рівень глюкози. Якщо він  $> 2,6$  ммоль/л, інфузію слід припинити та продовжити годування дитини. Контроль рівня глюкози проводити до отримання двох послідовних результатів рівня глюкози в крові більше 2,6 ммоль/л з інтервалом в 30 хвилин. Далі треба спостерігати за дитиною;
  - якщо при повторному вимірюванні рівень глюкози залишається  $\leq 2,2$  ммоль/л або дитина має клінічні симптоми гіпоглікемії, повторити струминне введення 10% розчину глюкози із розрахунку 2 мл/кг (200 мг/кг) протягом 5-10 хвилин, потім знову перевести на інфузію 10% розчину глюкози із швидкістю 6-8 мг/кг/хвилину та обов'язково продовжити годування дитини. Повторне вимірювання рівня глюкози в крові провести через 30 хвилин.

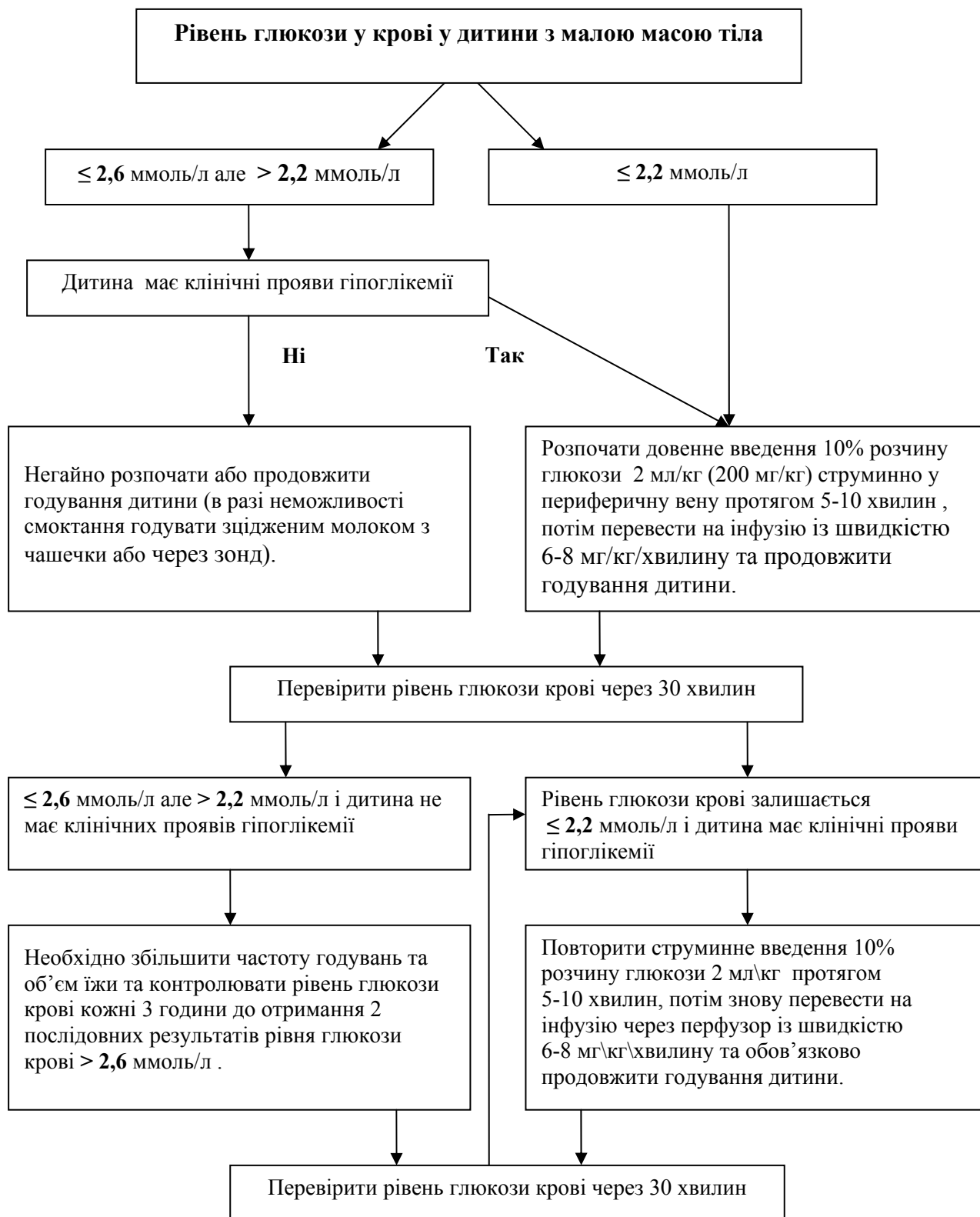
#### 3.5.5. Апное у новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні.

Апное – це зупинка самостійного дихання тривалістю понад 3 секунди.

- 1) Недоношені новонароджені схильні до епізодів апное. Чим менше термін гестації і маса тіла дитини ( $< 32$  тижнів гестації і  $< 1500$  грамів), тим частіше ці епізоди.
- 2) Рідкі і короточасні спонтанні періоди апное (тривалістю не більш за 20 секунд та не більш 2 епізодів на добу) без брадикардії і цианозу, які пов'язані з годуванням,

смоктанням і руховою активністю дитини, не вважаються патологічними і не потребують лікування, але потребують ретельного спостереження. Лікар-педіатр-неонатолог повинен обов'язково навчити матір заходам щодо виявлення цього стану і надання первинної допомоги дитині з апное.

- 3) Виникнення більш ніж 2 епізодів апное на добу, або апное тривалістю понад 20 секунд, або будь-якого апное з брадікардією та ціанозом є показанням для переведення в палату або відділення інтенсивної терапії новонароджених і початку інтенсивної терапії.
- 4) Допомога дитині при апное:
  - якщо дитина перестала дихати, слід негайно провести тактильну стимуляцію вздовж спини дитини протягом 10 секунд. Якщо дитина після проведеної стимуляції не почала дихати, негайно розпочати штучну вентиляцію за допомогою мішка і маски;
  - проконтролювати температуру тіла дитини. У разі виникнення гіпотермії, негайно розпочати необхідні дії щодо корекції цього стану;
  - проконтролювати рівень глюкози крові. У разі виникнення гіпоглікемії негайно розпочати необхідні дії щодо корекції цього стану;
  - доцільно регулярно профілактично змінювати положення тіла дитини і ретельно слідкувати за нею;
  - необхідно навчити матір спостерігати за дитиною та проводити початкові кроки допомоги (тактильна стимуляція) у разі апное.



*Рис. 2.* Алгоритм дій медпрацівників у разі виникнення гіпоглікемії

#### **4. Спільне перебування матері та новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні**

##### ***4.1. Організаційні умови забезпечення спільного перебування матері та новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні***

Організаційні умови спільного перебування відповідають положенням пункту 5 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

##### ***4.2. Особливості догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні***

4.2.1. Щоденний огляд новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні проводить лікар-педіатр-неонатолог в присутності матері або членів родини в комфортних для дитини умовах (дитина не спить, спокійна) та при забезпеченні основних кроків теплового ланцюжка. Результати огляду записуються у вигляді щоденника до карти розвитку новонародженого (ф 097/о).

##### ***4.2.2. Зважування.***

- 1) Дитина обов'язково щоденно зважується не менше одного разу на добу.
- 2) Зважування необхідно проводити в один і той час.
- 3) Приміщення, де проводиться зважування, повинно бути теплим; ваги повинні бути накриті теплою пелюшкою.
- 4) Якщо дитина почала стабільно набирати вагу (20-30 грамів за добу), зважувати її необхідно кожну другу добу протягом тижня, а потім один раз на тиждень до досягнення маси тіла дитини 2500 грамів.

##### ***4.2.3. Вимірювання температури тіла дитини.***

- 1) Температура тіла дитини вимірюється щонайменше 4 рази на добу електронним термометром в аксілярній ділянці, а у разі виникнення проблем - частіше.

##### ***4.2.4. Обробка пуповинного залишку.***

- 1) Пуповинний залишок ведеться відкритим сухим способом [А]. Методологія догляду за пуповинним залишком відповідає всім положенням пункту 8 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

##### ***4.2.5. Догляд за шкірою.***

- 1) Загальні положення та організаційні умови здійснення догляду за шкірою відповідають положенням пункту 9 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

#### **5. Догляд за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні після операції кесаревого розтину**

5.1. В операційній забезпечується температура не нижче, ніж 28°C, без протягів з вікон чи дверей. Включається до початку операції підігрів на пеленальному столику і лампа променевого тепла.

5.2. До початку операції акушерка готує набір, до якого входять 3 стерильні пелюшки, стерильні шапочка, шарпетки, повзунки, розпашонки, ковдра, і викладає його в операційній на пеленальний стіл під лампу променевого тепла.

5.3. Після вилучення новонароджений передається лікарем-акушером-гінекологом акушерці в стерильну попередньо підігріту суху пелюшку. Потім акушерка викладає дитину на пеленальний столик з підігрівом під лампу променевого тепла і проводить ретельне та ішвидке обсушування новонародженого сухою стерильною попередньо підігрітою пелюшкою і відкидає вологу пелюшку.

5.4. Первинна лікарська оцінка стану дитини здійснюється лікарем-педіатром-неонатологом на підігрітому пеленальному столі під лампою променевого тепла за ознаками адаптації (Табл. 2).

5.5. Після оцінки стану дитини акушерка одягає її і вільно сповиває в теплу ковдру. Далі дитина знаходиться в умовах додаткового обігрівання (відкритий або закритий інкубатор) згідно з режимом відповідно до маси тіла і стану дитини (Табл. 4) під спостереженням лікаря-педіатра-неонатолога.

