

РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ТА НАУКОВО – ДОСЛІДНИХ РОБІТ

УДК: 577.18+616-022.362(060.51)

*О.С.Яблонь, І.І. Ремінна,
О.А. Моравська*, К.Т. Берцун*,
Т.В. Чекомун*

Вінницький національний медичний університет
ім. М.І. Пирогова
Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня*
(м. Вінниця, Україна)

ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНЕ ІНФІКУВАННЯ
НОВОНАРОДЖЕНИХ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ
У ВІДДІЛЕННІ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ:
ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ГЕСТАЦІЙНОГО ВІКУ

Резюме

Мета - встановити особливості внутрішньолікарняного інфікування новонароджених дітей, які перебувають у відділенні інтенсивної терапії, у залежності від гестаційного віку.

Пацієнти та методи. Проведене комплексне клініко-параклінічне обстеження 348 новонароджених дітей, яких було госпіталізовано у відділення інтенсивної терапії (ВАІТН) обласної дитячої лікарні. Сформовано 3 групи в залежності від гестаційного віку. Для вивчення бактеріальної контамінації усім дітям, які поступали в стаціонар, були проведені бактеріологічні дослідження матеріалу з очей, носа, зіву, пупочної ранки та прямої кишки, а також з інтубаційної трубки з повторенням на 7 добу перебування дітей в стаціонарі. Досліджували чутливість виділених мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів.

Результати. Встановлено, що при поступленні позитивні результати бактеріологічного дослідження отримані у 11,78 % дітей. Через 7 днів перебування в стаціонарі ВАІТН виявлено умовно-патогенні мікроорганізми у 20,52 % дітей. У 7 дітей патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми виявлено і при поступленні, і через 7 днів перебування у ВАІТН. У дітей, контамінованих в пологових будинках, найчастіше виділявся *Staphylococcus aureus* (37,5 %), *Enterobacter cloacae* (25 %). Встановлено, що серед дітей, контамінованих у пологовому будинку, переважали доношені – 71,4 %. Аналіз результатів бактеріологічних досліджень, які проводилися через 7 днів перебування у ВАІТН показав, що частіше госпітально інфікувалися недоношені діти – 62%. Найчастіше виділяли мікроорганізми з калу та інтубаційної трубки. Аналіз отриманих результатів чутливості до антибіотиків показав, що грам-позитивні мікроорганізми мали високу чутливість у 13,6%, а грам-негативні лише у 4,3% досліджень.

Висновки. 11,8% пацієнтів ВАІТН контамінувалися у пологових будинках, частіше це доношені новонароджені (71,4%). Серед 20,52 % пацієнтів, контамінованих у ВАІТН, переважали недоношені діти (61,9%). Найчастіше збудники лікарняних інфекцій виділяли з калу (49,5%) та інтубаційної трубки (26,3%). Більшість госпітальних збудників не мала високої чутливості до антибіотиків.

Ключові слова: новонароджені, внутрішньолікарняне інфікування, відділення анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених.

Вступ

Поняття внутрішньолікарняної інфекції виникло до 325 року нашої ери, коли з'явилися перші прообрази майбутніх шпиталів. Протягом тривалого часу термін «внутрішньолікарняні інфекції» означав тільки інфекції, які виникають в стаціонарі [6]. Дослідження 70-х років ХХ ст. дозволили включити в цю групу і захворювання, що проявляються як в умовах лікувально-профілактичних закладів, так і після виписки з них. Захворювання, пов'язані з наданням медичної допомоги, позначають терміном «ятрогенія» або «внутрішньолікарняні», а також «нозокоміальні» або «госпітальні інфекції». Існують деякі відмінності в трактуванні цих термінів: ятрогенні захворювання - прямий наслідок медичних втручань; нозокоміальна або госпітальна інфекція - поняття, що об'єднує внутрішньолікарняні зараження і захворювання, які виникають в стаціонарі, але обумовлені зараженням не тільки в ньому, але і до надходження [5].

