

60, complicated by mediastinitis, was analyzed. It was established that data survey of radiographs neck by Zyemtsov have high rates of sensitivity (100%), specificity (95, 3%) and overall accuracy (98.5%), which gives all reasons to consider this method of research as one of the main instrumental diagnostics rNF. Investigation of chest radiographs showed low rates of sensitivity (60%) and accuracy (64,7%). That's why it is necessary intraoperatively to check intramediastinal spreading during opening and drainage of rNF with followed surgical correction of mediastinitis.

Key words: neck phlegmon, mediastinitis, neck radiograph.

Рецензент - к. мед. н., доцент Кривецький В.Ф.

Стаття надійшла до редакції 7.06.2016

Сулейманова Василиса Геннадіївна - аспірант кафедри хірургії №1 ВНМУ ім. М.І.Пирогова; +38(093)4790969; vasilisa.ef@mail.ru

© Яблонь О.С., Ремінна І.І.

УДК: 618.33:616.24-002

Яблонь О.С., Ремінна І.І.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ДО ПРОБЛЕМИ ДІАГНОСТИКИ ТА ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПНЕВМОНІЙ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Резюме. Стаття присвячена дослідженню проблеми діагностики та диференціальної діагностики пневмоній періоду новонародженості. Проведено аналіз: стану дітей при народженні і в динаміці раннього неонатального періоду; результатів лабораторного та інструментального дослідження; обстеження на TORCH-інфекцію (ПЛР, IgM, IgG матері - дитини методом парних сироваток); результатів бактеріологічного дослідження. На підставі отриманих даних було встановлено, що традиційні критерії діагностики та диференціальної діагностики вродженої та набутої пневмонії у доношених новонароджених є недостатньо ефективними.

Ключові слова: новонароджені, пневмонія, діагностика, диференціальна діагностика.

Вступ

Захворювання дихальної системи є однією із найпоширеніших причин неонатальної смертності в Україні. У доношених новонароджених суттєвою проблемою перших днів життя є пневмонія. У ранньому неонатальному періоді пневмонія проявляється картиною дихальних розладів, а клінічні симптоми вогнищевого і системного запалення можуть бути недостатньо виражені. Вроджені пневмонії є проявом внутрішньоутробної інфекції (ВУІ). Разом з тим, при виявленні пневмонії у новонароджених, що знаходяться в умовах акушерського або педіатричного стаціонару, у віці старше двох діб життя досить важко провести диференціальний діагноз між вродженою та нозокоміальною пневмонією. Згідно з визначенням експертів ВООЗ, госпітальна пневмонія - це захворювання, що розвинулося через 48 год. і пізніше після госпіталізації [2, 3, 4].

Внутрішньоутробна інфекція є однією з найбільш важливих медико-соціальних проблем сучасної перинатології. За даними ВООЗ, внутрішньоутробна інфекція займає від 10 до 61% у структурі неонатальної смертності та належить до групи захворювань, яким можна запобігти. Особливе її значення зумовлене високим рівнем захворюваності вагітних, роділь та значною часткою бактеріально-вірусних інфекцій в структурі неонатальної захворюваності та смертності [7]. Актуальність проблеми ВУІ зумовлена також тим, що у дітей, які перенесли важкі форми вродженої інфекції, часто виникають значні стійкі порушення здоров'я, які нерідко призводять до інвалідності і зниження якості життя в

цілому [10].

Рання неонатальна інфекція передається вертикально від матері, а пізня набувається горизонтально, в тому числі у вигляді нозокоміальної інфекції. Госпітальні інфекції, які пов'язані з лікувально-діагностичним процесом (вентилятор-асоційовані пневмонії, катетер-асоційовані інфекції, тощо) у імуноскомпрометованих, ослаблених пацієнтів, якими є новонароджені з важкою перинатальною патологією та морфо-функціональною незрілістю, викликаються здебільшого умовно-патогенною мікрофлорою [12].