5.6. Спостерігають за кольором шкіри і слизових оболонок, характером і частотою дихання, частотою серцевих скорочень (ЧСС), руховою активністю кожні 15 хвилин протягом 1 години, потім щонайменше кожні 30 хвилин протягом 2 години.

5.7. У разі виявлення будь-яких патологічних ознак (Табл. 2) повний огляд дитини проводиться лікарем-педіатром-неонатологом негайно.

5.8. На кінці 1 та 5 хвилини лікар-педіатр-неонатолог здійснює оцінку стану дитини за шкалою Апгар.

5.9. За наявності можливостей здійснення контакту “шкіра-до-шкіри” дитини з батьком [В] (окрема палата, що розташована поруч з операційною) при забезпеченні умов дотримання теплового ланцюжка дитина переводиться з операційної до індивідуальної палати, де здійснюється контакт “шкіра-до-шкіри” дитини з батьком. Температура в цій палаті повинна бути не менше 28°C.

5.10. У разі проведення епідуральної анестезії роділлі і стабільного клінічного стану дитини, здійснюється контакт «шкіра до шкіри» з матір'ю [В].

5.11. Через 15 хвилин після народження акушерка вимірює температуру тіла новонародженого і записує до карти розвитку новонародженого. Далі температуру тіла дитини слід вимірювати щонайменше кожні 30 хвилин протягом 2 годин.

5.12. Не пізніше кінця першої години після народження дитини акушерка проводить профілактику офтальмії із застосуванням 0,5 % еритроміцинової або 1% тетрациклінової мазі [С].

5.13. Перед переведенням новонародженого разом з матір'ю до палати спільного перебування або за місцем перебування матері лікар-педіатр-неонатолог в операційній здійснює лікарський огляд новонародженого за схемою об'єктивного системного огляду, оцінює його стан, про що робить запис у карті розвитку новонародженого. Одночасно акушерка зважує дитину, вимірює довжину тіла, обвід голови і грудної клітки і проводить обробку пуповини згідно з положенням пункту 9 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

5.14. Після цього акушерка, зберігаючи теплі умови транспортування, переводить дитину до палати спільного перебування (в теплому ліжечку, теплому інкубаторі) і передає під спостереження медичної сестри.

5.15. Прикладання дитини до грудей здійснюється після того, як стан породіллі за висновком лікаря-акушера-гінеколога дозволяє це здійснити і дитина може смоктати груди.

5.16. Якщо дитина не може смоктати груди, треба негайно розпочати зціджування грудного молока та годування дитини з чашечки. Після того, як дитина розпочинає смоктати груди, треба продовжувати зціджувати молоко та догодовувати з чашечки до моменту встановлення активного смоктального рефлексу та постійної позитивної динаміки маси.

5.17. Перше прикладання до грудей та наступні годування за вимогою дитини, догляд за новонародженим здійснюється за допомогою медичної сестри.

5.18. Температура тіла дитини вимірюється щонайменше 4 рази на добу, а при необхідності – частіше.

## **6. Профілактичні заходи**

### ***6.1. Профілактика геморагічної хвороби новонародженого (ГХН)***

6.1.1. Вітамін К<sub>1</sub> внутрішньом'язово вводиться в першу добу після народження одноразово всім новонародженим з малою масою тіла при народженні в кількості 1,0 мг [А].

6.1.2. При наявності пероральної форми вітаміну К<sub>1</sub> рекомендується доза препарату 2 мг, яку вводять в першу та сьому доби життя дитини [В].

### ***6.2. Профілактичне призначення вітамінів А і Е***

6.2.1. Новонароджені з малою масою тіла при народженні >1500 грамів не потребують рутинного призначення вітамінів А і Е [А].

6.2.2. Своєчасне та повноцінне вигодовування дитини грудним молоком запобігає розвитку дефіциту вітамінів А і Е.

### ***6.3. Профілактичне призначення вітаміну Д***

6.3.1. З кінця 1 тижня життя дитини при встановленому ентеральному годуванні слід розпочати профілактичне введення вітаміну Д в дозі 400-800 МО щоденно.

6.3.2. У разі годування сумішшю додатково призначати вітамін Д, щоб отримати загальну добову дозу 800 МО.

### ***6.4. Профілактичне призначення заліза***

6.4.1. Новонародженим з масою тіла при народженні < 1800 грамів і терміном гестації < 32 тижні з початку 3 тижня життя при встановленому ентеральному годуванні і до кінця 1 хронологічного року життя дитини рекомендовано призначення 2-4 мг/кг елементного заліза внутрішньо на добу щоденно.

6.4.2. У разі необхідності паралельно з введенням елементного заліза може бути призначено введення фолієвої кислоти із розрахунку 50 мкг/добу щоденно.

## 7. Годування новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні

### 7.1. Вибір методу годування (Табл. 5)

7.1.1. Новонароджені з терміном гестації 36 тижнів і більше.

- 1) У цих новонароджених смоктання, ковтання та дихання координовані, тому ці діти можуть смоктати груди без догодовування.

7.1.2. Новонароджені з терміном гестації 34-35 тижнів.

- 1) Смоктальний рефлекс та активне смоктання з'являються на цей термін гестації, тому більшості новонароджених з цим терміном гестації не потрібно догодовування з чашечки.
- 2) Такі новонароджені потребують ретельного спостереження та регулярного зважування.

7.1.3. Новонароджені з терміном гестації 30 – 33 тижні.

- 1) Більшість дітей з цим терміном гестації може вигодовуватись з чашечки, деякі діти можуть вже починати смоктати груди.
- 2) Якщо дитина розпочинає смоктати груди, треба догодовувати її з чашечки, щоби бути впевненим в тому, що дитина отримала повний добовий об'єм годування.
- 3) Такі новонароджені потребують ретельного спостереження та регулярного зважування.

7.1.4. Новонароджені з терміном гестації до 30 тижнів.

- 1) Для більшості цих дітей годування через зонд є основним методом вигодовування, хоча деякі з них можуть їсти з чашечки або ложки.
- 2) Рациональним є комбінація годування з чашечки та через зонд.
- 3) У разі якщо дитина добре годується з чашки, годування через зонд потрібно припинити або обмежити.
- 4) Такі новонароджені потребують ретельного спостереження та регулярного зважування.

**Таблиця 5.** Вибір засобу годування новонароджених

<b>Внутрішньоутробний термін гестації</b>	<b>Засіб ентерального годування</b>
До 30 тижнів	Через зонд
30-33 тижнів	Через зонд або з чашечки
34-35 тижнів	Годування грудьми або з чашечки
> 36 тижнів	Годування грудьми

### 7.2. Умовні періоди розвитку недоношеного новонародженого після народження

**7.2.1. I -й період: перехідний** - триває від народження дитини до 7 доби життя.

- 1) У цей період дитина може втрачати від 10% (якщо маса при народженні 1500 -2500 грамів) до 15% (якщо вага при народженні < 1500 грамів) маси тіла в ранньому неонатальному періоді, тому завданням цього періоду є забезпечення дитини харчовими речовинами в тому об'ємі, який запобігатиме катаболізму.
- 2) Необхідно враховувати шляхи втрат калорій при розрахунку необхідної добової кількості харчування:
  - 50 ккал/кг/добу для забезпечення обміну речовин та забезпечення роботи серця, мозку, печінки;
  - 5-10 ккал/кг/добу для забезпечення рухової активності дитини;

- 15-20 ккал/кг/добу для забезпечення екскреторної діяльності та стабілізації маси тіла дитини;
- таким чином, загальні витрати калорій на добу для забезпечення життєдіяльності дитини становлять, щонайменше, 75 ккал/кг/добу.

**7.2.2. II-й період: стабілізації** - триває з 7 доби життя до моменту виписки дитини з пологового стаціонару.

- 1) Внутрішньоутробно плід з терміном гестації 24-36 тижнів в середньому щодобово набирає 15/г/кг/добу, тому завданням цього періоду є забезпечення такої ж прибавки маси тіла у дитини.
- 2) Таким чином в середньому дитина:
  - з терміном гестації < 32 тижнів повинна за тиждень набирати від 150 до 200 грамів (15-20 г на добу);
  - з терміном гестації 33-36 тижнів повинна набирати від 200 до 250 г за тиждень (25 г на добу);
  - з терміном гестації 37-40 тижнів повинна набирати від 250 до 300 г за тиждень (30 г на добу);
- 3) Така динаміка маси тіла забезпечується при вживанні дитиною не менше, ніж 120-140 ккал/кг/добу за рахунок грудного молока (Додаток 2).

**7.2.3. III-й період: нормалізації** - триває з моменту виписки з пологового будинку/ лікарні до 1 року життя або більше.

- 1) Завданням цього періоду є досягнення показників росту та розвитку доношеної дитини.

### **7.3. Забезпечення необхідною кількістю калорій**

7.3.1. Розмір шлунку новонародженої дитини становить приблизно 20 мл/кг маси тіла, тому кількість молока, яку може утримати новонароджений з малою масою тіла при народженні на одне годування, значно менша в порівнянні з доношеним новонародженим (Табл. 6).

7.3.2. Для того, щоб забезпечити дитину з малою масою тіла при народженні необхідною кількістю калорій потрібно:

- розрахований об'єм молока дати дитині, щонайменше, за 8-12 (кожні 2 або 3 години) годувань;
- годувати дитину і вдень і вночі;
- якщо дитина не проявляє активності щодо годування кожні 2-3 години, мати має обов'язково розбудити її і нагодувати.

**Таблиця 6.** Приблизний об'єм шлунку в залежності від маси тіла дитини

<b>Маса тіла, грами</b>	<b>Об'єм шлунку, мл</b>
900	18
1000	20
1250	25
1500	30
1750	35
2000	40
2500	50

#### 7.4. Грудне вигодовування

7.4.1. Основні принципи грудного вигодовування новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні не відрізняються від принципів грудного вигодовування здорової доношеної новонародженої дитини і відповідають положенням пунктів 7.1-7.3 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

7.4.2. Грудне вигодовування новонародженого з малою масою тіла при народженні слід розпочинати як можна раніше залежно від стану дитини [А].