Частота нозокоміальних інфекцій в світі становить, в середньому, 8,5-9% від загальної кількості

госпіталізованих пацієнтів. Серед новонароджених, які знаходяться в післяпологових відділеннях «мати-дитина» – до 5 %, а у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених кількість хворих пацієнтів з нозокоміальними інфекціями сягає 20-50%. При цьому, рівень нозокоміального інфікування в країнах з високим рівнем життя і високим рівнем забезпечення медичних закладів складає 20-25%, а в країнах, де на охорону здоров'я витрачається менше 8% ВВП - 40-50% [1].

Новонароджені з тяжкою перинатальною патологією є головним резервуаром госпітальних штамів бактерій. Особливо часто інфікування внутрішньолікарняними штамми мікроорганізмів відбувається в умовах блоку інтенсивної терапії. Інфікування дітей в умовах стаціонару зазвичай відбувається повітряно-крапельним шляхом, при безпосередньому контакті з джерелом інфекції, гематогенним шляхом, у результаті аспірації мікроорганізмів, які колонізують ротоглотку та шлунок, а також при потраплянні безпосередньо у дихальні шляхи з дихальної апаратури при її не-

адекватній обробці, при контамінації води, яку використовують у зволожувачах, конденсату, що утворюється у вдихальних контурах під час проведення санації трахеобронхіального дерева [2], через навколишні предмети, руки персоналу, інструментарій, білизну, обладнання, предмети побуту, що оточують дитину.

Спектр збудників госпітальних інфекцій постійно змінюється. Впродовж останніх десятиліть на зміну Грам-позитивним мікроорганізмам прийшли Грам-негативні. Останнім часом основними збудниками бактеремії у новонароджених знову стали Грам-позитивні коки, особливо *S. aureus* і коагулозонегативні стафілококи [4].

Таким чином, внутрішньолікарняні інфекції новонароджених є надзвичайно важливою сучасною проблемою. Однак, існуючі в нашій країні методи оцінки епідемічної ситуації недостатньо чутливі, а діюча система нагляду орієнтована на захворюваність, а не на фактори, які її детермінують. Офіційно зареєстрована захворюваність є у декілька разів меншою, ніж реально існуюча. Санітарно-бактеріологічні дослідження, що проводяться за діючою в сучасний період схемою, дозволяють оцінити при внутрішньолікарняній інфекції здебільшого якість дезінфекції, а не ступінь активізації епідемічного процесу. Більшість таких систем не мають чітких алгоритмів збору, аналізу інформації й вибору рекомендацій [3].

Мета дослідження

Встановити особливості внутрішньолікарняного інфікування новонароджених дітей, які перебувають у відділенні інтенсивної терапії, в залежності від гестаційного віку.

Матеріали і методи

Проведено комплексне клініко-параклінічне обстеження 348 новонароджених дітей, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених (ВАІТН) Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні у 2013 році.

У залежності від гестаційного віку всі діти були розподілені на 3 групи:

1 група – новонароджені, які народилися в терміні гестації ≤ 31 тижень, $n=53$;

2 група - новонароджені, які народилися в терміні гестації 32-36 тижнів, $n=97$;

3 група - новонароджені, які народилися в терміні гестації > 37 тижнів, $n=198$.

Розподіл за масою тіла був наступний: серед 348 новонароджених було 36, які народилися з масою тіла < 1499 г, 100 дітей з масою тіла 1500-2499 г та 212 немовлят з масою при народженні > 2500 г.

Проведено клінічне дослідження дітей, яке включало оцінку загального стану та протокольне лабораторне і інструментальне обстеження в залежності від виявленої патології. Для оцінки бактеріальної контамінації усім дітям, які поступали в стаціонар, були проведені бактеріологічні висіви матеріалу з очей, носа, зіву, пупка та калу, а також з інтубаційної трубки. У динаміці бактеріологічне дослідження було повторене на 7 добу перебування дітей в стаціонарі. Для визначення тих чи інших мікроорганізмів використовувалися відповідні поживні середовища. У подальшому, після визначення збудників, проводилося дослідження їх чутливості до антибактеріальних препаратів.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням методів варіаційної статистики за допомогою програми (Excel Microsoft Office), різниця достовірна при $p < 0,05$.