Новонароджені з тяжкою перинатальною патологією є головним резервуаром госпітальних штамів бактерій. Особливо часто інфікування внутрішньолікарняними штамми мікроорганізмів відбувається в умовах блоку інтенсивної терапії, реанімаційного відділення [11]. Інфікування дітей в умовах стаціонару зазвичай відбувається повітряно-крапельним шляхом, при безпосередньому контакті з джерелом інфекції, а також при потрапленні безпосередньо у дихальні шляхи з дихальної апаратури при її неадекватній обробці, при контамінації води, яку використовують у зволожувачах, через навколишні предмети, руки персоналу [13].

Етіологічна структура пневмоній у новонароджених істотно відрізняється від інших вікових періодів. В етіології неонатальної пневмонії при трансплацентарному шляху інфікування особливе значення має цитомегаловірусна, герпетична інфекції, краснуха, туберкульоз, сифіліс. При перинатальному інфікуванні важлива

роль відводиться стрептококкам групи В, кишковій паличці, анаеробним бактеріям, хламідії, мікоплазми, цитомегаловірусу, *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*. Основними збудниками інфекцій у новонароджених знову стали грампозитивні коки, особливо *S. aureus* і коагулозонегативні стафілококи [14].

За умов значної питомої ваги перинатальних інфекцій та ранніх неспецифічних клінічних симптомів у новонароджених дітей, питання діагностики є дуже складним [5]. Часто діти народжуються в критичному стані, що вимагає проведення реанімаційних заходів. Дуже важливо оцінити анамнез і виділити в ньому інфекційні фактори. Запальні зміни плаценти, суб- і декомпенсовані форми плацентарної недостатності є провідними чинниками в реалізації внутрішньоутробного інфікування [9]. Разом із тим, обмежена можливість бактеріологічного обстеження в родопомічних закладах, недостатнє впровадження системи мікробіологічного контролю, несвоєчасна діагностика та лікування внутрішньоутробних інфекцій у новонароджених є досить проблемними питаннями. Водночас саме своєчасна діагностика та ефективна комплексна терапія визначають результати інтенсивного лікування та виходжування хворих новонароджених з важкою перинатальною патологією [1]. Рутинні методи лабораторної діагностики, такі як визначення кількості лейкоцитів та лейкоцитарної формули, швидкість осідання еритроцитів, кількісне визначення вмісту С-реактивного білку та прокальцитоніну не є специфічними критеріями для періоду новонародженості [6].

Все вищезазначене обумовлює актуальність досліджень з метою поліпшення діагностики та диференціальної діагностики вроджених і набутих пневмоній у новонароджених дітей.

Мета дослідження - оцінити ефективність клініко-параклінічної діагностики вроджених і набутих пневмоній у доношених новонароджених дітей.

Матеріали та методи

Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 69 доношених новонароджених, хворих на пневмонію. Контрольну групу склали 25 доношених дітей, які не мали інфекційно-запальних захворювань. Обстежені діти перебували у неонатальному центрі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні (відділення анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених (BAITH), відділення патології новонароджених (ВПН)). Діагноз пневмонії у обстежених дітей встановлювали відповідно до МКЗ 10 (<http://www.who.int/classifications/apps/icd10online/>) та діючого Наказу МОЗ України №18 від 13.01.2005 р. Критеріями включення були клінічні симптоми дихальної недостатності та інтоксикації, гестаційний вік 38-40 тижнів. Критеріями виключення були вроджені вади розвитку, затримка внутрішньоутробного розвитку, недоношеність.

Залежно від часу появи клінічних симптомів, дітей

основної групи розподілили на групу I, в яку входили 39 дітей, у яких розлади дихання були діагностовані у перші 48 годин життя; у групу II увійшли 30 дітей, клініка у яких з'явилася після 48 годин.

Батьки усіх дітей надали письмову згоду на участь у дослідженні. На проведення дослідження було отримано дозвіл етичного комітету.