7.4.3. Не рекомендується використовувати розчини глюкози, фізіологічний розчин для першого годування новонародженого з малою масою тіла при народженні [А].

7.4.4. При проведенні грудного годування також необхідно оцінити ознаки правильного прикладання дитини до грудей:

- підборіддя дитини торкається грудей;
- рот дитини широко відкритий;
- нижня губа дитини вивернута назовні;
- дитина більше захоплює нижню частину ареоли.

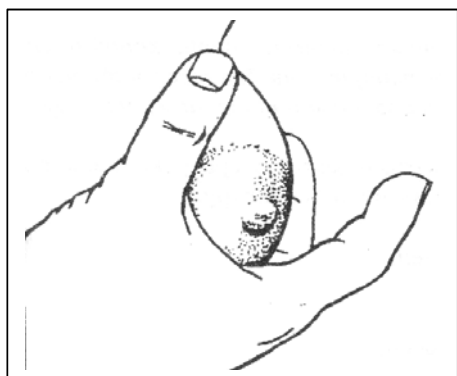
7.4.5. На початку грудного годування необхідно оцінити:

- здатність дитини до ссання;
- якість ссання (чи кашляє і захлинається дитина під час годування);
- наявність зригувань або блювання під час годування або після нього: дитина може кашляти і захлинатися із-за зниженого м'язового тонуусу, а зригування можливі через наявність гастроєзофагального рефлексу і схильність до заковтування повітря при смоктанні, тому матері і персоналу необхідно ретельно стежити за цими ознаками під час і після годування.

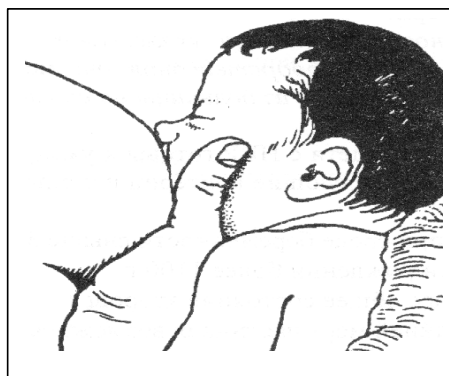
7.4.6. У разі, коли дитина кашляє або зригує під час годування, пропонують матері годувати деякий час у вертикальній позиції (Рис. 3 А і В): мати підтримує грудну залозу і підборіддя дитини рукою, задня стінка шиї і горло дитини повинні знаходитись вище соска.

7.4.7. Годування дитини з малою масою тіла при народженні може продовжуватись довше, ніж доношеної і мати наступний вигляд: швидке смоктання → уповільнення темпу → ковтання → відпочинок → повторення циклу.

7.4.8. Для впровадження ефективного грудного вигодовування новонароджених з малою масою тіла необхідно як можна раніше розпочати виходжування дитини за методом „мамі-кенгуру” (Додаток 3).



А



В

Рис. 3. Годування дитини в вертикальній позиції

## **7.5. Годування дитини з чашки**

7.5.1. Якщо дитина не може вигодуватись грудьми за станом свого здоров'я або станом здоров'я матері, або вона отримує мало молока під час грудного годування, необхідно забезпечити годування дитини з чашки (Рис.4).

7.5.2. Практичні аспекти годування дитини з чашки.

- 1) Налийте в чашку необхідну розраховану кількість молока (Додаток 2).
- 2) Покладіть дитину на коліна в напіввертикальне положення.
- 3) Піднесіть чашку до губ дитини і нахиліть її так, щоб молоко торкнулось губ дитини. В цей час дитина спробує всмоктати молоко і почне його „хлебтати” язиком.
- 4) Не вливайте молоко в рот дитині: підносьте чашку так, щоб молоко лише торкалось губ дитини.
- 5) Не припиняйте годування самі: дочекайтесь, коли дитина закриє очі і перестане „хлебтати” молоко самостійно.
- 6) Оцініть кількість з'їденої дитиною їжі та сплануйте/розрахуйте кількість молока на наступне годування.



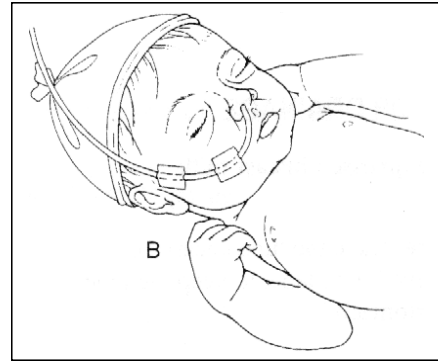
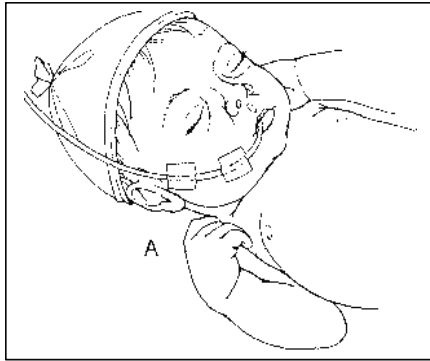
**Рис. 4.** Годування дитини з чашки

## **7.6. Годування дитини через зонд**

7.6.1. У разі неможливості грудного вигодовування або годування з чашки, необхідно розпочати годування дитини через зонд.

7.6.2. Використовують наступні способи введення зонду:

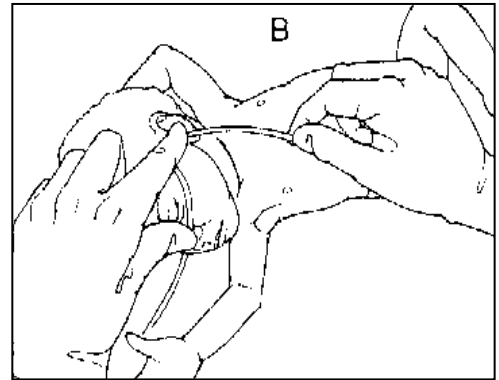
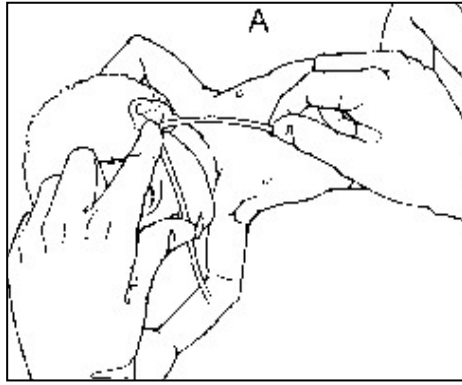
- 1) Орогастральний (Рис.5 А).
- 2) Назогастральний у разі, якщо у дитини відсутні дихальні розлади (Рис. 5 В).



**Рис. 5.** Введення орогастрального (А) і назогастрального (В) зондів для вигодовування дитини з малою масою тіла при народженні

### 7.6.3. Практичні аспекти годування через зонд.

- 1) Введення зонду - це стерильна процедура, яка вимагає дотримання належних вимог.
- 2) Слід підготувати необхідне обладнання та матеріали для введення зонду:
  - зонд для дитини: з вагою < 2000,0 грамів № 5-F, з вагою > 2000,0 грамів - №8-F;
  - стерильні шприци 2 мл і 5 мл для аспірації вмісту шлунку;
  - сантиметрову стрічку;
  - лейкопластир;
  - ножиці;
  - для ін'єкцій або стерильний розчин NaCl 0,9%;
  - чашку з грудним молоком.
- 3) Обробіть руки та надягніть стерильні рукавички.
- 4) Заміряйте довжину зонда:
  - орогастрального: від кута рота до мочки вуха і мечоподібного відростка (схематичне зображення на Рис. 6 А);
  - назогастрального: від кінчика носа до мочки вуха і мечоподібного відростка (схематичне зображення на Рис.6 В).
- 5) Змочіть кінчик зонда стерильною водою для ін'єкцій або стерильним розчином NaCl 0,9%.
- 6) Помірно зігніть шию дитини і повільно введіть зонд на відміряну довжину через рот або ніздрю.
- 7) В разі, якщо зонд не проходить легко через ніздрю, витягніть його і спробуйте ввести в іншу ніздрю.
- 8) В разі невдачі введіть зонд через рот. Ніколи не прикладайте зусиль для проштовхування зонда для запобігання травми.
- 9) Зафіксуйте зонд за допомогою лейкопластиря (рис. 5 А і В).
- 10) Перевірте місце знаходження зонду. Для цього шприцом введіть у зонд 1-2 мл повітря і стетоскопом вислуховуйте над шлунком рух повітря по зонду. Якщо шум вислуховується – кінчик зонда знаходиться в шлунку. В разі відсутності шуму повітря – негайно витягніть зонд і повторіть процедуру.
- 11) Недоцільно встановлювати нового зонду на кожне годування, тому що це підвищує ризик травми, інфікування та апное; при дотриманні всіх положень зонд може функціонувати до 3 діб.



**Рис. 6.** Замірювання довжини зонда: орогастрального (А) і назогастрального (В)

#### 7.6.4. Методика годування через зонд.

- 1) Візьміть стерильний шприц і витягніть з нього поршень.
- 2) Приєднайте шприц до зонду і налійте в нього розраховану кількість зцідженого грудного молока.
- 3) Допоможіть матері правильно покласти дитину: рот дитини повинний бути на рівні соска і відкритий.
- 4) Шприц з молоком тримайте на відстані 5-10 сантиметрів над дитиною.
- 5) Продовжуйте годування протягом не менше 10-15 хвилин.
- 6) Під час годування молоко повинно повільно стікати з шприца.
- 7) Регулюйте швидкість стікання молока під час годування, поступово змінюючи відстань між шприцом і дитиною (піднімаючи і опускаючи його).
- 8) Не використовуйте введення молока під тиском!
- 9) При годуванні через зонд ретельно спостерігайте за станом дитини: кольором шкіри і слизових оболонок, частотою і характером дихання.
- 10) Під час годування через зонд можливе прикладання дитини до грудей в залежності від її клінічного стану (Рис.7).
- 11) Як тільки дитина почне „підсмоктувати” зонд, необхідно якомога скоріше перейти на годування дитини з чашки або грудьми.