Результати досліджень та їх обговорення

Серед 348 новонароджених, яких було госпіталізовано у ВАІТН, при поступленні позитивні бактеріологічні висіви мали 41 дитина (11,78%), що свідчило про їх контамінацію умовно-патогенними мікроорганізмами у пологових будинках. У 307 не контамінованих в пологовому будинку новонароджених проведено бактеріологічне дослідження через 7 днів перебування в стаціонарі ВАІТН, виявлено патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми у 63 дітей (20,52%), а серед усіх дітей, включених в дослідження, це склало 18,1% (рис. 1). У 7 новонароджених дітей патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми висівалися і при поступленні у ВАІТН, і через 7 днів перебування у ВАІТН, причому відбулася заміна госпітальної мікрофлори.

Аналіз мікробіологічного спектру дітей, контамінованих в пологових будинках, показав, що у доношених та недоношених 32-36 тижнів гестації найчастіше виділявся *Staphylococcus aureus* (37,5%), *Enterobacter cloacae* (25%). З однаковою частотою 12,5% виділялися *Enterobacter aerogenes* (у новонародженого в терміні гестації 32-36 тижнів), *Klebsiella oxytoca* та *Pseudomonas aeruginosa* (у новонароджених в > 37 тижнів гестації). Також встановлено, що частіше в пологових будинках контамінувалися доношені новонароджені – 71,4%, тоді як недоношених контамінованих було 28,6%.

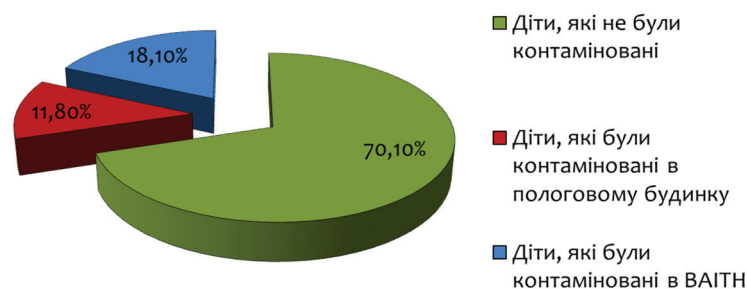


Рис. 1. Поширеність госпітального інфікування серед пацієнтів ВАІТН. Досліджувана група дітей, $n=348$

Аналіз результатів бактеріологічних досліджень, які проводилися через 7 днів перебування у ВАІТН показав, що частіше виділялася умовно-патогенна мікрофлора, а саме: *Enterobacteraerogenes* (32,1%), *Enterobactercloacae* (19%), *Staphylococcus aureus* (15,5%), *Escherichiacoli* (9,5%). Достовірної різниці

між частотою виділення цих збудників в залежності від терміну гестації не виявлено. Рідше виявляли *Klebsiellaoxytoca* (7,1%) та *Staphylococcus epidermidis* (6%) - у новонароджених в терміні гестації ≤ 31 тижнів та > 37 тижнів. *Pseudomonas aeruginosa* (3,6%) - у новонароджених всіх досліджуваних груп. (рис. 2).

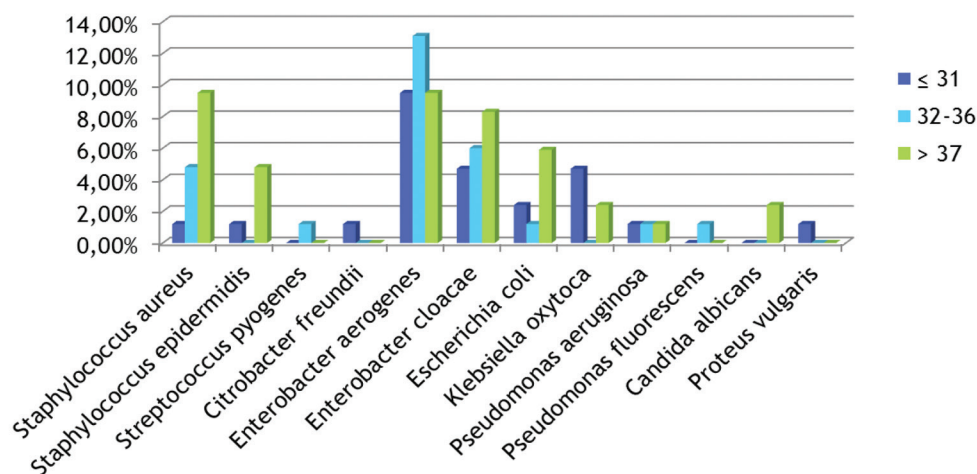


Рис. 2. Мікробіологічний спектр у дітей, контамінованих у ВАІТН, залежно від терміну гестації