У ході дослідження проаналізовано обмінні карти вагітних (Ф. №113/о) для вивчення характеру соматичної та акушерсько-гінекологічної патології в матерів дітей груп дослідження, а також особливостей перебігу гестаційного та інтранатального періодів розвитку.

Клінічні методи обстеження включали оцінку загального стану дітей при народженні і в динаміці раннього неонатального періоду, результати лабораторного та інструментального обстежень (загальний аналіз крові, рентгенологічне дослідження органів грудної клітини, С-реактивний білок (СРБ), обстеження на TORCH-інфекцію (ПЛР, IgM, IgG матері-дитини методом парних сироваток), результати бактеріологічного дослідження)).

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням методів варіаційної статистики за допомогою пакету комп'ютерних програм "Microsoft Office Excel 2009", адаптованого для медико-біологічних обчислень. Вірогідність відмінностей між відносними величинами визначено за методом кутового перетворення Фішера "φ". За умов нормального розподілу величин використано параметричні методи статистики з розрахунком середньої арифметичної величини (М) та похибки репрезентативності середньої величини (m). Порівняння кількісних показників з нормальним розподілом проведено з використанням t-критерію Стюдента. Різницю параметрів вважали статистично значущою при $p < 0,05$.

Результати. Обговорення

При вивченні особливостей перебігу вагітності, пологів, соматичної та акушерсько-гінекологічної патології у матерів встановлено, що виникнення захворювання у доношених дітей значною мірою пов'язано з ускладненнями під час вагітності та пологів у матері (табл. 1).

У матерів новонароджених I групи достовірно частіше спостерігалися інфекційні захворювання під час вагітності (гострі запальні захворювання верхніх дихальних шляхів з підвищенням температури тіла, запальні захворювання сечо-статевої системи (пієлонефрити, кольпіти, вагініти), ніж у матерів II групи. Також у них частіше були зміни, що вказували на гіпоксію плоду.

Оцінка антропометричних та гендерних показників новонароджених показала, що групи обстеження є співставними. Так, середня маса тіла при народженні в дітей I групи становила $3790 \pm 83,66$ г, у новонароджених II групи - $3425 \pm 111,12$ г, у дітей контрольної групи - $3296,4 \pm 115,69$ г (при $p < 0,05$). Хлопчики преваливали у всіх групах обстеження (відповідно 22 (56,41%) дітей, 26 (86,67%) дітей і 14 (56%) дітей).

Таблиця 1. Особливості соматичної та акушерсько-гінекологічної патології, перебігу вагітності та пологів у матерів дітей груп обстеження, абс. (%)

Показник	I група (n=39)	II група (n=30)	Контрольна група (n=25)
Загроза переривання вагітності	21(53,85)*	15 (50)	7 (28)
Інфекційні захворювання під час вагітності	22 (56,41)*	8 (26,67)	5 (20)
Забруднені навколоплідні води	16 (41,03)*	8 (26,67)	3 (12)
Зміни в плаценті інфекційні	2 (5,13)	1 (3,33)	-
Зміни в плаценті гіпоксичні	4 (10,26)	2 (6,67)	-
Хоріоамніоніт	1 (2,56)	-	-
Опасистість	3 (7,69)	3 (10)	1 (4)
Преєклапсія	3 (7,69)	-	-
Анемія	12 (30,77)*	7 (23,3)	4 (16)
Тривалий безводний проміжок	2 (5,13)	1 (3,33)	-

Примітки: * - вірогідність відмінностей відносно показників контрольної групи, $p < 0,05$.

Таблиця 2. Показники загального аналізу крові.

