

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

9. Brooker S. Global epidemiology, ecology and control of soil-transmitted helminth infections / S. Brooker, A.C. Clements, Don A.P. Bundy // *Adv. Parasitol.* – 2006. – Vol. 62, № 9. – P. 221-261.
10. Brownell SA Inactivation of Single-Celled *Ascaris suum* Eggs by Low-Pressure UV Radiation / S.A. Brownell, K.L. Nelson // *Appl. Environ. Microbiol.* – 2006. – Vol. 72, № 3. – P. 2178-2184.
11. Person B.M. Inactivation of *Ascaris suum* eggs by ammonia / B.M. Person, K.L. Nelson // *Environ. Sci. Technol.* – 2005. – Vol. 39, № 20. – P. 7909-7914.

ОВОЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯИЦ *ASCARIS SUUM* ПОД ИХ ВЛИЯНИЕМ

В.Ф. Мариевский¹, О.П. Данько¹, И.М. Локтева¹, А.М. Зарицкий¹,

А.В. Сопиль¹, В.І. Кикоть¹, В.Г. Даниленко², С.М. Билицьких³, Т.Я. Погорельчук⁴

ТУ "Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского НАМИ Украины", г. Киев
Центральная санитарно-эпидемиологическая станция МЗ Украины, г. Киев

³МЕДПРОМИНВЕСТ, г. Киев

⁴Белгород-Днестровская городская санитарно-эпидемиологическая станция МЗ Украины, Одесская область
В работе приведены данные об овоцидных свойствах некоторых дезинфицирующих веществ, широко используемых в практике, и деструктивных изменениях морфологии яиц аскариды под их влиянием.

Ключевые слова: дезинфицирующие вещества, овоцидное действие, яйца аскариды, морфология яиц.

OVOCIDES ACTIVITY OF DISINFECTANTS AND MORPHOLOGICAL CHANGES OF EGGS OF *ASCARIS SUUM* UNDER THEIR INFLUENCE

V.F. Marievskyy¹, O.P. Danko¹, I.M. Lokteva¹, A.M. Zaritskyy¹,

A.V. Sopil'nyy¹, V.I. Kikot'nyy¹, V.G. Danilenko², S.M. Bilytskiy³, T.Ya. Pogorelchuk⁴

¹State Institution "The L.V. Gromashevsky Institute of epidemiology and Infectious Diseases of NAMS Ukraine", Kyiv,

²Central Sanitary-Epidemiological Station of Ministry of Health of Ukraine, Kyiv

³MEDPROMINVEST, Kyiv, Ukraine

⁴Belgorod-Dniester Municipal Sanitary-Epidemiological Station, Odessa region, Ukraine

The paper presents data on ovocides properties of certain disinfectants commonly used in practice, and destructive changes in the morphology of roundworm eggs under their influence.

Key words: disinfectant matters, ovocides action, eggs of ascariasis, morphology of the eggs.

Рецензент доктор мед. наук В.П. Жалко-Титаренко

УДК 616.32-022.363

Н.Г. Малиш¹, Л.В. Авдєєва²

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Медичний інститут сумського державного університету
Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, Київ

Резюме. У роботі наведено результати вивчення рівня та динаміки захворюваності недоношених новонароджених на гнійно-запальні захворювання в цілому і на з внутрішнь о лікарняні інфекції зокрема. Встановлено, що зниження рівня захворюваності немовлят відбулося за рахунок зменшення кількості локальних форм гнійно-запальних захворювань. Переважну кількість випадків гнійно-запальних захворювань віднесено до занесених.

© Н.Г. Малиш, Л.В. Авдєєва

Ключові слова: гнійно-запальні захворювання, внутрішнь о лікарняні інфекції, недоношені новонароджені діти.

Внутрішньолікарняні інфекції (ВЛІ) становлять серйозну проблему для стаціонарів різного профілю. Дані щодо рівнів ВЛІ суперечливі і залежать від країни, де проводилися дослідження, профілю стаціонару або відділення та інших об'єктивних і суб'єктивних причин.