Candida albicans (2,4%), у новонароджених в терміні гестації > 37 тижнів. По 1,2% виділялись *Streptococcus pyogenes*, *Pseudomonas fluorescens* - у новонароджених в терміні гестації 32-36 тижнів, *Citrobacter freundii* та *Proteus vulgaris* - у новонароджених в терміні гестації ≤ 31 тижнів. Встановлено, що частіше госпітально контамінувались недоношені новонароджені - їх було 39 (62%), тоді як доношених контамінованих було 24 (38%). Контамінованих внутрішньолікарняною флорою у ВАІТН було най-

більше дітей з масою тіла від 1500 до 2499 г (42,8%).

Було проведено аналіз мікробіологічного спектру в залежності від локалізації збудника та зроблено висновок, що найчастіше виділялись мікроорганізми у новонароджених дітей з калу 49 разів (49,5%) та інтубаційної трубки 26 разів (26,3%), з пупка - 8 разів (8,1%), з зіву - 6 разів (6,1%), з носа - 5 разів (5%), з очей - 3 рази (3%), з сечі - 2 рази (2%). Достовірної різниці між частотою виділення цих збудників в залежності від терміну гестації не виявлено.

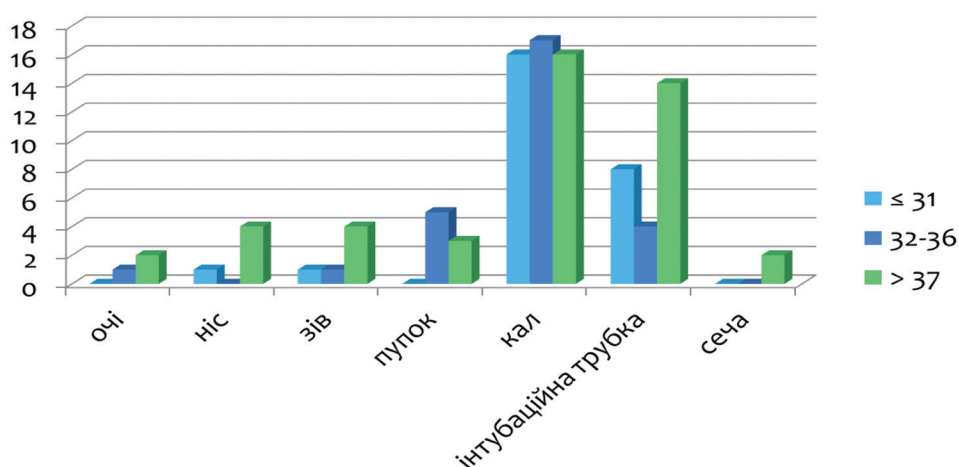


Рис. 3. Локалізація збудника у дітей, контамінованих у ВАІТН, залежно від терміну гестації

Дослідження впливу госпітальної контамінації на захворюваність у новонароджених, які перебували у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії, показало, що приводом до госпіталізації у ВАІТН були переважно ураження центральної нервової системи (ЦНС) та внутрішньоутробні інфекції. Серед неінфекційних захворювань найчастіше були ураження

центральної нервової системи гіпоксичного генезу - 88,2%, а також респіраторний дистрес-синдром - 58,8% (виключно у глибоко недоношених новонароджених). У кожній другій недоношеній дитині в терміні гестації 32-36 тижнів були жовтяниці різної етіології (50%). Також частіше спостерігалися у недоношених дітей вроджені вади серця - 25%, травно-

го тракту – 20,8% та ураження очей.

До числа інфекційно-запальних захворювань увійшли пневмонії, які були майже у кожній доношеній дитині (91,7%); внутрішньоутробні інфекції – 41,2% та нейроінфекції – 11,8% частіше спостерігалися у глибоко недоношених дітей, а також гепатити (5,9%) та ВНЕК (5,9%); сепсис, ГГО та перитоніт мали лише доношені діти – по 4,2%.

