

# ШЛЯХИ РОЗВИТКУ НЕОНАТОЛОГІЇ В УКРАЇНІ У ХХІ СТОЛІТТІ – ВПРОВАДЖЕННЯ СВІТОВИХ СТАНДАРТІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ГЛИБОКОНЕДОНОШЕНИМ ДІТЯМ ТА ЇХ ПОДАЛЬША МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

**Є.Є. Шуцько, О.Т. Лакша, О.О. Бєлова, Т.В. Кончаковська, Т.О. Орлова, О.Г. Король, С.Я. Старенька**

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ», м. Київ

**Резюме.** Наведено аналіз результатів виходжування глибоконедоношених дітей у світі та факторів, які впливають на якість їх подальшого життя.

**Ключові слова:** новонароджені, глибоконедоношені, дуже мала маса тіла, екстремально мала маса тіла, перинатальна патологія, інвалідизація, медична допомога, реабілітація, нутритивна підтримка, батьківський стрес, психологічна підтримка.

В Україні щороку народжується понад 3000 дітей з дуже малою масою тіла (менше 1500 грамів), у тому числі біля 1000 дітей з екстремально малою масою тіла (менше 1000 грамів). Серед причин смертності та захворюваності дітей з дуже малою масою тіла переважають гіпоксія плода, асфіксія новонародженого, інфекції перинатального періоду, дихальні розлади, внутрішньоплукоткові крововиливи [1].

Сьогодні вже не стоїть питання, чи варто виходжувати глибоконедоношених дітей з дуже малою та екстремально малою масою тіла при народженні. З 1 січня 2007 р. Україна перейшла на реєстрацію передчасних пологів згідно світових стандартів, тобто з 22 повних тижнів вагітності [3]. Всі живонароджені діти, народжені в Україні у терміні гестації 22 повних тижнів та більше, підлягають обов'язковій реєстрації і є громадянами України, які мають право отримати повний обсяг медичної допомоги відповідно до сучасних світових стандартів якості надання високотехнологічної спеціалізованої медичної допомоги дітям, які її потребують. Глибоконедоношена новонароджена дитина – це громадянин, якому Конституція України гарантує надання медичної допомоги, як і всім іншим громадянам країни, права дитини захищають міжнародні документи, які підписані Україною, зокрема Конвенція про права дитини.

У багатьох країнах спостерігається збільшення питомої ваги передчасних пологів на фоні демографічної кризи та погіршення репродуктивного та соматичного здоров'я населення репродуктивного віку, що ще раз підкреслює необхідність проведення ретельних наукових досліджень з позиції доказової медицини і впровадження їх результатів у закладах охорони здоров'я, де надається перинатальна, неонатальна та педіатрична допомога дітям групи підвищеного ризику смерті або формування стійкої поєднаної органічної патології різних органів і систем, асоційованої з дуже малою масою тіла при народженні.

Розвиток дітей з дуже малою масою тіла при народженні є одним з пріоритетних напрямків міжнародних досліджень у галузі неонатології у 21 столітті [16]. Незважаючи на збільшення абсолютної кількості дітей, які виживають у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених за останні десятиліття у світі, багато з них мають високий ризик хронічних захворювань та інвалідизації [16].

У всьому світі проводяться численні фундаментальні багатоцентрові дослідження за участю дітей з масою тіла менше 1500 грамів, спрямовані на покращення результатів їх виходжування та подальшої медико-соціальної реабілітації до життя в суспільстві [5–7,9,13–15,17].

Саме діти з дуже малою та екстремально малою масою тіла при народженні мають найвищий ризик смерті, а також знаходяться у групі найбільшого ризику щодо прогнозування перинатальної патології, асоційованої з дуже малою масою тіла при народженні, – розвитку хронічних захворювань легень (bronхолегенева дисплазія), хронічної патології нервової системи з формуванням інтелектуальної недостатності, дитячого церебрального паралічу, сліпоти (ретинопатія недоношених) та глухоти [2,3,11]. Навіть при проведенні сучасної нутритивної підтримки дітей з дуже малою та екстремально малою масою тіла при народженні для цієї категорії дітей характерна затримка фізичного, нервово-психічного, інтелектуального розвитку, бідність емоційної сфери, проблеми у поведінці у вигляді синдрому гіперактивності. Такі показники, як повільне збільшення зросту, маси тіла та окружності голови, у даній категорії дітей знаходяться нижче 5-го перцентилу у дитячому і, навіть, у підлітковому віці. Для них характерні високі рівні захворюваності та повторної госпіталізацій [3–5,12,16–18].

