

К.О. Голюк

## Сучасні аспекти проблеми недоношеності та перинатальної патології

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

**Резюме.** В оглядовій статті проведено аналіз сучасних аспектів проблеми недоношеності та перинатальної патології. Наведено клініко-епідеміологічну характеристику стану здоров'я дітей першого року життя з перинатальною патологією. Виокремлено особливості стану здоров'я дітей першого року життя, народжених шляхом операції кесарева розтину та із застосуванням інструментальних методів. Обговорено актуальні питання стану здоров'я дітей, що народилися недоношеними та з низькою масою тіла. Висвітлено ряд нерозв'язаних питань щодо цієї проблеми та підкреслено її актуальність. Перспективою подальших досліджень є удосконалення лікувально-профілактичної допомоги дітям першого року життя, які народилися недоношеними з перинатальною патологією, шляхом визначення, факторів формування перинатальної патології та оцінки їх прогностичного значення для розробки програми медико-соціального супроводу.

**Ключові слова:** недоношеність, перинатальна патологія, катамнез, огляд літератури.

Сьогодні, як в Україні, так і в усьому світі, демографічна проблема безпосередньо пов'язана зі зниженням народжуваності в результаті погіршення загального, а особливо — репродуктивного здоров'я, передусім жіночого населення [5]. В Україні протягом декади до 2010 року мала місце кризова демографічна ситуація та від'ємний показник приросту населення, загалом було втрачено понад 12% населення, порушено відтворення поколінь, сьогодні частка дитячого населення менша за частку дорослого населення старше 60 років [4,7].

Здоров'я дитини є одним з найважливіших елементів соціо-економічного та соціо-культурного розвитку будь-якої країни. Здоров'я людини починає формуватися в період внутрішньоутробного розвитку на основі оптимального репродуктивного, імунобіологічного, мікробіологічного та соматичного здоров'я подружньої пари. Народження хворої дитини завжди пов'язане з важкими моральними та матеріальними збитками для сім'ї та суспільства.

Попри низку програм, спрямованих на збереження здоров'я дитячого населення, його показники в Україні не мають істотної позитивної динаміки, а за деякими даними — навіть погіршуються [7]. Негативні зміни пов'язують з екологічними, соціо-економічними негараздами, зниженням ефективності традиційних профілактичних заходів, що призводить до збільшення захворюваності та чисельності соціально дезадаптованих дітей [2,7].

Одним із резервів зниження дитячої та підліткової захворюваності вважають структурну перебудову системи надання медичної допомоги на користь первинної ланки щодо своєчасного виявлення патології. Організація медичної допомоги дітям, зокрема першого року життя, в умовах реформування залишається першочерговою щодо підвищення ефективності і якості заходів на всіх рівнях надання медичної допомоги [6,7].

Останніми роками інтерес дослідників до проблеми стану здоров'я дитини після народження шляхом операції кесарева розтину пояснюється зміною акушерської стратегії і розширенням показань до оперативного розродження [12,29]. Щорічне зростання частоти кесарева розтину відбувається приблизно на 1% і більше [12]. Операція кесарева розтину є найпоширенішою в акушерстві. Частота кесаревого розтину не має тенденції до зниження і складає, за даними різних авторів, від 11% до 29%, досягаючи 40% і більше у стаціонарах, що є колекторами акушерської патології [12,29]. Це зумовлено розширенням

показань до абдомінального розродження, зокрема в інтесах плода [1,8,31,34].

Частота цього метода розродження, за даними вітчизняних джерел, за останні 20–30 років в Україні збільшилася у 30 разів за рахунок значного зниження кількості інших розроджувачих інструментальних заходів (накладення акушерських щипців, вакуум-екстракції тощо), застосування кесарева розтину при тазовому передлежанні плода, остереження вести пологи через природні родові шляхи при рубці на матці.