За даними досліджень центрів з контролю і профілактики захворювань США, Європи, а також

Федерації, частота розвитку цих інфекцій у новонароджених педіатричних клінік складає 4-7% [2, 8, 11]. За даними інших вибіркового досліджень, ВЛІ визначаються у 15-18% новонароджених [12]. Доведено, що у відділеннях інтенсивної терапії, а також виходжування новонароджених, особливо з низькою масою тіла, цей рівень у декілька разів перевищує такий у соматичних відділеннях і складає 25-30%, а у новонароджених у відділеннях реанімації і інтенсивної терапії від 25 до 70% [3, 5, 6, 9]. В Україні до 40% від офіційно зареєстрованих випадків ВЛІ припадають на гнійно-септичні інфекції новонароджених [7].

Таке становище обумовлене особливостями епідемічного процесу ВЛІ в цих відділеннях, де діти, які при народженні вже мають ендogenous фактори ризику, зазнають дії значної кількості інвазійних методів лікування і діагностики, що значно підвищує ризик розвитку ВЛІ, пов'язаних з лікувально-діагностичним процесом. Крім того, впровадження в Україні у січні 2007 р. європейських норм виходжування новонароджених дітей з дуже малою та надзвичайно малою вагою тіла, зумовило зростання чисельності такого контингенту хворих і підвищення загального рівня захворюваності недоношених новонароджених дітей на гнійно-запальні захворювання (ГЗЗ).

Розробка профілактичних та протиепідемічних заходів у відділеннях недоношених новонароджених дітей (ВННД), неможлива без встановлення дійсного рівня ВЛІ, постійного епідеміологічного та мікробіологічного моніторингу, встановлення сили зв'язку між ендо- та екзогенними факторами ризику з розвитком ВЛІ. Нагальною потребою сьогодення є визначення епідеміологічної характеристики ВЛІ у ВННД, а також наукове обґрунтування застосування в цих відділеннях інфекційного контролю.

Мета роботи — встановити дійсний рівень та динаміку захворюваності на гнійно-запальні захворювання (ГЗЗ) недоношених новонароджених дітей за період 2003-2008 рр.

Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводились у відділенні недоношених новонароджених дітей (ВННД) Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ). Недоношені новонароджені поступали на лікування у ВННД з пологових будинків міста Суми і Сумської області або з відділення інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) СОДКЛ. Всього за період 2003-2008 рр. у ВННД було проліковано 2104 немовлят.

Для визначення та аналізу рівня, структур та динаміки захворюваності на ГЗЗ недоношені новонароджених у ВННД використовували да-офіційної статистики захворюваності недоношених новонароджених на ВЛІ (ф. 068/о), а також матеріали карт стаціонарного хворого (ф. ОЗЗ/оі). Кожний випадок ГЗЗ у новонароджених реєстрували за ознаками, зазначеними у стандартних визначеннях випадку, затвердженими в Наказі МОЗ України від 10.05.2007 за № 234 "Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах" [4].

У роботі використовували дескриптивні та аналітичні прийоми епідеміологічного методу дослідження [1]. Всі отримані кількісні результати досліджень підлягали статистичній обробці загальноприйнятими методами варіаційної і кореляційної статистики з використанням значень середньої арифметичної (M), помилки середньої арифметичної (m), критерію Стьюдента (t), рівня значущості (p) [10].

Результати та їх обговорення

Гнійно-запальні захворювання, за даними офіційної статистики та в результаті вивчення матеріалів карт стаціонарного хворого, виявлені нами у 498 недоношених новонароджених дітей. Хлопчики склали — (46,7±2,4)%, а дівчатка — (53,3±2,4)%. Захворюваність недоношених новонароджених на ГЗЗ за досліджувані 2003-2008 рр. становила (30,4±1,0) на 100 пролікованих. Частота виявлених ГЗЗ у 1,5 рази перевищувала кількість недоношених дітей з клінічними ознаками інфекції. Це вказувало на наявність одночасно декількох нозологічних форм ГЗЗ у однієї дитини. Так 1 нозологічна форма ГЗЗ була діагностовано у 48,3; 64,1; 82,4; 84,5; 65,4; 73,2%; 2 нозологічних форми одночасно у 46,4; 28,2; 16,4; 8,3; 26,3 і 29,4%; 2 нозологічних форми ГЗЗ одночасно — у 6,7; 8,5; 2,5; 8,2; 9,5; 8,2% від загальної кількості дітей з ГЗЗ у 2003-2008 рр. відповідно.