Наразі стоїть питання: як найбільш раціонально допомогти глибоконедоношеним дітям вижити і зберегти здоров'я, щоб стати повноцінними членами суспільства і не набути статусу інваліда з дитинства.

Відомо, що найкраще проводити транспортування глибоконедоношеної дитини в утробі матері *in utero*, тобто перебування вагітної групи високого ризику щодо невиношування вагітності на обліку у спеціалізованому перинатальному центрі, де будуть відбуватись пологи і де в подальшому її дитина зможе отримати високоспеціалізовану медичну допомогу першого та другого етапу виходжування. Чим більші розміри перинатального центру, тим кращі результати виходжування глибоконедоношених новонароджених, тобто такі центри мають високотехнологічне обладнання та висококваліфікований персонал, який володіє сучасними методиками надання медичної допомоги саме цій категорії дітей [6].

Для кращих результатів виходжування глибоконедоношених дітей важливо застосовувати методики скринінгу різних захворювань, серед яких обов'язковим є скринінг патології слуху та зору [2]. Якщо результати повторного аудіологічного скринінгу перед випискою із неонатологічного стаціонару негативні, така дитина повинна отримати направлення у спеціалізований центр для проведення детальної аудіологічної діагностики та, за потреби, початку ранньої реабілітації.

Раннє виявлення порушень слуху з наступною реабілітацією є вирішальним фактором для подальшого мовно-

го та психоемоційного розвитку дитини. У всьому світі спостерігається тенденція до слухопротезування дітей з ослабленим слухом у перші місяці життя, що значно ефективніше пізнього слухопротезування.

Отже, виявлення порушень слуху у дітей повинно починатися з періоду новонародженості, що дасть можливість негайно розпочати реабілітаційні заходи щодо виявлених дітей з порушенням слуху і сприятиме їх успішній інтеграції у мовне середовище. Несвоєчасна діагностика порушень слуху у дітей першого року життя призводить до розвитку глухонімоти і, як наслідок, до їх інвалідизації [2,10,14].

Оптимальним для встановлення остаточного діагнозу порушення слуху і початку реабілітації вважається вік від 3 до 6 місяців життя для прогнозування адекватного мовного та психічного розвитку [2].

Щоб попередити інвалідизацію глибоконедоношених дітей через патологію зору, необхідно проводити офтальмологічне дослідження всім дітям групи високого ризику, як мінімум, 1 раз на 2 тижні, а за потреби (при розвитку ретинопатії) — частіше, щоб вчасно зробити операцію лазерокоагуляції сітківки і цим попередити втрату зору.

Іншим важливим аспектом виходжування є нутритивна підтримка новонароджених з дуже малою і надзвичайно малою масою тіла, якість якої значно впливає на їх подальший розвиток, на показники фізичного і нервово-психічного розвитку. «Золотим стандартом» вважається така нутритивна підтримка, яка могла б забезпечити оптимальний розвиток передчасно народженої дитини з дуже малою масою тіла, максимально наближений до темпів внутрішньоматкового розвитку. Удосконаленню харчування цієї групи дітей присвячені численні роботи [7,12,15]. Необхідно підтримувати оптимальний рівень глюкози в інфузії, а також жирів, які є основним джерелом енергії та незамінних поліненасичених  $\omega$ -3 і  $\omega$ -6 жирних кислот [15]. Глибоконедоношені діти повинні отримувати від народження всі необхідні інгредієнти (амінокислоти, жирові емульсії, вуглеводи), а також вітаміни та мінерали, раннє застосування яких покращує результати виходжування.

На сучасному етапі розвитку неонатології кисень розглядається як лікарський засіб, для якого необхідно підбирати оптимальне дозування, щоб уникнути мультиорганного токсичного впливу і розвитку патологічних станів, пов'язаних з надлишковим надходженням кисню до організму дитини, — ретинопатії недоношених новонароджених, бронхолегеневої дисплазії [16].

Передчасне народження асоціюється з підвищенням рівня батьківського стресу під час виходжування дитини в перинатальному центрі або в дитячій лікарні, подальшого догляду та виховання передчасно народженої дитини у ранньому дитячому віці, що є фактором ризику розвитку поведінкових проблем у дитини в майбутньому [4,8].

Передчасні пологи є стресовою подією для батьків. Матері, які народили передчасно, мають вищий рівень стресу порівняно з матерями, які народили в строк; також при передчасних пологах матері більш схильні до депресії та тривоги при виписці дитини з неонатологічного стаціонару. У стані депресії перебуває і батько під час зна-

ходження його дитини у відділенні інтенсивної терапії новонароджених [4].