**Рис. 7.** Прикладання дитини до грудей під час годування через зонд

## **8. Щеплення дитини з малою масою тіла при народженні**

### **8.1. Загальні положення**

8.1.1. Щеплення дитини здійснюється за поінформованою згодою матері.

8.1.2. Щеплення дитини з малою масою тіла при народженні, яка народилась з масою 2000 грамів і більше, проводиться в звичайні строки згідно хронологічного віку дитини та звичайними дозами вакцин (не зменшеними) в залежності від клінічного стану дитини.

8.1.3. Усі дані про проведене щеплення (дата, доза, серія, термін придатності) вносяться до карти розвитку новонародженого та виписку.

8.1.4. У медичних документах слід вказати характер і терміни загальних і місцевих реакцій, якщо вони мали місце.

8.1.5. Перед випискою з пологового будинку проводиться інформування матері щодо необхідності подальшої імунізації дитини згідно з діючим календарем щеплень в Україні<sup>2</sup>.

8.1.6. Щеплення проводиться відповідно до інструкції щодо введення вакцини спеціально підготовленим медичним персоналом лікувально-профілактичних закладів.

8.1.7. Щеплення новонароджених проводять безпосередньо у палаті після огляду дитини лікарем-педіатром-неонатологом з письмовим обґрунтуванням призначення вакцинації в історії розвитку новонародженого.

8.1.8. Для щеплення немовлят використовуються вакцини, зареєстровані і дозволені до застосування в Україні.

### **8.2. Щеплення новонароджених з малою масою тіла при народженні проти гепатиту В**

8.2.1. Дітям, народженим від матерів з невизначеним або позитивним HBsAg статусом, щеплення проводиться протягом 12 годин після народження незалежно від маси тіла і стану дитини [А].

8.2.2. При наявності специфічного імуноглобуліну проти гепатиту В рекомендовано одночасне його введення з вакциною в іншу ділянку тіла.

8.2.3 Новонародженим, які народились з масою тіла < 2000 грамів від матерів з негативним HBsAg статусом, вакцинація проводиться при досягненні дитиною маси тіла 2000 грамів або через 1 місяць.

8.2.4. Новонародженим, які народились з масою тіла > 2000 грамів від матерів з негативним HBsAg статусом щеплення проводиться в звичайному хронологічному порядку: перше щеплення в першу добу життя дитини.

---

<sup>2</sup> Наказ МОЗ України № 48 від 03.02.2006 „Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості і обігу медичних імунобіологічних препаратів”

8.2.5. Дітям у важкому стані, які народились від матерів з негативним HBsAg статусом і масою > 2000 грамів проводити імунізацію слід після покращення стану дитини перед випискою з лікарні [А].

8.2.6. У тих випадках, коли дитина не була щеплена при народженні, її варто прищепити протягом одного місяця без попереднього обстеження крові на наявність HBsAg. [А].

### **8.3. Щеплення новонароджених проти туберкульозу**

8.3.1. Щеплення проти туберкульозу проводиться всім новонародженим з масою тіла при народженні  $\geq 2000,0$  грамів на 3 - 5-ту добу життя за винятком:

- 1) Якщо дитина хвора, слід провести імунізацію дитини після одужання та обов'язково до виписки з лікарні.
- 2) Якщо мати дитини хвора на активний туберкульоз легень і отримувала лікування менш ніж за 2 місяці до пологів або у жінки діагностовано туберкульоз після народження дитини, враховуючи високий ризик розвитку інфекції у новонародженої дитини, обов'язкова консультація фтизіатра.

8.3.2. При народженні дитини масою тіла < 2000 грамів щеплення проти туберкульозу здійснюється після досягнення дитиною маси тіла 2000 грамів обов'язково до виписки із лікарні.

8.3.3. У карті розвитку новонародженого зазначається дата щеплення, серія та контрольний номер вакцини, доза, підприємство-виробник і термін придатності препарату та прізвище медпрацівника, який проводив вакцинацію.

## **9. Скринінгові обстеження новонароджених з малою масою тіла при народженні**

### **9.1. Обстеження новонародженого з малою масою тіла при народженні на фенілкетонурію (ФКУ)**

9.1.1. Обстеження здійснюється за поінформованою згодою матері.

9.1.2. Обстеження на ФКУ здійснюється всім новонародженим з малою масою тіла при народженні щонайменше після 24 годин годування грудним молоком або молочною сумішшю, але обов'язково до виписки з лікарні.

9.1.3. Протипоказання до проведення обстеження відсутні.

9.1.4. Методика проведення обстеження відповідає положенням пункту 13.1.3 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

### **9.2 Обстеження новонародженого з малою масою тіла при народженні на вроджений гіпотиреоз (ВГТ)**

9.2.1 Обстеження здійснюється за поінформованою згодою матері.

9.2.2 Обстеження на ВГТ повинні пройти всі новонароджені після 2-го дня життя до виписки з стаціонару, але не пізніше 4-го дня життя (з тим, щоб у випадку сумнівного результату повторити тест, а у випадку повторного позитивного тесту – забрати кров з вени для визначення рівня ТСТ та гормонів щитоподібної залози в сироватці та розпочати замісну терапію не пізніше 3-го тижня життя (чим швидше, тим краще).

9.2.3. Протипоказання до проведення обстеження відсутні.

9.2.4. Методика проведення обстеження відповідає положенням пункту 13.2.3 протоколу „Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною”.

## **10. Критерії виписки дитини з малою масою тіла при народженні**

10.1. Маса тіла дитини  $\geq 2000,0$  грамів.

10.2. Загальний стан дитини задовільний і відповідає наступним ознакам:

- 1) самостійне дихання адекватне з частотою 30-60 за хвилину;
- 2) відсутні втягіння податливих ділянок грудної клітки;
- 3) відсутність апное щонайменше протягом 7 діб до дня виписки;
- 4) відсутній ціаноз шкіри і слизових оболонок.

10.3. Дитина може підтримувати стабільну нормальну температуру тіла щонайменше 3 доби підряд до дня виписки.

10.4. Дитина засвоює належний добовий об'єм харчування і стабільно збільшує масу тіла (щонайменше 20 г/добу протягом 3 діб підряд до дня виписки).

10.5. Зроблені всі профілактичні щеплення та скринінгові дослідження.

10.6. Пуповинний залишок або ранка сухі та чисті, без ознак запалення.

10.7. Мати або члени сім'ї навчені і мають достатні навички догляду за дитиною:

- 1) спостерігати за загальним станом і розвитком дитини;
- 2) годувати дитину грудьми за вимогою і догодовувати, в разі необхідності, зцідженим грудним молоком з чашки;
- 3) контролювати температуру тіла дитини і підтримувати її в межах 36,8-37,2°C.

10.8. Мати або члени сім'ї проінформовані про загрозливі стани дитини, при яких негайно треба звертатися за медичною допомогою:

- 1) дитина погано смочче груди;
- 2) дитина млява або збудлива;
- 3) у дитини виникли судоми;
- 4) у дитини порушення дихання: часте  $> 60$  дихань за хвилину або утруднене;
- 5) у дитини гіпотермія (температура тіла дитини  $< 36,5^{\circ}\text{C}$ ) або гіпертермія (температура тіла дитини  $> 37,5^{\circ}\text{C}$ );
- 6) визначається набряк, гіперемія або нагноювання пупкової ранки;
- 7) у дитини блювота або діарея.

10.9. Мати попереджена про заходи профілактики синдрому раптової смерті дитини (рекомендовано сон на спині; не курити в приміщенні, де знаходиться дитина; не накривати лице дитини під час сну).

10.10. Рекомендовано після виписки:

- 1) Почати або продовжити профілактичне введення вітаміну Д відповідно до протоколу лікування та профілактики рахіту у дітей, затвердженого наказом МОЗ України № 9 від 10.01.2005 року.
- 2) Почати або продовжити профілактичне введення заліза дітям з масою тіла при народженні  $< 1800$  грамів і терміном гестації  $< 32$  тижнів.

## **11. Заповнення медичної документації**

Новонароджена дитина з малою масою тіла при народженні і терміном гестації більше 34 тижнів за відсутності клінічних проявів будь-якого захворювання вважається здоровою і не підлягає реєстрації як хвора дитина.