Показник	I група (n=39)	II група (n=30)	Контрольна група (n=25)
Гемоглобін, г/л	201,88±3,02	198,5 ± 5,6	185,52±5,73
Еритроцити, абс. 10 ¹² /л	5,32±0,03	5,33±0,11	5,05±0,14
Кольоровий показник	1,06±0,02	1,06±0,01	1,06±0,01
Лейкоцити, абс. 10 ⁹ /л	14,29±2,66	12,75±1,06	9,17±2,58
Паличкоядерні, %	6,81±1,29	4,2±0,8	2,4±0,48
Сегментоядерні, %	56,81±1,72	51,73±3,09	45,88±3,19
Лімфоцити, %	29,71±1,94	34,87±3,18	36,88±2,85
Моноцити, %	4,65±0,1	6,3±0,64	7,64±1,10
Еозинофіли, %	1,76±0,9	2,7±0,42	3,08 ± 0,61
Гематокрит	0,62±0,0	0,59±0,01	0,52 ± 0,03

Результати клінічного обстеження дітей при народженні вказали на наявність порушень процесів гострої адаптації більше у новонароджених групи I, ніж групи II. Так, на 1-й хвилині життя оцінка за шкалою Апгар < 4 балів була в 3 (7,69%) дітей групи I та 3 (10%) дітей групи II; 4-6 балів - відповідно у 15 (38,46%) та 5 (16,67%) дітей. На 5-й хвилині життя оцінка за шкалою Апгар < 4 балів була в 1 (2,56%) дитини групи I та 2 (6,67%) дітей групи II; 4-6 балів - відповідно у 4 (10,26%) та 2 (6,67%) дітей. Разом із тим, 21 (53,85%) дитина групи I та 22 (73,33%) дітей групи II народилися у задовільному стані, їх стан погіршився впродовж перших години життя за рахунок дихальних розладів та/або неврологічної симптоматики. Оцінка за шкалою Апгар на 1-й та 5-й хвилинах життя в дітей групи контролю становила 7-10 балів.

У дітей основної групи важкість захворювання була обумовлена розвитком дихальної недостатності III ступеня (у 15,38% у I групі та у 10% дітей II групи) та II ступеня (відповідно у 25,64% та 20%), пневмотораксом (у 2,56% дітей I групи), ателектазом легень (відповідно у 5,13% та 6,67%).

Усі діти отримували стандартну базисну терапію шляхом дотримання охоронного режиму, отримували інфузійну терапію глюкозо-сольовими розчинами для забезпечення фізіологічних потреб і патологічних втрат рідини, часткове парентеральне харчування, комплексну антибіотикотерапію, ентеральне харчування згідним грудним молоком за умов збереження толерантності до їжі. Вентиляційна підтримка у вигляді традиційної штучної вентиляції легень (ШВЛ) проводилась 19 дітям (48,72%) I групи та 8 дітям (26,67%) II групи, високочастотна вентиляція легень (ВЧВЛ) - відповідно 2 (5,13%) та 1 (3,33%) дитині, киснева підтримка вільним потоком - відповідно 18 (46,15%) та 8 (26,67%) дітям.

Результати лабораторного обстеження на 3-й день життя, зокрема показники загального аналізу, у крові наведені у таблиці 2.

Аналіз наведених даних показав, що в перші дні життя показники загального аналізу крові у дітей з патологією суттєво не відрізнялися від показників групи контролю. Збільшена кількість лейкоцитів спостерігалася і у дітей контрольної групи, що обумовлено особливостями неонатального періоду. Низька діагностична цінність загального аналізу крові у новонароджених обумовлена і фізіологічним переважанням нейтрофілів у перші дні життя.

Дані, що характеризують величину показнику СРБ наведено в таблиці 3.

Аналіз отриманих даних свідчить, що високий показник СРБ у дітей I групи спостерігався достовірно частіше, ніж у дітей II групи. Водночас, у 2/3 дітей I групи показник СРБ не перевищував 6 мг/л.

Проведено аналіз залежності локалізації запального процесу від часу виникнення пневмонії, дані наведені у таблиці 4.

Отримані результати свідчать, що набуті пневмонії частіше (93,3%) реалізовувалися у вигляді вогнищового і сегментарного ураження, тоді як ураження долі чи всієї легені спостерігалось удвічі частіше при вродженій інфекції.