Одним з важливих чинників зростання частоти кесаревого розтину в останні два десятиліття є проведення операції в інтересах плода, про що свідчить обернений зв'язок між частотою кесаревого розтину і перинатальною смертністю [10,35,36]. Підкреслюють роль кесаревого розтину у зниженні перинатальної смертності і дещо менше — малопокоївої захворюваності [23].

Проте з цим згодні не усі дослідники [1,8,12,30]. Так, за даними клінік ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», останніми роками при явному зростанні частоти кесарева розтину не спостерігається значного зниження перинатальної смертності [12]. Аналіз абдомінальних розроджень у пологовому відділенні ЦРКЛ Симферопольського району дозволив авторам вважати позитивний вплив кесарева розтину на перинатальну смертність дискусійним [1]. З посиланням на рекомендації ВООЗ стверджується, що розширення показань до кесарева розтину з метою зниження перинатальної смертності не повинно перевищувати 10–15%, оскільки цим неможливо розв'язати проблему зниження перинатальних втрат, яка залежить від багатьох факторів, серед яких, окрім акушерсько-гінекологічних аспектів, важливе місце займають допологове виявлення вад розвитку плода, несумісних із життям, і удосконалення методів діагностики та терапії в неонатології [8].

Проте у ряді випадків екстрагенітальні хвороби вагітної, важкі ускладнення, захворювання і затримка розвитку плода диктують необхідність вчасно закінчити вагітність і забезпечити подальший розвиток та догляд новонародженого. Сучасні технології дозволяють зберегти життя глибоконедоношеним дітям, ліквідувати прояви внутрішньоутробної інфекції та аутоімунної патології. У таких випадках кесарів розтин стає основним методом швидкого та дбайливого закінчення вагітності [37].

Аналіз діяльності перинатальних центрів виявив невинне збільшення питомої ваги недоношених дітей до

16%, захворюваність новонароджених на рівні 15% зі зниженням у структурі захворюваності частки новонароджених, що перенесли асфіксію. Більш ніж триразове збільшення природжених пневмопатій пов'язують з підвищенням кількості недоношених дітей. Раціональне і дбайливе розродження, адекватна первинна реанімація у пологовій залі, наступний догляд за новонародженими від матерів з діагностованим внутрішньоутробними порушеннями плоду різної виразності асоціюються зі зниженням питомих ваги новонароджених з перинатальним ураженням ЦНС. При цьому частота сепсису, родової травми, кефалогематоми змінюється мало.

На особливу увагу заслуговує кесарів розтин при недоношеній вагітності. При терміні вагітності до 34 тижнів кесарів розтин не є операцією вибору, і її виконують переважно за екстремними показаннями з боку матері [31].

Сьогодні з'явилися нові показання до операції, частота яких досить висока (10,6%), — це індукована вагітність після екстракорпорального запліднення [19,32]. Зокрема у Нідерландах у ретроспективному когортному дослідженні дітей, зачатих методом запліднення *in vitro* та інтрацитоплазматичною ін'єкцією сперми, у різних групах ризику вивчено 3041 випадок одноплідних вагітностей та 1788 багатоплідних з метою порівняння перинатальних наслідків. Оцінено такі показники, як характеристика початку пологів, тип пологів, гестаційний вік, маса тіла при народженні, оцінка за шкалою Апгар, вроджені мальформації (вади), надходження до неонатального стаціонару, відділення чи палати інтенсивної терапії, смертність. Серед груп низького та середнього ризику при багатоплідності виявлено гірші наслідки щодо частоти кесарева розтину, передчасних пологів, маси тіла при народженні, недоношеності, оцінки за шкалою Апгар, надходження новонароджених до стаціонару, відділення інтенсивної терапії та смертності [19].

Загалом можливості новітніх методів кесаревого розтину сприяють поліпшенню умов вилучення плоду, а отже зменшенню його травматизму, знижують ризик ускладнень з боку матері.