**Директор Департаменту організації  
та розвитку медичної допомоги населенню**

**Р.О. Моїсеєнко**



Додаток 1 до Протоколу медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні

Оцінка гестаційного віку дитини за новою шкалою Баллард та фізичного розвитку дитини відповідно до терміну гестації

1. Оцінка гестаційного віку дитини за новою шкалою Баллард

ПРИЗВИЩЕ \_\_\_\_\_  
 ДАТА/ГОДИНА НАРОДЖЕННЯ \_\_\_\_\_  
 ДАТА/ГОДИНА ОБСТЕЖЕННЯ \_\_\_\_\_  
 ВІК ПІД ЧАС ОБСТЕЖЕННЯ \_\_\_\_\_  
 ШКАЛА АПГАР: 1-ША ХВИЛИНА \_\_\_\_\_  
 10-ТА ХВИЛИНА \_\_\_\_\_

СТАТЬ \_\_\_\_\_  
 МАСА ПІД ЧАС НАРОДЖЕННЯ \_\_\_\_\_  
 ЗРІСТ \_\_\_\_\_  
 ОКРУЖНІСТЬ ГОЛОВИ \_\_\_\_\_  
 5-ТА ХВИЛИНА \_\_\_\_\_  
 ЛІКАР \_\_\_\_\_

НЕРВОВО-М'ЯЗОВА ЗРІЛІСТЬ

ОЗНАКИ	БАЛИ							КІЛЬ-КІСТЬ БАЛІВ
	-1	0	1	2	3	4	5	
ПОЗА								
КВАДРАТНЕ ВІКНО								
РЕАКЦІЯ РУКИ								
ПІДКОЛІННИЙ КУТ								
СИМПТОМ КОМІРЦЯ								
ПРИТЯГНЕННЯ П'ЯТКИ ДО ВУХА								
ЗАГАЛЬНА СУМА								

БАЛИ

Нервово-м'язова \_\_\_\_\_  
 Фізична \_\_\_\_\_  
 Загальна сума \_\_\_\_\_

ОЦІНКА ЗРІЛОСТІ

— 10	20
— 5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

ФІЗИЧНА ЗРІЛІСТЬ

ОЗНАКИ	БАЛИ							КІЛЬ-КІСТЬ БАЛІВ
	-1	0	1	2	3	4	5	
ШКІРА	Липка, пухка, прозора	Желатино-подібна, червона, просвічує	Гладка, рожева, видимі вени	Поверхнєве лущення і/або висипання, мало вен	Тріщини, бліді ділянки, поодинокі вени	Пергаментна, глибокі тріщини, відсутні судини	Жорстка, потріскана, зморщена	
ПУШКОВЕ ВОЛОССЯ	Відсутнє	Рідке	Багато	Тонке	Ділянки без лануго	Майже відсутнє		
ПІДОШВА	П'ятка, великий палець 40—50 мм: -1 < 40 мм: -2	> 50 мм, немає складок	Ледь помітні червоні риски	Лише передня поперечна складка	Складки займають 2/3 поверхні	Складки по всій поверхні		
ГРУДНА ЗАЛОЗА	Непомітна	Ледь помітна	Плоска ареола, сосок, 1—2 мм	Пригніднута ареола, сосок	Піднесена ареола сосок 3—4 мм	Сформована ареола, сосок 5—10 мм		
ОКО/ВУХО	Повіки закриті вільно: -1 щільно: -2	Повіки відкриті, вухо не розправляється	Помірно закручена, м'яке повільно розправляється	Добре закручене, м'яке швидко розправляється	Сформоване і тверде, одразу ж розправляється	Грубий хрящ, вухо тверде		
ГЕНІТАЛІЇ (чоловічі)	Калитка плоска, гладка	Калитка порожня, ледь помітні складки	Яєчка у верхній частині каналу, поодинокі складки	Яєчка опускаються, мало складок	Яєчка опущені, добре виражені складки	Яєчка звисають глибокі складки		
ГЕНІТАЛІЇ (жіночі)	Клітор виступає, губи плоскі	Виступають клітор і невеликі малі губи	Виступає клітор і збільшені малі губи	Великі і малі губи виступають однаково	Великі губи більші від малих	Великі губи закривають малі і клітор		
ЗАГАЛЬНА СУМА								

ГЕСТАЦІЙНИЙ ВІК (ТИЖНІ)

За розрахунками \_\_\_\_\_  
 За даними УЗО \_\_\_\_\_  
 За шкалою Баллард \_\_\_\_\_

2. Оцінка фізичного розвитку дитини (маса, зріст, окружність голови) відповідно до терміну гестації

ПРИЗВИЩЕ \_\_\_\_\_

ДАТА ОБСТЕЖЕННЯ \_\_\_\_\_

ЗРІСТ \_\_\_\_\_

СТАТЬ \_\_\_\_\_

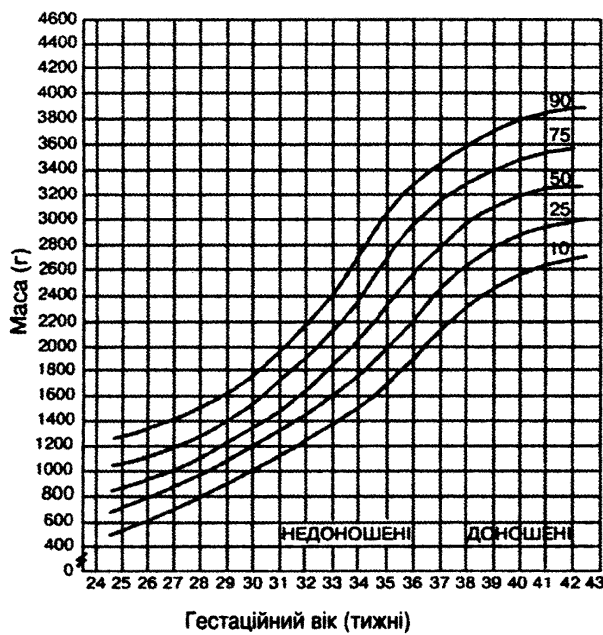
МАСА ПІД ЧАС НАРОДЖЕННЯ \_\_\_\_\_

ОКРУЖНІСТЬ ГОЛОВИ \_\_\_\_\_

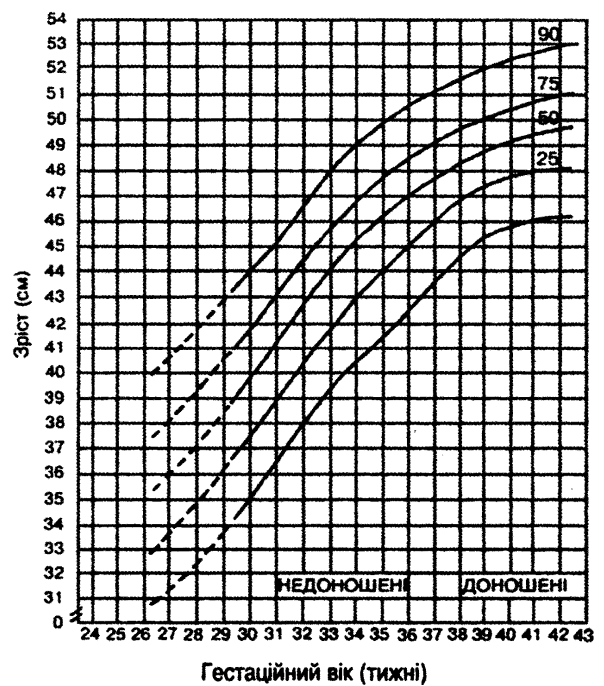
ДАТА НАРОДЖЕННЯ \_\_\_\_\_

ГЕСТАЦІЙНИЙ ВІК \_\_\_\_\_

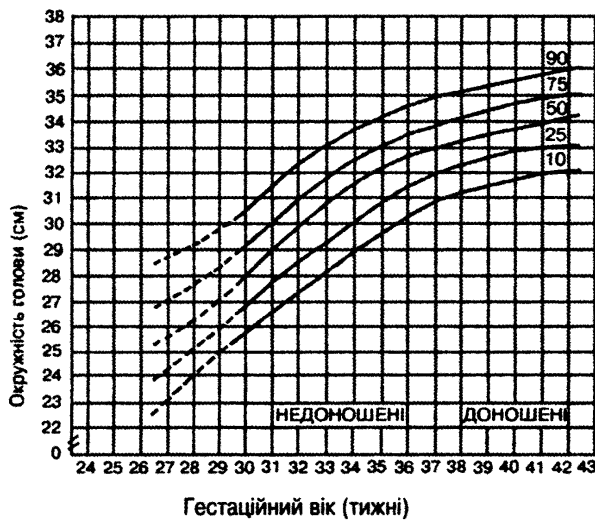
ПЕРЦЕНТИЛІ МАСИ



ПЕРЦЕНТИЛІ ЗРОСТУ



ПЕРЦЕНТИЛІ ОКРУЖНОСТІ ГОЛОВИ



ОЦІНКА  
НОВОНАРОДЖЕНОЇ  
ДИТИНИ \*

	Маса	Зріст	Окружність голови
Велика щодо гестаційного віку (> 90-го перцентилія)			
Відповідає гестаційному вікові (від 10-го до 90-го перцентилія)			
Мала щодо гестаційного віку (< 10-го перцентилія)			

\* Помістіть "X" у відповідну клітинку для маси, зросту та окружності голови

## **Методологія оцінки гестаційного віку новонародженої дитини за шкалою Балард**

- 1) Оцінка за шкалою Балард базується на врахуванні сумарної оцінки показників нервово-м'язової і фізичної зрілості для встановлення гестаційного віку дитини у межах 20-44 тижнів гестації.
- 2) Точність визначення віку як здорової, так і хворої дитини може коливатись в межах двох тижнів гестації.

### **1. Методика оцінки**

1.1. Рекомендується позначати (закреслювати) ту клітинку в таблицях нервово-м'язової і фізичної зрілості, яка відповідає певній ознаці у дитини. Це полегшує і прискорює роботу з шкалою, оскільки позначивши клітинку, працівник рухається далі, не зупиняючись.

1.2. Кожен з показників, які входять у шкалу, оцінюють у балах, сума яких може коливатися від 0 до 50.

1.3. Після оцінки всіх ознак нервово-м'язової і фізичної зрілості медпрацівник, що проводив оцінку, підраховує загальну суму балів і за таблицею оцінки зрілості визначає гестаційний вік дитини.

1.4. Якщо неможливо об'єктивно оцінити нервово-м'язову зрілість (наприклад, дитина отримує седативні препарати, або знаходиться на примусовій штучній вентиляції легень), результат оцінки фізичної зрілості помножують на 2 і визначають гестаційний вік дитини за таблицею оцінки зрілості.

### **2. Оцінка показників нервово-м'язової зрілості**

2.1. Поза новонародженого.