На даний час накопичені дані про віддалені наслідки передчасного народження дітей, які вказують на поширеність пізнавальних, поведінкових та емоційних порушень серед глибоконедоношених дітей. Різноманітні програми раннього втручання мають певний успіх у попередженні цих віддалених наслідків. Підвищений стресовий рівень батьків глибоконедоношеної дитини на першому році її життя впливає на взаємовідносини дитини і батьків і є важливим фактором ризику для подальших поведінкових проблем у дитини. Зменшення батьківського стресу може підвищити чутливість батьків до сигналів, які подає їхня дитина, та покращити взаємодію батьків та дитини [4,5,9,12,17].

У всьому світі вирішується питання щодо психологічної допомоги батькам глибоконедоношеної дитини, які, навіть за відсутності інвалідності у дитини, мають великі психологічні проблеми у догляді та вихованні дитини, що розвивається не так, як звичайно здорова народжена в строк дитина. Стресовий фактор впливає як на матір, так і на батька дитини. Світові дослідження показують, що при наданні родині ранньої психологічної підтримки і допомоги (коли дитина знаходиться у спеціалізованому неонатологічному центрі, а також після виписки додому) покращується взаємодія між батьками і дитиною, що позитивно впливає на психоемоційний розвиток дитини та її поведінку у подальшому житті [4,8]. В Україні більшість таких родин не отримують професійної психологічної підтримки, особливо після виписки додому. Немає штатних посад перинатальних психологів для надання професійної допомоги родині у родопомічних закладах, а також відсутня література для батьків, у якій би в доступній формі розповідалося про особливості їхньої дитини та як саме родина може допомогти своїй дитині розвиватися найбільш фізіологічно при певних особливостях у стані здоров'я.

З метою підвищення якості життя дітей з дуже малою масою тіла при народженні необхідно створити в Україні на державному рівні мережу консультативно-катамнестичних відділень на базі обласних (міських) дитячих лікарень (поліклінік) для спеціалізованого медико-соціального супроводу цієї категорії дітей для забезпечення своєчасної належної медичної допомоги, психологічної та соціальної підтримки, реалізації кожної дитини в суспільстві як особистості.

Таким чином, результати виходжування глибоконедоношених дітей залежать від рівня отриманої медичної допомоги та медико-соціальної реабілітації. Найкращих результатів можна досягти, якщо в перинатальний та неонатальний період дитина з дуже малою та екстремально малою масою тіла отримує допомогу першого та другого етапу в спеціалізованому потужному перинатальному центрі, де застосовуються всі сучасні технології ведення передчасних пологів, інтенсивної терапії та виходжування даної категорії дітей, проводиться ранній скринінг ретинопатії недоношених, патології слуху та інших захворювань, а родини мають змогу отримати професійну допомогу висококваліфікованого перинатального або дитячого психолога.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Довідник Центру медичної статистики МОЗ України. — К., 2008.
2. Барашнев Ю. И. Зрение и слух у новорожденных. Диагностические скрининг-технологии / Ю. И. Барашнев, Л. П. Пономарева — М.: Три-ада—X, 2008. — 200 с.
3. Шунько Е. Е. Дети с очень малой массой тела: современные проблемы организации медицинской помощи, интенсивной терапии и вых-
- живания / Е. Е. Шунько, О. С. Яблонь // Жіночий лікар. — 2007. — № 4. — С. 13—18.
4. A Randomized, Controlled Trial of the Effectiveness of an Early-Intervention Program in Reducing Parenting Stress After Preterm Birth / P. I. Kaarresen, J. A. Ronning, S. E. Ulvund, L. B. Dahl // Pediatrics. — 2006. — Vol. 118. — № 1. — P. 9—19.