Дітей I групи було обстежено на наявність TORCH-

Таблиця 3. Показники С-реактивного білка, абс. (%).

Показник	I група (n=39)	II група (n=30)
≤6 мг/л	20 (62,5) *	9 (75)
6 - 12 мг/л	5 (15,62)*	1 (8,33)
12 - 24 мг/л	2 (6,25)	1 (8,33)
>24 мг/л	5 (15,62) *	1 (8,33)

Примітки: * - вірогідність відмінностей відносно показників I та II груп, $p < 0,05$.

Таблиця 4. Локалізація запального процесу за даними рентгенографії органів грудної клітки, абс. (%)

Показник	I група (n=39)	II група (n=30)
Вогнищева	16 (41,03)*	7 (23,33)
Сегментарна	19 (48,72)	21 (70)
Долева	1 (2,56)	-
Злива	3 (7,69)	2 (6,67)

Примітки: * - вірогідність відмінностей відносно показників I та II груп, $p < 0,05$.

Таблиця 5. Бактеріологічне дослідження новонароджених, абс. (%)

Показник	I група (n=39)	II група (n=30)
<i>Staphylococcus aureus</i>	1 (2,56)	1 (3,33)
<i>Streptococcus intermedius</i>	1 (2,56)	-
<i>Streptococcus anginosus</i>	1 (2,56)	-
<i>Citrobacter intermedius</i>	-	1 (3,33)
<i>Enterobacter aerogenes</i>	-	1 (3,33)
<i>Enterobacter cloacae</i>	-	2 (6,67)
<i>Escherichia coli</i>	1 (2,56)	2 (6,67)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	-	1 (3,33)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (2,56)	-

інфекції. При аналізі отриманих результатів виявилось, що у новонароджених I групи виявлено інфікування токсоплазмами у 10 дітей (45,45%) та вірусом простого герпесу у 10 дітей (45,45%), у 4 дітей (18,18%) цитомегаловірусом. У 1 дитини спостерігалось поєднання усіх трьох збудників TORCH-інфекції, ще у 6 - мікст-інфікування двома збудниками.

Результати бактеріологічного дослідження новонароджених (з інтубаційної трубки) наведені в таблиці 5.

Як свідчать дані таблиці 5, патогенні та умовно-патогенні збудники були виділені у 13% дітей I групи. Частіше це були патогенні Грам-позитивні мікроорганізми

(*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus intermedius*), а серед умовно-патогенних переважала Грам-негативна флора (*Escherichia coli* та *Pseudomonas aeruginosa*). Діти II групи були контаміновані у 27%, частіше виділялась умовно-патогенна Грам-негативна флора.

Таким чином, результати клініко-параклінічного дослідження продемонстрували недостатньою ефективність традиційних критеріїв діагностики та диференціальної діагностики вродженої та набутої пневмонії у доношених новонароджених. Умовний поділ в залежності від часу виникнення симптомів дихальної недостатності та інтоксикації (до чи після 48 годин життя) не завжди дозволяє отримати об'єктивну інформацію щодо походження пневмонії.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Ранній початок захворювання асоціюється з інфекційними захворюваннями матері під час вагітності у 56,4%, високими показниками С-реактивного протеїну у 1/3 пацієнтів, важчим перебігом пневмонії, який потребував дихальної підтримки за допомогою ШВЛ у кожного другого пацієнта. Натомість не мали діагностичного значення такі чинники, як тривалий безводний проміжок в пологах, важкість стану на момент народження, лейкоцитоз та зсув лейкоцитарної формули.

2. Встановлено роль госпітальної контамінації патогенними і умовно-патогенними збудниками, яка спостерігалась удвічі частіше у пацієнтів з набutoю пневмонією.

Необхідність у пошуку діагностичних маркерів, які дозволять диференціювати порушення вродженого імунітету через встановлення ролі Toll2-подібних рецепторів та інтерлейкінів 1 β і 10 у сироватці крові новонароджених створюють перспективи подальших досліджень.