- 1) Спостереження проводять, коли дитина перебуває в стані спокою і лежить на спині.
- 2) Оцінка 0 балів - верхні і нижні кінцівки розігнуті.
- 3) Оцінка 1 бал - початкове згинання нижніх кінцівок у кульшових і колінних суглобах, верхні кінцівки – розігнуті.
- 4) Оцінка 2 бали - сильніше згинання нижніх кінцівок, верхні кінцівки – розігнуті.
- 5) Оцінка 3 бали - верхні кінцівки злегка зігнуті, нижні кінцівки - зігнуті і розведені.
- 6) Оцінка 4 бали - повне згинання верхніх і нижніх кінцівок.

2.2. Квадратне вікно.

- 1) Кисть новонародженого, затиснута між великим і вказівним пальцями лікаря, згинають у напрямку до передпліччя.
- 2) Під час цієї маніпуляції не можна допускати ротації в променево-зап'ястковому суглобі новонародженого.

2.3. Реакція рук.

- 1) Дитина лежить на спині.
- 2) Верхні кінцівки згинають у ліктьовому суглобі й утримують в такому положенні протягом 5 секунд, а потім повністю розгинають шляхом потягування за кисті і різко відпускають і проводять оцінку.
- 3) Оцінка 0 балів - верхні кінцівки залишаються розігнутими чи мають місце лише їх мимовільні рухи.
- 4) Оцінка 2 бали - якщо кут в ліктьовому суглобі становить 100-180°.
- 5) Оцінка 3 бали - якщо кут в ліктьовому суглобі становить 90-100°.

б) Оцінка 4 бали - якщо кут в ліктьовому суглобі становить 90°.

2.4. Підколінний кут.

- 1) Дитина лежить на спині, таз притиснутий до поверхні столу, лікар вказівним пальцем лівої руки утримує стегно в колінно-грудному положенні, а великим пальцем підтримує коліна новонародженого.
- 2) Потім нижню кінцівку розгинають шляхом легкого натискання вказівним пальцем правої руки на задню поверхню над'яtkово-гомiлкового суглоба і вимірюють підколінний кут.

2.5. Симптом комiрця (косого руху).

- 1) Дитина лежить на спині, верхню кінцівку беруть за кисть і намагаються завести як можна далі за шию над протилежним плечем.
- 2) Здійсненню цього руху допомагають пересуванням ліктя вздовж тіла.
- 3) Оцінка 0 балів - лікоть досягає передньої пахвової лінії.
- 4) Оцінка 1 бал - лікоть знаходиться між серединною лінією тіла і протилежною пахвовою лінією.
- 5) Оцінка 2 бали - лікоть досягає серединної лінії тіла.
- 6) Оцінка 3 бали - лікоть не доходить до серединної лінії тіла.

2.6. Притягання п'ятки до вуха.

- 1) Дитина лежить на спині, стопу притягують як можна ближче до голови без особливих зусиль.
- 2) Визначають відстані між стопою і головою, а також ступінь розгинання кінцівки в колінному суглобі.
- 3) Результат оцінюють в балах.

**Директор Департаменту організації та  
розвитку медичної допомоги населенню**

**Р.О. Моїсєнко**



Додаток 2 до Протоколу медичного догляду  
за новонародженою дитиною з малою масою  
тіла при народженні

**Рекомендовані об'єми ентерального і парентерального харчування в залежності від маси тіла дитини при народженні і доби життя (BOOЗ, ISBN 9241590351)**

**Таблиця 7.** Добова загальна кількість молока (або рідини) в залежності від доби життя дитини

Маса при народженні, грами	Частота годувань	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	5 доба	6-13 доба	>14 доби
≥ 1500	Щонай менше кожні 3 години	60 мл/кг	80 мл/кг	90 мл/кг	100 мл/кг	110 мл/кг	120-180 мл/кг	180-200 мл/кг

**Таблиця 8.** Приблизна кількість молока для одного годування в залежності від маси тіла і доби життя дитини кожні 2-3 години з моменту народження

Маса при народженні, грами	Кількість годувань	0-24 години	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	5 доба	6 доба	≥ 7 доби
1500-1999	8-12	15 мл	17 мл	19 мл	21 мл	23 мл	25 мл	27 мл	27 і більше мл
2000-2499	8-12	20 мл	22 мл	25 мл	27 мл	30 мл	32 мл	35 мл	35 і більше мл
2500 і більше	8-12	25 мл	28 мл	30 мл	25 мл	35 мл	40 і більше мл	45 і більше мл	50 і більше мл

**Директор Департаменту організації та розвитку медичної допомоги населенню**

**Р.О. Моїсєнко**



## **Догляд за новонародженими з малою масою тіла при народженні за методом "Мати-кенгуру"**

Догляд за дитиною за методом „мати-кенгуру” – це нетрадиційний метод догляду за недоношеними новонародженими і/або новонародженими з малою масою тіла при народженні після стабілізації їх стану.

### ***1. Завдання методу "Мати-кенгуру"***

- 1.1. Забезпечити формування тісного психоемоційного зв'язку між матір'ю і дитиною.
- 1.2. Підвищити частоту та тривалість грудного вигодовування.
- 1.3. Знизити ризик нозокоміальних інфекцій.
- 1.4. Сприяти участі родини у виходжуванні дітей з малою масою тіла.
- 1.5. Забезпечити альтернативний підхід до збереження та підтримки температури тіла дитини.
- 1.6. Оптимізувати використання обладнання та людських ресурсів при виходжуванні новонароджених з малою масою тіла.

### ***2. Переваги методу „Мати-кенгуру”***

- 2.1. Покращення поведінки дитини: довше періоди спокою, менше плачу, довші періоди глибокого сну.
- 2.2. Зменшення частоти і важкості епізодів апное.
- 2.3. Скорочення термінів перебування дітей у лікарні.
- 2.4. Матері відчувають більшу компетентність, впевненість та відповідальність при кенгуру-догляді за дитиною.

### ***3. Різновиди методу „Мати-кенгуру”***

- 3.1. Пологовий.
  - Початок у перші хвилини на материнському животі або іншого члена сім'ї.
- 3.2. Надзвичайно ранній.
  - Початок у пологовому залі між 30-60 хвилинами життя.
- 3.3. Ранній.
  - Початок у першу добу або години життя після періоду стабілізації в інкубаторі, обстеження та огляду спеціалістів.

### 3.4. Проміжний.

- Початок на 5-7 добу життя, коли стан дитини відносно стабільний або повністю стабільний при допоміжній вентиляції.

### 3.5. Пізній.

- Початок після декількох тижнів після народження при повній стабілізації стану новонародженого.

## **4. Коли можливо розпочинати метод „Мати-кенгуру”**

### 4.1. Організаційні передумови впровадження методу в стаціонарі.

- 1) Наявність затвердженого плану заходів щодо використання методу в установі.
- 2) Наявність підготовленого та навченого персоналу з питань використання методу.
- 3) Створення умов для використання методу в установі: наявність спеціального одягу, приміщення, форм спостереження, обладнання тощо.

### 4.2. Критерії, які визначають готовність матері до використання методу „мати-кенгуру”.

- 1) Бажання матері і родини використовувати метод.
- 2) Фізична та психо-емоційна здатність використовувати метод.
- 3) Наявність потрібного одягу для матері і дитини.
- 4) Дотримання санітарно-гігієнічних вимог.
- 5) Ідеальним вважається початок навчання матері індивідуально у материнській палаті або у неонатальному відділенні. Навчання рекомендовано продовжувати в маленьких групах у спеціальних приміщеннях, обладнаних для кенгуру-адаптації.
- 6) Якщо матір не може виходжувати дитину за методом „мати-кенгуру” за станом свого здоров'я або з будь-яких інших причин, виходжувати дитину може батько або хто-небудь з членів родини за згодою матері.

### 4.3. Критерії, які визначають готовність дитини до використання методу „мати-кенгуру”.

- 1) Скорегований вік дитини більше 32 тижнів.
- 2) Маса тіла дитини більше 1000 грамів.
- 3) Відносна соматична стабільність.
- 4) Наявність ентимального харчування та встановленої толерантності до їжі.
- 5) Здатність реагувати на зовнішні подразнення та стимуляцію.
- 6) Бажана відсутність постійного внутрішньовенного введення рідини.

## **5. Дії медпрацівників для впровадження методу „Мати-кенгуру”**

### 5.1. Підтримка і навчання матері.

- 1) Інформувати матір про особливості поведінки та розвитку дітей з малою масою тіла і навчати навичкам догляду.
- 2) Сприяти розвитку позитивних психоемоційних взаємовідносин у парах мати-дитина.
- 3) Адаптувати мати та дитину до грудного вигодовування.
- 4) Надати матері можливість лишати дитину на короткий термін для своїх потреб.
- 5) Забезпечити вільне відвідування членами родини матері і дитини для участі в проведенні методу „мати-кенгуру”.
- 6) Інформувати і навчати матір з питань загрозливих станів у дитини.
- 7) Навчати матір і/або членів родини методам стимуляції та масажу дітей.
- 8) Навчати матір і/або членів родини фізичним вправам та релаксації з дитиною у кенгуру-позиції.
- 9) Демонструвати досвід жінок, які брали участь у попередніх програмах кенгуру-виходжування.

10) Навчати матір доглядати її дитину вдома, використовуючи метод „мати-кенгуру”.

5.2. Догляд і спостереження за дитиною під час проведення методу „мати-кенгуру”:

- 1) Допомогати вимірювати температуру тіла дитини щонайменше 4 рази на добу, а після стабілізації температури тіла дитини – не рідше 2 разів на добу.
- 2) Допомогати стежити за станом дитини під час проведення методу „мати-кенгуру” для своєчасного виявлення загрозливих ознак:
  - нерегулярне і неадекватне дихання;
  - епізоди апное;
  - зниження активності дитини, пригнічення;
  - знижений апетит;
  - виникнення судом або збудливості;
  - діарея;
  - часті зригування.
- 3) Допомогати прикладати дитину до грудей і догодовувати її в разі необхідності альтернативними засобами.
- 4) Реагувати на будь-яку інформацію від матері про стан дитини.
- 5) Спостерігати за дитиною в разі короткочасної відсутності матері.