Щодо особливостей стану новонароджених, які народилися шляхом операції кесарева розтину, літературні відомості дуже розбіжні. Одні автори підкреслюють відсутність істотних відмінностей у метаболічному статусі відносно дітей, народжених природним шляхом [21,22], інші дослідники мають діаметрально протилежні відомості [27]. Так, обстеження 1540 здорових доношених дітей показало, що діти, які народилися шляхом операції кесарева розтину, мали значно нижчі рівні глюкози крові у перші чотири години життя порівняно з дітьми, які народилися вагінально [27]. Деякі автори підкреслюють певні особливості постнатальної адаптації та вигодовування дітей, народжених шляхом операції кесарева розтину. При переході до позаутробного існування новонароджений підлягає дії численних факторів, пов'язаних з новим середовищем існування. Від можливості організму дитини адаптуватися до нових умов залежить перебіг неонатального періоду [25,35]. Вагінальні пологи є природною стресовою ситуацією для матері й плоду. Під час пологів на плід впливають різноманітні механічні та метаболічні фактори, на що він відповідає потужним викидом так званих гормонів стресу, які дозволяють йому легше перенести процес адаптації до позаутробного життя [20].

На думку багатьох дослідників [1,28], діти, народжені шляхом кесарева розтину, істотно відрізняються від тих, що народилися через природні шляхи, і потребують пильної уваги. У своєму дослідженні автори [1] на основі ана-

лізу 360 випадків дійшли висновку, що перинатальні результати не мають прямого зв'язку з частотою кесаревого розтину і висловлюють думку, що вони більше залежать від поліпшення антенатальної охорони плода, раціонального ведення пологів тощо.

У більшій мірі особливості клінічного статусу стосуються дітей, що не зазнали впливу регулярної пологової діяльності. При кесаревому розтині, проведеному до початку пологової діяльності, адаптація новонароджених відбувається важче, ніж при природних пологах і кесаревому розтині, проведеному у першому періоді пологів [14,24]. У цих дітей відмічають низьку збудливість ретикулярної формації мозку, що є причиною гальмування реалізації першого вдиху [36]. Ранній період їх адаптації характеризується напруженням функції багатьох систем організму [1,16].

Особливе місце в клінічних наслідках кесарева розтину займає анестезіологічне забезпечення. До тепер не визначено вид знеболювання, який би відповідав усім вимогам до анестезії при абдомінальному розродженні. При цьому будь-який спосіб знеболювання чинить вплив на плід [24]. Аналіз, проведений за результатами обстеження 1337 новонароджених після кесарева розтину, проведеного до початку і в процесі пологової діяльності із застосуванням комбінованого ендотрахеального наркозу і регіонарних методів знеболювання при доношеній вагітності, дозволив виявити, що період ранньої неонатальної адаптації у цих дітей перебігає менш сприятливо порівняно з контрольною групою немовлят, народжених природним шляхом [11]. Встановлено частіший розвиток синдрому пригнічень центральної нервової системи, дихальні порушення, більш пізнє відновлення первинного зниження маси тіла. Відмічено зниження темпів становлення лактації, більшу частоту гіпогалакції у матерів і, як наслідок, високий ризик штучного вигодовування новонароджених.

Повідомляється про вірогідно частіше виявлення бронхолегеневої дисплазії (БЛД) у новонароджених шляхом кесарева розтину [14], хоча не всі дослідники з цим згодні [26].

На нашу думку, вищенаведена суперечливість літературних відомостей про стан новонароджених після кесарева розтину обумовлена, зокрема, неоднаковою порівняльністю груп у кожному з досліджень за пренатальними та інтранатальними факторами, зокрема фоновими акушерсько-гінекологічними та екстрагенітальними захворюваннями у матерів.

Перехід України з 2007 року на критерії реєстрації перинатального періоду за рекомендаціями ВООЗ (реєстрація пологів з 22-х повних тижнів вагітності, новонароджених дітей з ознаками живонародженості у гестаційному віці повних 22 тижнів) поставив важливу практичну задачу збереження життя і здоров'я дітей з дуже низькою масою тіла, примусивши використовувати тактики виходжування за світовими стандартами і досягати високих показників виживаності. Це зумовило збільшення кількості дітей з перинатальними ураженнями ЦНС, які нерідко поєднуються з іншими патологічними станами перинатального періоду.