Список літератури

- Голубничка В.М. Колонізація умовно-патогенними мікроорганізмами новонароджених у відділенні інтенсивної терапії / В.М. Голубничка, М.М. Каплін // Вісник СумДУ. Серія Медицина. - 2011. - №1. - С. 144-147.
- Знаменська Т.К. Особливості імунної відповіді у новонароджених з вродженою пневмонією / Т.К. Знаменська, О.І. Жданович, Т.М. Килимник // Неонатологія, хірургія та перинатальна мед. - 2012. - Т. II, №2 (4). - С. 18-22.
- Знаменська Т.К. Вроджена пневмонія новонароджених - клініко-патогенетична характеристика: методологічні підходи до формування діагностичного процесу та трактовки показників / Т.К. Знаменська, Т.М. Килимник, Т.В. Куриліна // Перинатологія та педіатрія. - 2013. - №1 (53). - С. 73-81.
- Знаменська Т.К. Сучасний погляд на вроджені пневмонії в новонароджених від матерів із TORCH-інфекціями / Т.К. Знаменська, Л.І. Шевченко, Т.В. Дзядик // Перинатол. и педіатрія. - 2013. - № 3 (55). - С. 39-42.
- Ковальова О.М. Концептуальні підходи до забезпечення якості та безпеки медичної допомоги новонародженим / О.М. Ковальова // Перинатологія та педіатрія. - 2013. - № 3. - С. 96-100.
- Суліма О.Г. Сучасні аспекти вродженої пневмонії у новонароджених / О.Г. Суліма // Перинатологія та педіатрія. - 2006. - №1 (25). - С. 5-8.
- Шулько Є.Є. Впровадження концепції подальшого розвитку перинатальної допомоги в Україні / Є.Є. Шулько // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. - 2011. - Т. 1, № 1. - С. 10-16.
- A systematic review of hand hygiene improvement strategies: a behavioural approach / Anita Huis, Theo van Achterberg, Marijn de Bruin [et al.] // Implementation Science. - 2012. - Vol. 7. - P. 92.
- Documenting the NICU design dilemma: comparative patient progress in openward and single family room units / R. Domanico, D. K. Davis, F. Coleman, B.O. Davis // J. Perinatol. - 2011. - Vol. 31 (4). - P. 281-288.
- Helping hands: A cluster randomised trial to evaluate the effectiveness of two different strategies for promoting hand hygiene in hospital nurses / A. Huis, L. Schoonhoven, R. Grol [et al.] // Implement Sci. - 2011. - Vol. 6. - P. 101.
- Investigation of a cluster of *Candida albicans* invasive candidiasis in a

- neonatal intensive care unit by pulsed-field gel electrophoresis [Електронний ресурс] / J. B. Abdeljelil, F. Saghruni, I. Khammari [et al.] // ScientificWorld Journal. - 2012. - 7 p. - Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1100/2012/138989>
12. Radulova P. Neonatal infections. Diagnostic markers of infection / P. Radulova // Akush Ginekolog. - 2010. - № 49. - P. 42-51.
13. Review of indicators for cross-sectoral optimization of nosocomial infection prophylaxis - a perspective from structurally- and process-oriented hygiene / Nils-Olaf Hübner, Steffen Fleßa, Ralf Jakisch [et al.] // GMS Krankenhhyg Interdisziplin. - 2012. - Vol. 7 (1). - Doc. 15.
14. Vissing N.H. Increased Risk of Pneumonia and Bronchiolitis after Bacterial Colonization of the Airways as Neonates / Nadja H. Vissing, Bo L. K. Chawes, and Hans Bisgaard // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. - Vol. 188, № 10. - 2013. - P. 1246-1252.

Яблонь О. С., Реминная И. И.