## 6. Практичні аспекти впровадження методу „мати-кенгуру

6.1. Підготовка приміщення та обладнання.

- 1) Температура приміщення повинна бути не меншою за 25°C.
- 2) Підготуйте інкубатор або ліжко з підігрівом.
- 3) Підготуйте базове обладнання для реанімації: мішок з маскою.
- 4) Підготуйте кусок м'якої тканини або спеціальну „сумку” для підтримки дитини в позиції „кенгуру”.

6.2. Підготовка дитини.

- 1) Одягніть на дитину шапочку, шкарпетки і памперс (Рис.8 );
- 2) Додатково одягніть на дитину сорочку, але не застібайте її, тому що повинен відбутися контакт «шкіра-до- шкіри» (Рис. 8 ).

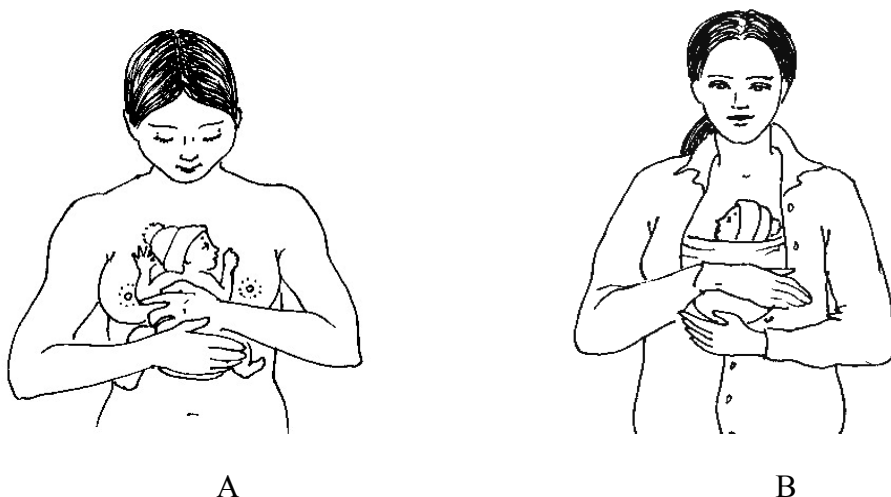


**Рис. 8.** Підготовка дитини до проведення методу „мати- кенгуру”

6.3. Кенгуру-позиція.

- 1) Розташуйте дитину в вертикальній позиції між грудьми матері (Рис.9 А).
- 2) Голівка, шия, тулуб дитини повинні бути випрямлені.
- 3) Руки дитини повинні знаходитися на грудях у матері.

- 4) Ніжки дитини розташовуються під грудьми матері та є напівзігнуті: така позиція схожа на позицію „жабенятко”.
- 5) Голівка дитини повинна знаходитись під підборіддям матері.
- 6) Зафіксуйте дитину до тулуба матері тканиною або „сумкою” (Рис.9 В).
- 7) Тканина повинна прикривати не всю голову дитини, а тільки її частину до вуха.
- 8) Накрийте дитину одежею матері (Рис. 9 В).
- 9) Необхідно підтримувати дитину під час проведення методу „мати-кенгуру” (Рис. 9 В).
- 10) Контакт „шкіра-до-шкіри” бажано підтримувати протягом 24 годин на добу з перервами (коли, наприклад, треба поміняти памперс, чи прийняти душ матері. Тоді батько, чи інший член родити може взяти дитину в контакт „шкіра-до-шкіри”).



**Рис.9.** Практичні аспекти впровадження методу „мати-кенгуру”

#### 6.4. Дії під час перерв в проведенні методу „мати-кенгуру”.

- 1) Під час перерви в впровадженні методу необхідно взяти дитину однією рукою під шию, іншою рукою під спину (Рис. 10). Необхідно підтримувати нижню щелепу дитини для запобігання блокуванню дихальних шляхів;
- 2) Швидко покладіть дитину на підігрітий пеленальний стіл і негайно одягніть в шапочку, теплу розпашонку і повзуни.
- 3) Покладіть дитину в інкубатор або ліжко з підігрівом і ретельно контролюйте температуру тіла і загальний стан дитини.

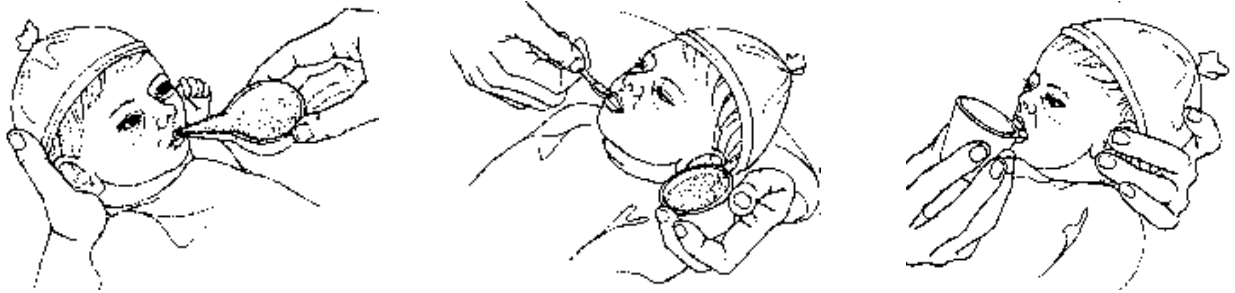


**Рис. 10.** Положення дитини перед викладанням в ліжко або в інкубатор під час перерви в методі „мати-кенгуру”

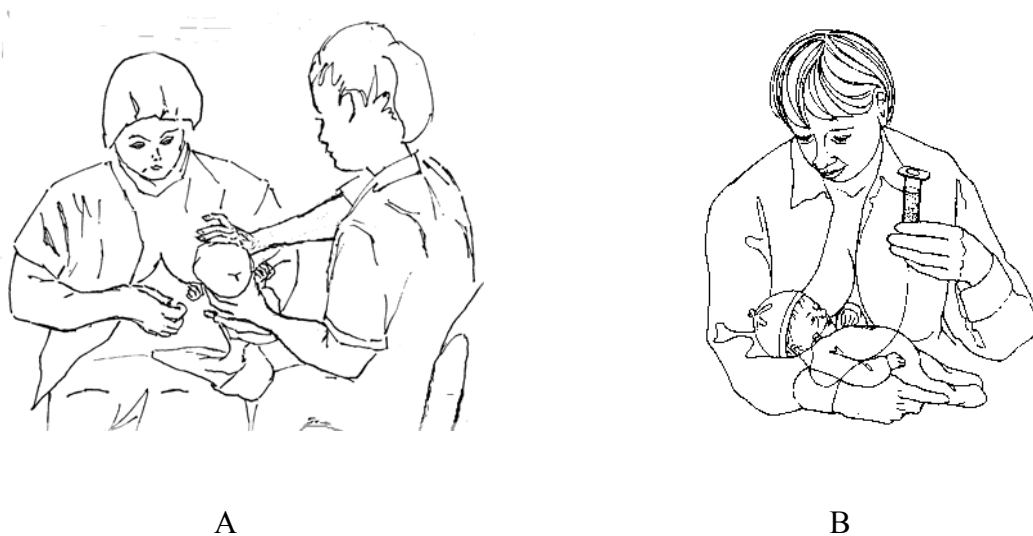
#### 6.5. Вигодовування дитини під час проведення методу „мати-кенгуру”.

- 1) Слід забезпечити виключно грудне вигодовування при можливості з догодовуванням в разі необхідності зцідjenим грудним молоком (Рис. 11).

- 2) У разі, якщо дитина вигодовується через зонд, необхідно під час годування прикладати дитину до грудей (Рис.12 А).
- 3) Грудне вигодовування може проводитися у декількох модифікаціях в залежності від стану дитини: грудьми матері при положенні дитини під пахвою; прикладання дитини до грудей з підведеним до соска зондом; вигодовування за допомогою шприца або з чашки (Рис.12 В).
- 4) Якщо збільшення маси тіла дитини незадовільне (менше 15 г/кг/добу) внаслідок недостатньої кількості молока у матері, грудне вигодовування доцільно доповнити молочною сумішшю для недоношених дітей.



**Рис. 11.** Догодовування дитини з чашки, ложки при грудному вигодовуванні



**Рис. 12.** Прикладання дитини до грудей під час проведення методу „мати-кенгуру” (А) і годування через зонд (В)

6.6. При проведенні методу „мати-кенгуру” рекомендовано:

- 1) У разі, якщо під час проведення методу „мати-кенгуру” матір лежить, необхідно слідкувати, щоб кут нахилу матрацу становив не менше 20° для запобігання гастроезофагального рефлюксу та аспірації у дитини.
- 2) Не сповивати дитину.
- 3) Не годувати/догодовувати дитину з пляшки і соски.
- 4) Не контактувати з хворими новонародженими або дорослими.
- 5) Не тримати дитину поза кенгуру-положення без забезпечення усіх вище перелічених вимог.

## 7. Використання методу „мати-кенгуру” вдома

Метод мати-кенгуру можливо використовувати вдома за умови наявності підтримки підготовленого медичного персоналу.