Середнє значення інтенсивного показника кількості народжень дітей з малою масою тіла при народженні складає 6,2% у країнах Європи [33]. Відсоток недоношених новонароджених, що народилися з дуже низькою масою тіла, коливається на рівні 15–35%.

Частота гіпотрофії у недоношених дітей сягає 53%, в той час як серед доношених складає близько 26% [33].

Перинатальну патологію ЦНС за етіопатологічним принципом поділяють на чотири основні групи: гіпо-

кисичну, травматичну, токсико-метаболичну, інфекційну. Виключний вплив на показники перинатальної смертності чинять вроджені вади розвитку ЦНС [13].

У структурі патології у недоношених немовлят з малою масою тіла перше місце займає гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС, яке зустрічається практично у всіх новонароджених. За іншими даними, інтранатальна асфіксія відбувається у близько половини дітей малого гестаційного віку [33].

Реперфузійні зміни в ЦНС новонароджених реалізуються у вигляді гіпоксично-ішемічної енцефалопатії та постгіпоксичного ураження багатьох органів і систем. Це призводить до численних поліорганичних порушень, як у періоді новонародженості, так і у віддалені періоди дитинства і у майбутньому [15]. Так, збереження вегетативної дисфункції може призводити до формування стійких вегето-вісцеральних порушень, одним з проявів яких є функціональна кардіопатія чи церебро-кардіальний синдром, який отримав назву «постгіпоксичний синдром дезадаптації серцево-судинної системи». Залучення до патологічного процесу шлунково-кишкового тракту (ШКТ) є закономірним результатом перенесеної гіпоксії і може проявлятися вже у перші дні життя у вигляді парезів, дефектів моторики, некротизуючого ентероколіту чи вегето-вісцерального синдрому, синдромом блювання і зригування у найближчому прогнозі. Нирки — один із найбільш сприйнятливих до негативної дії гіпоксії орган. У результаті її впливу відбувається перерозподіл кровотоку, звуження ниркових судин та зменшення клубочкової фільтрації, що підвищує ризик реалізації нефрологічної патології у віддаленому періоді тощо [15].

Оскільки частота неврологічних розладів у дітей даної групи залишається високою, потребують подальшого удосконалення методи ранньої діагностики та своєчасної корекції для поліпшення прогнозу їх подальшого розвитку.

Одним з найчастіших порушень у дітей, що народилися недоношеними з перинатальною патологією, є розлади слуху, що спостерігаються у 2–4 випадках на 100 немовлят, які перебували у відділеннях інтенсивної терапії. Скринінгові дослідження, проведені у окремих пологових будинках чотирьох різних міст України, продемонстрували високу частоту порушень слуху, особливо в клініках, що спеціалізуються на висококваліфікованій медичній допомозі у обтяжених випадках вагітності та періоду новонародженості [9].

Важливою супутньою патологією серед дітей малого гестаційного віку з дуже низькою масою при народженні є розлади органу зору, що істотно, іноді майже незворотно, впливають на загальний, особливо нерво-психічний, розвиток дитини. Структура інвалідності дітей внаслідок офтальмопатології включає [3]: аномалії розвитку (26,4%), вроджену катаракту (17,3%), ретинопатію недоношених та іншу патологію сітківки (16,6%), патологію зорового нерва (12,0%), травми ока (10,5%), синдромні порушення, вади розвитку (5,3%) тощо. Серед причин сліпоти та інвалідності з дитинства різко збільшилася роль тяжких форм ретинопатії недоношених. Її частота наростає протягом останнього десятиріччя у всіх розвинених країнах, досягаючи 25 на 10 тис. новонароджених. Захворювання розвивається у 20–40% недоношених дітей з групи ризику і сягає 90% у дітей з екстремально низькою масою тіла.