5. Behavioral Outcomes and Evidence of Psychopathology Among Very Low Birth Weight Infants at Age 20 Years / M. Hack, E. A. Youngstrom, L. Cartar [et al.] // *Pediatrics*. — 2004. — Vol. 114. — № 4. — P. 932—940.
6. Characteristics of Neonatal Units That Care for Very Preterm Infants in Europe: Results From the MOSAIC Study / P. Van Reempts, L. Gortner, D. Milligan [et al.] // *Pediatrics*. — 2007. — Vol. 120, № 4. — P. 815—825.
7. Growth and Nutrient Intakes of Human Milk Fed Preterm Infants Provided With Extra Energy and Nutrients After Hospital Discharge / D. L. O'Connor, S. Khan, K. Weishuhn [et al.] // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 121. — № 4. — P. 766—776.
8. Halpern L. F. Parenting Stress in Mothers of Very-Low-Birth-Weight (VLBW) and Full-Term Infants: A Function of Infant Behavioral Characteristics and Child-Rearing Attitudes / L. F. Halpern, K. L. Brand, A. F. Malone // *Journal of Pediatric Psychology*. — 2001. — Vol. 26. — № 2. — P. 93—104.
9. Hayes B. Behavioural and emotional outcome of very low birth weight infants — literature review / B. Hayes, F. Sharif // *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. — 2009. — Vol. 22. — № 10. — P. 849—856.
10. Hearing loss in children with very low birth weight: current review of epidemiology and pathophysiology / R. Cristobal, J. S. Oghalai // *Archives of Disease in Childhood — Fetal and Neonatal Edition*. — 2008. — Vol. 93. — P. 462—468.
11. Hospital Volume and Neonatal Mortality Among Very Low Birth Weight Infants / Bartels D. B., Wypij D., Wenzlaff P. [et al.] // *Pediatrics*. — 2006. — Vol. 117. — № 6. — P. 2206—2214.
12. Intrauterine, Early Neonatal and Postdischarge Growth and Neurodevelopmental Outcome at 5.4 Years in Extremely Preterm Infants After Intensive Neonatal Nutritional Support / A. R. Franz, F. Pohlandt, H. Bode [et al.] // *Pediatrics*. — 2009. — Vol. 123. — № 1. — P. 101—109.
13. Morbidity and Mortality of Infants With Very Low Birth Weight in Japan: Center Variation / S. Kusuda, M. Fujimura, I. Sakuma [et al.] // *Pediatrics*. — 2006. — Vol. 118. — № 4. — P. 1130—1138.
14. Population-Based Assessments of Ophthalmologic and Audiologic Follow-up in Children With Very Low Birth Weight Enrolled in Medicaid: A Quality-of-Care Study / C. J. Wang, M. N. Elliott, E. A. McGlynn [et al.] // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 121. — № 2. — P. 278—285.
15. Randomized Trial of Very Low Birth Weight Infants Receiving Higher Rates of Infusion of Intravenous Fat Emulsions During the First Week of Life / D. Drenckpohl, C. McConnell, S. Gaffney [et al.] // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 122. — № 4. — P. 743—751.
16. Research in Neonatology for the 21st Century: Executive Summary of the National Institute of Child Health and Human Development-American Academy of Pediatrics Workshop. Part I: Academic Issues / T. N. K. Raju, R. L. Ariagno, R. Higgins, L. Van Marter // *Pediatrics*. — 2005. — Vol. 115 — № 2. — P. 468—474.
17. Twelve-Month Neurofunctional Assessment and Cognitive Performance at 36 Months of Age in Extremely Low Birth Weight Infants / M. L. Gianni, O. Picciolini, C. Vegni [et al.] // *Pediatrics*. — 2007. — Vol. 120. — № 5. — P. 1012—1019.
18. Zwicker J. G. Harris Quality of Life of Formerly Preterm and Very Low Birth Weight Infants From Preschool Age to Adulthood: A systematic Review / J. G. Zwicker, S. Richardson // *Pediatrics*. — 2008. — Vol. 121. — № 2. — P. 366—376.

**ПУТИ РАЗВИТИЯ НЕОНАТОЛОГИИ В УКРАИНЕ В XXI ВЕКЕ — ВНЕДРЕНИЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ И ИХ ДАЛЬНЕЙШАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

*Е.Е. Шунько, О.Т. Лакша, Е.А. Белова, Т.В. Кончаковская, Т.А. Орлова, Е.Г. Король, С.Я. Старенькая*

**Резюме.** Представлен анализ результатов выхаживания глубоко недоношенных детей в мире и факторов, которые влияют на качество выхаживания и их дальнейшей жизни.

**Ключевые слова:** новорожденные, глубоко недоношенные, очень малая масса тела, экстремально малая масса тела, перинатальная патология, инвалидизация, медицинская помощь, реабилитация, нутритивная поддержка, родительский стресс, психологическая поддержка.

**WAYS OF DEVELOPMENT OF NEONATOLOGY IN UKRAINE IN THE XXI-ST CENTURY — IMPLEMENTATION OF WORLD STANDARDS IN DELIVERY OF HEALTH CARE FOR SMALL PREMATURE INFANTS AND THEIR FUTURE MEDICAL SOCIAL REHABILITATION**

*Ye.Ye. Shunko, O.T. Laksha, O.O. Bielova, T.V. Konchakovska, T.O. Orlova, O.G. Korol, S.Ya. Starenka*

**Summary.** Evaluation of results of developmental care of small premature infants in the world practice and factors which predetermine the quality of their future life are presented.

**Key words:** newborns, small premature infants, very low birth weight, extremely low birth weight, perinatal pathology, disability, health care, rehabilitation, nutrition support, parenting stress, psychological support.