**Директор Департаменту організації та  
розвитку медичної допомоги населенню**

**Р.О. Моїсеєнко**





## **Протоколу клінічного ведення новонародженої дитини з малою масою тіла при народженні**

- Моїсеєнко Р.О. - Директор департаменту організації та розвитку медичної допомоги населенню МОЗ України
- Жилка Н.Я. - начальник відділу охорони здоров'я матерів та дітей МОЗ України
- Педан В.Б. - заступник начальника відділу охорони здоров'я матерів та дітей МОЗ України
- Єфіменко О.В. - головний спеціаліст відділу охорони здоров'я матерів та дітей МОЗ України
- Сало Н.Я. - головний спеціаліст відділу охорони здоров'я матерів та дітей МОЗ України
- Лежнев І.О. - експерт ВООЗ
- Шуцько Є.Є. - головний спеціаліст з питань неонатології МОЗ України, зав. кафедри неонатології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупица
- Добрянський Д.О. - професор кафедри факультетської та шпитальної педіатрії Львівського медичного університету ім. Данила Галицького
- Дудіна О.О. - завідувач відділенням охорони здоров'я Інституту громадського здоров'я
- Знаменська Т.К. - завідувача відділом неонатології Інституту педіатрії, акушерства і гінекології АМН України
- Іркіна Т.К. - експерт з клінічних питань проекту «Здоров'я Матері та Дитини»
- Клименко Т.М. - завідувача кафедрою неонатології Харківська медична академія післядипломної освіти
- Коржинський Ю.С. - завідувач кафедри педіатрії та неонатології факультету післядипломної освіти Львівського медичного університету Д. Галицького
- Суліма О.Г. - професор кафедри неонатології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика
- Лінчевський Г.Л. - завідувач циклом з неонатології Донецького медичного університету
- Матвієнко І.М. - асистент з питань неонатології проекту «Здоров'я Матері та Дитини»
- Муравйова Н.Т. - головний неонатолог управління охорони здоров'я Київської міської держадміністрації
- Дутов Є.М. - завідувач неонатологічним відділенням Донецької обласної клінічної лікарні
- Хілобок О.В. - завідувача неонатологічним відділенням клініки „Ісіда” м. Київ
- Килимник Т.М. - завідувача відділенням інтенсивної терапії новонароджених обласної дитячої лікарні м. Житомир

Література:

1. В.Д. Кохран. Анамнез та об'єктивний огляд новонародженого / Посібник з неонатології: Пер. з англ./ Джон Клоерті, Енн Старк (Ред.). –К.: Фонд допомоги дітям Чорнобиля, 2002. – С.31-36.
2. Знаменська Т.К., Куріліна Т.В. Еволюція кенгуру методу на Україні – проблеми та перспективи// Матеріали українсько-американського навчального семінару-тренінгу "Сучасні тенденції в неонатології: проблеми та перспективи". -Львів, 2003
3. Міжнародна класифікація хвороб та смертей 10 перегляду
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 676 від 31.12.2004 „Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги”
5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 152 від 04.04.2005 „Про затвердження Протоколу медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною”
6. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 582 від 15.12.2003 „Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги”
7. Основы ухода за новорожденными и грудное вскармливание. Учебный семинар. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2002.стр.138; стр. 60-63
8. Основная родовая, перинатальная и постнатальная помощь. Учебный семинар. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2002. стр.5--9. Модуль 18
9. „Практичний посібник з неонатології” за редакцією Судакара Г. Езутачана, Добрянського Д.О., Львів-Детройт – 2002 стор. 238-240
10. Фенілкетонурія, клініка, діагностика, лікування. МОЗ України. Український центр наукової медичної інформації і патентно - ліцензійної роботи. 2001.С.26-27
11. B. Erenz, M. Jerzykowska, E. Wieja, A. Smorawińska, E. Korman. Wyniki badań przesiewowych w kierunku wrodzonej niedoczynności tarczycy u noworodków w Wielkopolsce [Результати скринінгу новонароджених щодо вродженої недостатності щитоподібної залози в Великопольщі] / Postępy w Neonatologii. Nr 9. problemy endokrynologiczne okresu noworodkowego. Poznań 1998.- S. 6
12. Ballard JL, Khoury JC, Weding K et al: New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. J Pediatr 1991; 119: 417-423.
13. British Journal of Obstetrics and Gynecology, 1986, V.93, N12, P.1236-1238
14. Brion LP, Bell EF et al “Vitamin E supplementation for preventing of morbidity and mortality in preterm infants”, Cochrane Review, Cochrane Library, 2, 2005
15. Backstrom MC, Maki R, Kuusela AL et al. ”Randomized controlled trial of vitamin D supplementation on bone density and biochemical indices in preterm infants”. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 1999 May;80
16. Christensen K. et al. “Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full-term newborns care versus skin-to-skin or in a cot”. Acta Paediatrica, 1992,81:488-493
17. Carl Kuschel “Ferrous Sulphate”, Newborn Services Drug Protocol, July 2005
18. Charpak N et al. Kangaroo mother versus traditional care for newborn infants ≤ 2000 grams: a randomized controlled trial. Pediatrics, 1997, 100:682-688.
19. Cattaneo N et al., Kangaroo mother for low birthweight infants: a randomized controlled trial in different settings. Acta Paediatrica, 1998, 87:976-985.
20. Conde-Agudelo A, Diaz-Rossello JL, Belizan JM “Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants”. Cochrane Review. Date edited: 26/02/2003
21. Charpak N et al. Kangaroo mother programme: an alternative way of caring for low birthweight infants one year mortality in two-cohort studies. Pediatrics, 1994,94:804-810.)
22. Charpak N et al. A randomized controlled trial of kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age. Pediatrics 2001;108:1072-9
23. Dennis E. Mayock , MD. University of Washington Academic Medical Center. Protocol “Apnea” 2000
24. Delange F. Neonatal screening for congenital hypothyroidism: results and perspectives. Horm Res. 1997; 48(2):51-61

25. Darlow BA, Graham PJ et al. "Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in very low birthweight infants", *Cochrane Review*, *Cochrane Library*, 4, 2000
26. Essential newborn care. Report of a Technical Working Group Trieste, 25-29 April 1994/WHO/FRH/MSM/96.13. Geneva, 1996
27. G.M.Gandy. Examination of the neonate including gestational age assessment / *Textbook of Neonatology*. Ed by N.R.C. Robertson. Churchill Livingstone. Edinburgh London Madrid Melbourne New York and Tokyo, 1992, - P. 199-215
28. „Guidelines for the management of Hypoglycemia”. Jane Harding July 2004, *Newborn Services Clinical Guideline*
29. Integrated Management of pregnancy and childbirth “Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: A guide for essential practice. WHO, Geneva 2003. Weigh and assess weight gain. K-7., Delivery and immediate postpartum care.D11
30. Fisher C. et al. “Cardiorespiratory stability of premature boys and girls during kangaroo care”. *Early Human Development*.1998,52:145-153
31. Gabriel Ruiz-Pelaez et al. « Kangaroo Mother Care, an example to follow from developing countries”. *BMJ* 2004; 329:1179-1181
32. Jane Harding. “Management of Small-or large-for Gestational Age infants on the Postnatal Ward”, *newborn Services Clinical Guideline*, July 2004
33. “Hepatitis B Vaccine and Hep B Immunoglobulin (HBIG) at Birth. Vaccination Schedule. July 2005. *Newborn services Clinical Guideline*
34. Hawes J, McEwan P, McGuire W “Nasal versus oral route for placing feeding tubes in preterm or low birth weight infants” . *The Cochrane Databases of Systematic Reviews* 2005 Issue 2
35. Koo WW, Krug-Wispe S, Neylan M et al. “Effect of three levels of vitamin D intake in preterm infants receiving high mineral-containing milk”. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 1995 Aug; 21(2):182-9
36. „Kangaroo mother care”. Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization, Geneva, *Practical Guide*
37. Karlsson H. Skin-to-skin care: heat balance. *Arch Dis Child*, 75: F 130-F 132, 1996/ “Early intervention in premature infants, Evidence Centre Critical Appraisal, Series 2002
38. McCall EM, Alderdice FA et al. ” Intervention to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birthweight babies”. *The Cochrane Databases of Systematic Reviews* 2005 Issue 2
39. Puckett RM, Offringa M. “Prophylactic vitamin K deficiency bleeding in neonates”, *Cochrane Review*, *The Cochrane Library*, Issue 3, 2005
40. Janet Tucker and William McGuire “Epidemiology of preterm birth ”, *BMJ* 2004; 329;675-678
41. Rabe H, Reynolds J, Diaz-Rossello J.Early versus delayed umbilical cord clamping in preterm infants. *The Cochrane Database of Systematic Review* 2005 Issue 2
42. Respiratory distress syndrome of newborn infants. I. New clinical scoring system with acid-base and blood gas correlations / J.J.Downes, D.Vidyasagar, G.M.Morrow, T.Boggs // *Clin. Pediatr*. – 1970. – V.9, №6. – P.325-331.
43. Radiant warmers versus incubators for regulating body temperature in newborn infants , *Cochrane Review* . Flenady VJ, Woodgate PG, *The Cochrane Library* , Issue 3, 2005
44. *Red BOOK: American Academy of Pediatrics*, 2003
45. Rovet J, Daneman D. Congenital hypothyroidism: a review of current diagnostic and treatment practices in relation to neuropsychologic outcome. *Paediatr Drugs*. 2003; 5(3):141-9
46. Ruiz J., Charpak N., Figueroa Z. Predictional need for supplementing breastfeeding in preterm infants under Kangaroo Mother Care//*Acta Paediatr*.-2002.-91(10).-1130-1134
47. Shenai JP. “Vitamin A supplementation in birth weight neonates: rationale and evidence “. *Pediatr* 1999;104:1369-1374
48. *Thermal protection of the Newborn: a practical guide*. WHO/RHT/MSM/97.2. Geneva.1997
49. WHO, 1995, Report № 854
50. World Health Organization. *Managing newborn Problems: A guide for doctors, Nurses and midwives*. 2003

51. Znamenskaya T., Kurilina T. The optimization of neonatal adaptation in full-term born infants with the signs of immaturity//Abstr.book of 5th International Workshop on KMC.-Brasil,2004
52. Znamenskaya T., Kurilina T. The development of temperament in children of early age LBW born after the traditional and Kangaroo care//Abstr.book of 5th International Workshop on KMC.-Brasil,2004