Тобто, причиною поступлення у ВАІТН найчастіше були ураження ЦНС та внутрішньоутробні інфекції. На тлі цих патологічних станів в умовах інтенсивної терапії та інвазивних втручань створювалися умови для госпітальної контамінації. Зокрема, аналіз тривалості перебування на штучній вентиляції легень (ШВЛ) у залежності від терміну гестації показав, що найдовше на ШВЛ перебували діти з терміном гестації ≤ 31 тижня – в середньому, $12,4 \pm 2,9$ днів, новонароджені в 32-36 тижнів гестації – $4,4 \pm 2,3$ дні, а доношені немовлята – $6,5 \pm 1,2$ дні. Ці дані підтверджують найчастішу контамінацію недоношених дітей.

Для визначення раціональності призначення антибіотикотерапії з урахуванням чутливості до антибіотиків при внутрішньолікарняних інфекціях в умовах відділення анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених, було проведено аналіз чутливості збудників до антибактеріальних препаратів. Встановлено, що Грам-позитивні збудники мали найбільшу чутливість до глікопептидів (ванкоміцину) – у 31,8% висівів. Грам-негативна мікрофлора у переважній більшості зберігала чутливість до цефалоспоринів III покоління (цефтазідім – 7,3%, цефотаксім – 4,4%) та аміноглікозидів (гентаміцин – 7,3%, амікацин – 4,4%), до цефалоспоринів IV покоління (потентокс – 1,5%), до карбапенемів (меропенем – 3%).

Провівши аналіз антибактеріальної терапії при інфекційно-запальних захворюваннях, встановлено, що перший курс препаратів призначався емпірично, до отримання результату бактеріологічного обстеження. Стартовими антибіотиками у більшості випадків 45 (71%) згідно клінічного протоколу № 484 «Протокол надання допомоги новонародженій дитині з дихальними розладами» були напівсинтетичні захищені пеніциліни (ампісульбін 46%) або цефалоспорино II покоління (цефуроксім 39,7%) та аміноглікозиди II та III покоління (гентаміцин 1,6% та амікацин 60,3%, нетроміцин 44,4%). При відсутності клінічного ефекту призначали альтернативні анти-

біотики: цефалоспорино III та IV покоління (цефтазідім 46%, цефотаксім 22,2%, цефтріаксон 3,2%, сульбактомакс 11,1%, сульперазон 3,2% та цефепім 3,2%), глікопептиди (ванкоміцин 19,1%), карбапенеми (тіенам 1,6%, меронем 23,8%). За таким принципом від «меншого до більшого» призначалась антибактеріальна терапія і її отримувала переважна більшість пацієнтів ВАІТН – 71%. У інших (29%) хворих новонароджених важкість стану при поступленні (сепсис, неонатальна пневмонія) потребувала проведення дескалаційної терапії, а саме: цефалоспорино III та IV покоління (цефтазідім – 20%, сульперазон – 5%, цефотаксім – 11%, цефепім – 1,6%), глікопептиди (ванкоміцин 11%), карбапенеми (меронем 12,7%).

Отже, аналіз отриманих даних свідчить, що більшість госпітальних збудників не мала високої чутливості до антибіотиків, а саме Грам-позитивні мікроорганізми із 22 висівів мали високу чутливість лише у 3 (13,6%), Грам-негативні з 69 висівів – 3 (4,3%). Серед препаратів, до яких встановлено чутливість збудників, переважна більшість заборонена чи не застосовується в неонатології (Грам-позитивна флора – оксацилін та кліндаміцин, Грам-негативна – левоміцетин, нефлоксацин, ко-тримаксозол).

Висновки

Встановлено, що серед пацієнтів ВАІТН 11,8% контаміновано у пологових будинках. Частіше це були доношені новонароджені (71,4%), які контамінувалися патогенною мікрофлорою. 20,52% пацієнтів було контаміновано у ВАІТН, переважно це були недоношені діти (61,9%), у яких виділені умовно-патогенні збудники. Найчастіше збудники лікарняних інфекцій висівали з калу (49,5%) та інтубаційної трубки (26,3%).