К ПРОБЛЕМЕ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Резюме. Статья посвящена исследованию проблемы диагностики и дифференциальной диагностики пневмоний периода новорожденности. Проведен анализ: состояния детей при рождении и в динамике раннего неонатального периода; результатов лабораторного и инструментального исследования; обследования на TORCH-инфекцию (ПЦР, IgM, IgG матери-ребенка методом парных сывороток); результатов бактериологического исследования. На основании полученных данных было установлено, что традиционные критерии диагностики и дифференциальной диагностики врожденной и приобретенной пневмонии у доношенных новорожденных есть недостаточно эффективными.

Ключевые слова: новорожденные, пневмония, диагностика, дифференциальная диагностика.

Yablon O. S., Reminna I. I.

THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PNEUMONIA IN NEWBORN INFANTS

Summary. The article investigates the problems of diagnosis and differential diagnosis of pneumonia in period of neonates. Have done the analysis of children at birth and in the dynamics of the early neonatal period; results of laboratory and instrumental studies; screening of TORCH-infections (C-reactive protein, IgM, IgG mother-child method of paired serums) the results of bacteriological research. Based on these data, it was found that the traditional criterias of diagnosis and differential diagnosis of congenital and acquired pneumonia in full-term infants has not sufficiently effectiveness.

Key words: newborn, pneumonia, diagnosis, differential diagnosis.

Рецензент - д.мед.н., проф. Токарчук Н.И.

Статья надійшла до редакції 7.06.2016 р.

Яблонь Ольга Степанівна - д.мед.н., проф., зав. кафедри педіатрії №1 ВНМУ ім. М.І. Пирогова; +38 (067)9548557
Ремінна Інна Ігорівна - аспірант кафедри педіатрії №1 ВНМУ ім. М.І.Пирогова; +38(098)9407757; inna8710@inbox.ru

© Кутельмах О.І., Геращенко І.І., Горай М.А., Курдиш Л.Ф., Мунтян О.В.

УДК: 616. 314-002-08:666.32/.36

Кутельмах О.І., Геращенко І.І., Горай М.А., Курдиш Л.Ф., Мунтян О.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018), Інститут хімії поверхні НАН України ім. О.О. Чуйка (вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, Україна, 03164)

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ГЛИБОКОГО КАРІЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОКЕРАМІКИ

Резюме. В статті викладений клінічний досвід використання біологічно активної кераміки при лікуванні глибокого карієсу. Висока ефективність запропонованої методики лікування в порівнянні із традиційними засобами підтверджена результатами клінічних досліджень після завершення лікування та у віддалені терміни спостереження.

Ключові слова: біологічно активна кераміка, глибокий карієс, біологічний метод.

Вступ

Своєчасне й ефективне лікування глибокого карієсу, з метою відновлення структури зміненого припульпарного дентину та функцій пульпи, попереджає розвиток пульпіту та періодонтиту як у найближчі, так і у віддалені терміни [2]. Частота ускладнень через 6 місяців після лікування глибокого карієсу досягає 30-32% [4]. Для профілактики запалення пульпи широко використовуються різні лікувальні підкладки, в тому числі й на основі гідроокису кальцію, і лише незначна частина з них здатна багатофакторно впливати як на структуру дентину так і на компоненти пульпи [1]. У цьому зв'язку, актуальним є не тільки розробка нових комбінова-

них лікувальних композицій для лікування глибокого карієсу, але й оцінка їхньої ефективності в порівнянні із традиційними засобами [2]. В останній час стоматологами різних країн запропоновані методики лікування глибокого карієсу й початкових форм пульпітів з використанням біологічно активної кераміки (БАК) [7, 8, 9]. Проаналізувавши дані літературних джерел, у співробітництві з науковцями Інституту хімії поверхні АН України нами було запропоновано власний варіант біологічно активного скла, до складу якого входять: SiO₂ (47%), P₂O₅ (5%), CaO (23%) і Na₂O (25%), і за вмістом оксидів дещо відрізняється від закордонних аналогів.