Однією із задач сучасної неонатології, дитячої офтальмології і педіатрії в цілому є дослідження факторів ризику розвитку патології зорово-нервового апарату, розробка і впровадження у практику нових високотехнологічних

методів діагностики, організація скринінгу новонароджених з високим ризиком розвитку офтальмопатології, раннє виявлення і своєчасне лікування захворювань органу зору.

Серед недоношених новонароджених, особливо з низькою, дуже низькою та екстремально низькою масою тіла при народженні, відмічається велика питома вага БЛД як результат перенесеного респіраторного дистрес-синдрому на рівні 20–40%. Ці діти народжуються із незавершеним органогенезом, виразною незрілістю дихальної, серцево-судинної, травної, ендокринної, нервової та інших систем. Тому їм необхідне заміщення деяких функцій з народження. Ушкодженню підлягають найменш функціонально розвинені структури легенів. Ці діти народжуються в кінці каналікулярної фази (діти з екстремально низькою масою тіла, 16–28 тижнів гестації) або на початку сакулярного періоду (діти з дуже низькою масою тіла, 24–38 тижнів гестації) ембріонального розвитку легенів, які характеризуються тим, що їх газообмінна ділянка ще формується. Сурфактант недосконалий і легко руйнується [17].

Дослідження перинатального анамнезу дозволило асоціювати високий ризик розвитку БЛД з патологією першої половини вагітності, проведенням штучної вентиляції легенів, зокрема у зв'язку з аномаліями розвитку та патологією ЦНС [18].

Розвитку БЛД у цього контингенту також сприяють порушення імунної системи. Так, дослідження вмісту імуноглобулінів класів А, М, G у сироватці крові новонароджених дітей, популяцій лімфоцитів, активності лізоциму й комплемента, фагоцитарної активності й рівня циркулюючих імунних комплексів довело виразну депресію клітинного й гуморального імунітету та неспецифічних факторів захисту у новонароджених недоношених дітей з інфекційно-запальними захворюваннями [17].

Ефективною технологією зниження рівня інвалідності дітей з дуже малою масою тіла при народженні і тяжкою перинатальною патологією є організація катамнестично-консультативних кабінетів (відділень) з комп'ютерною базою даних у перинатальних центрах чи обласних дитячих лікарнях для якісної диспансеризації дітей вищеведених категорій. Діти, що народилися недоношеними з малою масою тіла, мають підлягати подальшому медичному спостереженню щодо пізнього ризику розвитку соціально важливих захворювань у дорослішому віці [33].

Таким чином, проведений аналіз показав, що існує необхідність формувати суспільну та професійну свідомість, що даний контингент дітей має право на повноцінну медичну допомогу з використанням найкращих організаційних моделей перинатальної служби та найновітніших перинатальних технологій.

Актуальність проблеми стану здоров'я дітей періоду новонародженості після операції кесарева розтину обумовлює доцільність удосконалення моніторингу перинатальної захворюваності дітей цього контингенту.

Нагальним є вивчення зміни структури захворюваності та летальності недоношених новонароджених різного строку гестації з перинатальним ураженням ЦНС, БЛД, порушенням слуху та зору. Слід встановити фактори, що детермінують цю перинатальну патологію передчасно народжених дітей у періоді новонародженості та досягнення постконцептуального віку 40 тижнів.

Одним зі шляхів розв'язання вищеведених задач є встановлення характеру змін у структурі захворюваності та смертності дітей першого року життя, народжених передчасно з патологією ЦНС, БЛД, порушенням зору та

слуху, у динаміці за кілька років. Має бути оцінено прогностичну інформативність предикторів стану здоров'я передчасно народжених дітей з перинатальною патологією в динаміці.

Встановлення критеріїв ризику прогресування уражень нервової, дихальної систем, органу слуху, ретинопатії з урахуванням організаційних, нозологічних, антропометричних, гендерних та інших чинників дозволить розробити програму медико-соціального супроводу дітей, які

народилися недоношеними з перинатальною патологією, оптимізувати прогноз і, таким чином, покращити якість їхнього життя.