Госпітальна контамінація обумовлює інфекційно-запальну захворюваність пацієнтів ВАІТН. Частіше і важче хворіли недоношені новонароджені з терміном гестації ≤ 31 тижня, які в комплексному лікуванні найдовше отримували ШВЛ.

Більшість госпітальних збудників не мала високої чутливості до антибіотиків. Так, Грам-позитивні мікроорганізми мали високу чутливість лише у 13,6%, Грам-негативні лише – 4,3%. Серед препаратів, до яких встановлено чутливість збудників, переважна більшість заборонена чи не застосовується в неонатології.

Література

1. Шунько Є.Є. Сучасні підходи до профілактики та лікування бактеріальних інфекцій у новонароджених / Є.Є. Шунько, Ю.Ю. Краснова, О.О. Костюк, О.Т. Лакша // Методичні рекомендації. - К. - 2010.
2. Hemming V.G. Nosocomial infections in a newborn intensive care unit / V.G. Hemming, J.C. Overall, M.R. Britt // *New Engl. J. Med.* – 2006. – Vol.294. – P.1310-1316.
3. Levy O. Innate immunity of the newborn: basic mechanisms and clinical correlates / O. Levy // *Nat Rev Immunol.* – 2007. - Vol.7(5). – P. 379-390.
4. Seybold U. Emergence of risk factors for methicillin-resistant staphylococcus aureus of community origin in intensive care nurseries / Ulrich Seybold, J. Sue Halvosa, Nancy White, Victoria Voris, Susan M. Ray, Henry M. Blumberg // *PEDIATRICS.* – 2008. - Vol.122. – P. 1039 -1046.
5. Su B.H. Nosocomial infection in a neonatal intensive care unit: a prospective study in Taiwan / B.H. Su, H.Y. Hsieh, H.Y. Chiu, H.C. Lin, H.C. Lin // *Am J. Infect Control.* – 2007. - Vol.35(3). – P. 190-195.
6. Zingg W. Healthcare-associated infections in neonates / W. Zingg, K.M. Posfay-Barbe, D. Pittet // *Curr Opin Infect Dis.* – 2008. - Vol.21(3). – P. 228-234.

**ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ
НОВОРОЖДЕННЫХ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ
В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ:
ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ГЕСТАЦИОННОГО ВОЗРАСТА**

О.С.Яблонь, И.И. Реминная, О.А. Моравская, К.Т.
Берцун*, Т.В. Чекотул*

**Винницкий национальный медицинский
университет им. М.И. Пирогова
Винницкая областная детская
клиническая больница*
(г. Винница, Украина)**

Резюме

Цель - установить особенности внутрибольничного инфицирования новорожденных детей, находящихся в отделении интенсивной терапии, в зависимости от гестационного возраста.

Пациенты и методы. Проведенное комплексное клинико-параклиническое обследование 348 новорожденных детей, которые были госпитализированы в отделение интенсивной терапии (ВАИТН) областной детской больницы. Сформировано 3 группы в зависимости от гестационного возраста. Для изучения бактериальной контаминации всем детям, поступавшим в стационар, были проведены бактериологические посевы материала из глаз, носа, зева, пупка и кала, а также с интубационной трубки с повторным забором на 7 сутки пребывания детей в стационаре. Исследовали чувствительность микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Результаты. Установлено, что при поступлении положительные результаты бактериологического исследования получены у 11,78 % детей. Через 7 дней пребывания в стационаре ВАИТН обнаружены условно-патогенные микроорганизмы у 20,52% детей. У 7 детей патогенные и условно-патогенные микроорганизмы обнаружены и при поступлении, и через 7 дней пребывания в ВАИТН. У детей, контаминированных в родильных домах, чаще всего выделялся *Staphylococcus aureus* (37,5%), *Enterobacter cloacae* (25%). Установлено, что среди детей, контаминированных в роддоме, преобладали доношенные - 71,4%. Анализ результатов бактериологических исследований, которые проводились через 7 дней пребывания в ВАИТН показал, что чаще госпитально контаминировались недоношенные дети - 62%. Чаще выделялись микроорганизмы из кала и интубационной трубки. Анализ полученных результатов чувствительности к антибиотикам показал, что Грамположительные микроорганизмы имели высокую чувствительность только в 13,6%, а Грам-отрицательные - только в 4,3% исследований.