Усе вищенаведене свідчить про ряд нерозв'язаних питань щодо цієї проблеми та підкреслює її актуальність. В якості перспективних напрямків дослідження слід визнати необхідність удосконалення ефективності лікувально-профілактичної допомоги дітям першого року життя, які народилися недоношеними з перинатальною патологією.

## ЛІТЕРАТУРА

- Анализ абдоминальных родоразрешений в родильном отделении ЦРКБ Симферопольского района за 2011 год / И. И. Иванов, Т. Н. Гарина, М. В. Черипко [и др.] // Таврич. медико-биологич. вестн. — 2012. — Т. 15, № 2, ч. 2 (58). — С. 109—111.
- Антипкін Ю. Г. Вплив факторів навколишнього середовища на стан здоров'я дітей раннього віку / Ю. Г. Антипкін, Ю. Г. Резниченко, М. О. Ярцева // Перинатол. і педіатрія. — 2012. — № 1 (49). — С. 48—51.
- Блохина С. И. Организация офтальмологической помощи недоношенным детям / С. И. Блохина, Е. А. Степанова, С. А. Коротких // Здоровоохр. — 2013. — № 7. — С. 86—93.
- Богатирьова Р. В. Генетико-демографічні процеси серед населення України / Р. В. Богатирьова, О. В. Линчак, О. І. Тимченко // Журн. НАМН України. — 2012. — № 1 (18). — С. 81—91.
- Будник А. Ф. Оценка влияния здоровья женщины на состояние физического развития новорожденного ребёнка / А. Ф. Будник, Е. М. Пшуква // Морфологич. вестн. — 2013. — № 2. — С. 94—97.
- Гойда Н. Г. Актуальність створення перинатальних центрів в Україні / Н. Г. Гойда, В. Є. Донець // Здоров'я жінки. — 2012. — № 4. — С. 14—16.
- Гойда Н. Г. Концепція реформування педіатричної служби в Тернопільській області / Н. Г. Гойда, Г. І. Коричий // Укр. мед. часоп. — 2013. — № 8. — С. 135—138.
- Голота В. Я. Является ли кесарево сечение фактором, снижающим перинатальные потери? / В. Я. Голота, Л. Д. Ластовецкая, В. А. Половинка // Здоров'я жінки. — 2009. — № 5(41). — С. 77—78.
- Дослідження слуху у новонароджених в Україні / Д. І. Заболотний, Ю. Г. Антипкін, А. І. Розкладка [та ін.] // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. — 2007. — № 3. — С. 28—32.
- Заболотнов В. А. Частота и показания к кесареву сечению в современном акушерстве / В. А. Заболотнов, С. В. Лепихов, А. Н. Рыбалка // Таврич. медико-биологич. вестн. — 2007. — Т. 10, № 4. — С. 256—260.
- Ипполитова Л. И. Особенности постнатальной адаптации и вскармливания детей, рожденных путем кесарева сечения / Л. И. Ипполитова, И. И. Логвинова, И. Н. Коротких // Вестн. Волгоград. гос. мед. ун-та. — 2010. — № 3. — С. 84—86.
- Коломийцева А. Г. Современные принципы ведения родов. Предупреждение агрессии в родах / А. Г. Коломийцева, Н. Я. Скрипченко // Таврич. медико-биологич. вестн. — 2012. — Т. 15, № 2, ч. 2 (58). — С. 290—292.
- Опыт изучения перинатальных потерь по данным патологоанатомического бюро Сыктывкара / А. В. Козловская, К. В. Шумихин, Л. Г. Бабенко, Е. Р. Бойко // Арх. патол. — 2013. — № 6. — С. 39—41.
- Особенности течения бронхолегочной дисплазии у детей на современном этапе / А. С. Сенаторова, О. Л. Логвинова, Л. Н. Черненко, Г. Р. Муратов // Здоров'я ребенка. — 2011. — № 3. — С. 55—61.
- Полиорганные нарушения у новорожденных детей с гипоксическими поражениями поражениями мозга / О. И. Галаян, О. А. Сенькевич, Л. В. Сацко, Т. Ю. Киршева // Дальневост. мед. журн. — 2013. — № 3. — С. 58—60.