Выводы. 11,8% пациентов ВАИТН контаминировались в родильных домах, чаще это доношенные новорожденные (71,4%). Среди 20,52% пациентов, контаминированных в ВАИТН, преобладали недоношенные дети (61,9%). Чаще всего возбудители больничных инфекций выделяли из кала (49,5%) и интубационной трубки (26,3%). Большинство госпитальных возбудителей не имели высокой чувствительности к антибиотикам.

Ключевые слова: новорожденные, внутрибольничное инфицирование, отделение анестезиологии и интенсивной терапии новорожденных.

**NOSOCOMIAL INFECTION
OF THE NEWBORN, WHICH ARE LOCATED IN
THE ICU:
DEPENDENCE ON GESTATIONAL AGE**

O.S.Yablon, I.I.Reminna, O.A.Moravska,
K.T.Bertsun*, T.V.Chekotun*

**Vinnitsa National Medical University.
MI Pirogov
Vinnytsia Regional Children's
Hospital *
Vinnitsa, Ukraine**

Summary

Purpose - to establish features of hospital infection of newborn children in the intensive care unit, depending on gestational age.

Patients and methods. Conducted a comprehensive clinical and paraclinical survey of 348 newborns who were hospitalized in the intensive care unit (ICU) regional children's hospital. Formed three groups depending on the gestational age. To study the bacterial contamination of all the children that came to the hospital, it was done bacteriological crop material with the eyes, nose, throat, navel and feces, as well as with endotracheal tubes with repetition on the 7th day of stay of children in the hospital. It was investigated the sensitivity of microorganisms to antibiotics.

Results. It was found that when entering, positive results of bacteriological tests were obtained in 11.78% of children. After 7 days of hospital stay ICU found opportunistic microorganisms in 20.52% of children. In 7 children pathogenic and opportunistic pathogenic microorganisms detected and at admission, and after 7 days in ICU. In children, contaminated in hospitals, often stood *Staphylococcus aureus* (37,5%), *Enterobacter cloacae* (25%). It was determined that among children contaminated in the hospital, was dominated by full-term - 71.4%. Analysis of the results of bacteriological studies, which were carried out after 7 days in ICU showed, that nosocomial contaminations more often were with premature babies - 62%. More often common microorganisms allocated from the feces and the endotracheal tube. Analysis of the results of antibiotic susceptibility showed that Gram-positive bacteria had high sensitivity only of 13.6% and Gram-negative - only 4.3% of the studies.

Conclusions. 11.8% of patients ICU were contaminations in hospitals, it is often full-term newborns (71.4%). Among the 20.52% of the patients in the contaminated ICU prevailed preterm infants (61.9%). The most common causative agents of hospital infections was isolated from the feces (49.5%) and the endotracheal tube (26.3%). Most nosocomial pathogens had not a high sensitivity to antibiotics.

Keywords: newborn, nosocomial infections, department of anesthesiology and intensive care of newborns.

Контактна інформація:

Яблонь Ольга Степанівна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри педіатрії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (м. Вінниця, Україна).

Контактна адреса: вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21027, Україна.

Контактний телефон: +38 (067) 9548557. Факс: +38 (043) 2552048.

e-mail: oyablon@gmail.com

Контактная информация:

Яблонь Ольга Степановна - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии №1 Винницкого национального медицинского университета им. М.И. Пирогова (г. Винница, Украина).

Контактный адрес: ул. Пирогова, 56, г.Винница, 21027, Украина.

Контактный телефон: +38 (067) 9548557. Факс: +38 (043) 2552048.

e-mail: oyablon@gmail.com

Contact Information:

Yablon Olga - MD, Professor, Head of the Department of Pediatrics 1, Vinnitsya National Medical University after named Pirogov (Vinnitsya, Ukraine).

Contact Address: Pirogov Str, 56, Vinnitsya, 21027, Ukraine.

Phone: +38 (067) 9548557. Fax: +38 (043) 2552048

e-mail: oyablon@gmail.com