- Роль органічного ураження апарату зовнішнього дихання у формуванні та перебігу бронхолегочної дисплазії доношених / Г. С. Сенаторова, О. Л. Логвинова, Л. М. Черненко [та ін.] // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. — 2011. — № 2. — С. 94—96.
- Сурфактантная терапия в комплексном лечении респираторной патологии у глубоко недоношенных детей / О. В. Ионов, А. Ю. Рыдин, А. Г. Антонов, Л. В. Шарипова [и др.] // Рос. вестн. акушера-гинеколога. — 2013. — № 3. — С. 108—114.
- Черненко Л. М. Особливості перинатального анамнезу дітей із бронхолегочною дисплазією / Л. М. Черненко // Вісн. наук. досліджень. — 2012. — № 3 (68). — С. 141—144.
- A comparison of perinatal outcomes in singletons and multiples born after IVF or ICSI, stratified for neonatal risk criteria / M. M. van Heesch, J. L. Evers, J. C. Dumoulin [et al.] // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 2014. !!!
- Airway expression of the epithelial sodium channel  $\gamma$ -subunit correlates with cortisol in term newborns / C. Jan?r, O. M. Pitk?nen, O. Helve, S. Andersson // Pediatrics. — 2011. — Vol. 128, № 2. — P. 414—421.
- Blood glucose levels in a population of healthy, breast fed, term infants of appropriate size for gestational age / E. Hoseth, A. Joergensen, F. Ebbesen, M. Moeller // Arch. Dis. Child Fetal Neonatal Ed. — 2000. — Vol. 83, № 2. — P. 117—119.
- Diwakar K. K. Plasma glucose levels in term infants who are appropriate size for gestation and exclusively breast fed / K. K. Diwakar, M. V. Sasidhar // Archives of Disease in Childhood. — 2002. — Vol. 87. — P. 46—48.
- Does the mode of delivery affect neonatal morbidity and mortality in very low-birth-weight infants? / M. Malek-Mellouli, F. Ben Amara, N. Gallouz [et al.] // Tunis Med. — 2013. — Vol. 91, № 3. — P. 183—187.
- Effect of anesthesia on neurological status of newborns in abdominal delivery during early postnatal period / Iu. S. Aleksandrovich, O. V. Riazanova, E. A. Murieva [et al.] // Anesteziol. Reanimatol. — 2011. — Vol. 1. — P. 15—18.
- Global report on preterm birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions / F. C. Barros, Z. A. Bhutta, M. Batra [et al.] // BMC Pregnancy Childbirth. — 2010. — Vol. 10, Suppl. 1. — P. 3.
- Gortner L. Respiratory disorders in preterm and term neonates: an update on diagnostics and therapy / L. Gortner, E. Tutdibi // Z. Geburtshilfe Neonatol. — 2011. — Vol. 215, №. 4. — P. 145—151.
- Kay?ran S. M. Screening of blood glucose levels in healthy neonates / S. M. Kay?ran, B. G?rakan // Singapore Med. J. — 2010. — Vol. 51, № 11. — P. 853—855.
- Late preterm infants — complications during the early period of adaptation / M. Baumert, L. Agnieszka, L. J. Krzych [et al.] // Ginekol Pol. — 2011. — Vol. 82, № 2. — P. 119—125.
- Maternal request: a reason for rising rates of cesarean section? / A. Kottmel, I. Hoesli, R. Traub [et al.] // Archives Of Gynecology And Obstetrics. — 2012. — Vol. 286, № 1. — P. 93—98.
- No correlation between cesarean section rates and perinatal mortality of singleton infants over 2,500 g / G. Jonsdottir, A. K. Smarason, R. T. Geirsson, R. I. Bjarnadottir // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 2009. — Vol. 88, № 5. — P. 621—623.
- Previous preterm cesarean delivery and risk of subsequent uterine rupture / A. C. Sciscione, M. B. Landon, K. J. Leveno [et al.] // Obstetrics And Gynecology. — 2008. — Vol. 111, № 3. — P. 648—653.

- 
32. Shufaro Y. Epigenetic concerns in assisted reproduction: update and critical review of the current literature / Y. Shufaro, N. Laufer // *Fertil. Steril.* — 2013. — Vol. 99, № 3. — P. 605–606.
33. Slancheva B. Small for gestational age newborns — definition, etiology and neonatal treatment / B. Slancheva, H. Mumdzhiiev // *Akush. Ginekol. (Sofia)*. — 2013. — Vol. 52, № 2. — P. 25–32.
34. The effect of mode of delivery on T regulatory (Treg) cells of cord blood / A. Yildiran, E. Yurdakul, D. Guloglu [et al.] // *Indian J. Pediatr.* — 2011. — Vol. 78, № 10. — P. 1234–1238.
35. The health implications of birth by Caesarean section / M. J. Hyde, A. Mostyn, N. Modi, P. R. Kemp // *Biol. Rev. Camb. Philos. Soc.* — 2012. — Vol. 87, № 1. — P. 229–243.
36. Udy P. Emotional impact of cesareans / P. Udy // *Midwifery Today Int. Midwife.* — 2009. — № 89. — P. 12–13; 63–64.
37. Wankaew N. Neonatal morbidity and mortality for repeated cesarean section vs. normal vaginal delivery to uncomplicated term pregnancies at Srinagarind Hospital / N. Wankaew, J. Jirapradittha, P. Kiatchoosakun // *J. Med. Assoc. Thai.* — 2013. — Vol. 96, № 6. — P. 654–660.
- 

#### **Современные аспекты проблемы недоношенности и перинатальной патологии**

*Е.О. Голюк*

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

**Резюме.** В обзорной статье проведен анализ современных аспектов проблемы недоношенности и перинатальной патологии. Приведена клиничко-эпидемиологическая характеристика состояния здоровья детей первого года жизни с перинатальной патологией. Выделены особенности состояния здоровья детей первого года жизни, рожденных путем операции кесарева сечения и с применением инструментальных методов. Обсуждены актуальные вопросы состояния здоровья детей, родившихся недоношенными и с низкой массой тела. Освещен ряд нерешенных вопросов данной проблемы и подчеркнута ее актуальность. Перспективой дальнейших исследований является усовершенствование лечебно-профилактической помощи детям первого года жизни, которые родились недоношенными с перинатальной патологией, путем определения факторов формирования перинатальной патологии и оценки их прогностического значения для разработки программы медико-социального сопровождения.

**Ключевые слова:** недоношенность, перинатальная патология, катамнез, обзор литературы.

---

#### **Modern aspects of problem of prematurity and perinatal pathology**

*К.О. Goliuk*

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина

**Summary.** Analysis of modern aspects of problem of prematurity and perinatal pathology is conducted in the review. Clinico-epidemiological characteristics of health state of first-year children with perinatal pathology is represented. Peculiarities of health status of first-year children delivered by cesarean section and with use of instrumental methods are marked out. Actual questions of health state of premature and low-weight at birth children are discussed. A set of non-solved questions of this problem is covered and its actuality is highlighted. The perspective of further investigations is improving of medical care about first year children borned prematurely with perinatal pathology by determining factors of perinatal pathology formation and estimation of their prognostic significance for development of medico-social follow-up program.

**Key words:** prematurity, perinatal pathology, catamnesis, literature review.

---

#### **Сведения об авторах:**

**Голюк Екатерина Олеговна** — клин. ординатор каф. неонатологии Харьковской медицинской академии последипломного образования. Адрес: г. Харьков, ул. Корчагинцев, 58; тел.: (057)711-80-25.

Статья поступила в редакцию 10.02.2014 г.