Показник захворюваності недоношених новонароджених на ГЗЗ протягом років дослідження коливався і складав у 2003 р. — (55,1±2,9); 2004 р. — (44,7±2,6) ; 2005 р. — (25,5±2,3); 2006 р. — (20,4±2,1); 2007 р. — (20,2 ±2,1); 2008 р. — (21,2 ±2,1) на 100 пролікованих, тобто достовірно ($p<0,05$) знизився за 6 років у 2,6 рази. Слід зазначити, що при визначенні цього показника ми враховували всіх дітей з проявами ГЗЗ, у тому числі виявлених під час госпіталізації у ВННД. На час госпіталізації (8,2±0,6)% недоношених ново-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Міжвідомчої наукової ради з питань ВЛІ Російської Федералії, частота розвитку цих інфекцій у новонароджених педіатричних клінік складає 4-7% [2, 8, 11]. За даними інших вибіркових досліджень, ВЛІ визначаються у 15-18% новонароджених [12]. Доведено, що у відділеннях інтенсивної терапії, а також виходжування новонароджених, особливо з низькою масою тіла, цей рівень у декілька разів перевищує такий у соматичних відділеннях і складає 25-30%, а у новонароджених у відділеннях реанімації і інтенсивної терапії від 25 до 70% [3, 5, 6, 9]. В Україні до 40% від офіційно зареєстрованих випадків ВЛІ припадають на гнійно-септичні інфекції новонароджених [7].

Таке становище обумовлене особливостями епідемічного процесу ВЛІ в цих відділеннях, де діти, які при народженні вже мають ендемічні фактори ризику, зазнають дії значної кількості інвазійних методів лікування і діагностики, що значно підвищує ризик розвитку ВЛІ, пов'язаних з лікувально-діагностичним процесом. Крім того, впровадження в Україні у січні 2007 р. європейських норм виходжування новонароджених дітей з дуже малою та надзвичайно малою вагою тіла, зумовило зростання чисельності такого контингенту хворих і підвищення загального рівня захворюваності недоношених новонароджених дітей на гнійно-запальні захворювання (ГЗЗ).

Розробка профілактичних та протиепідемічних заходів у відділеннях недоношених новонароджених дітей (ВННД), неможлива без встановлення дійсного рівня ВЛІ, постійного епідеміологічного та мікробіологічного моніторингу, встановлення сили зв'язку між ендемічними факторами ризику з розвитком ВЛІ. Нагальною потребою сьогодення є визначення епідеміологічної характеристики ВЛІ у ВННД, а також наукове обґрунтування застосування в цих відділеннях інфекційного контролю.

Мета роботи — встановити дійсний рівень та динаміку захворюваності на гнійно-запальні захворювання (ГЗЗ) недоношених новонароджених дітей за період 2003-2008 рр.

Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводились у відділенні недоношених новонароджених дітей (ВННД) Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ). Недоношені новонароджені поступали на лікування у ВННД з пологових будинків міста Суми і Сумської області або з відділення інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) СОДКЛ. Всього за період 2003-2008 рр. у ВННД було проліковано 2104 немовлят.

Для визначення та аналізу рівня, структури та динаміки захворюваності на ГЗЗ недоношених новонароджених у ВННД використовували дані офіційної статистики захворюваності недоношених новонароджених на ВЛІ (ф. 068/о), а також матеріали карт стаціонарного хворого (ф. 033/оі). Кожний випадок ГЗЗ у новонароджених реєстрували за ознаками, зазначеними у стандартних визначеннях випадку, затвердженими в Наказі МОС України від 10.05.2007 за № 234 "Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій і акушерських стаціонарах" [4].

У роботі використовували описові та аналітичні прийоми епідеміологічного методу дослідження [1]. Всі отримані кількісні результати досліджень підлягали статистичній обробці загальноприйнятими методами варіаційної і кореляційної статистики з використанням значень середньої арифметичної (M), помилки середньої арифметичної (m), критерію Стьюдента (t), рівня значущості (p) [10].

Результати та їх обговорення

Гнійно-запальні захворювання, за даними офіційної статистики та в результаті вивчення матеріалів карт стаціонарного хворого, виявлені нами у 498 недоношених новонароджених дітей. Хлопчики склали — (46,7±2,4)%, а дівчатка — (53,3±2,4)%. Захворюваність недоношених новонароджених на ГЗЗ за досліджувані 2003-2008 рр. становила (30,4±1,0) на 100 пролікованих. Частота виявлених ГЗЗ у 1,5 рази перевищувала кількість недоношених дітей з клінічними ознаками інфекції. Це вказувало на наявність одночасно декількох нозологічних форм ГЗЗ у однієї дитини. Так 1 нозологічна форма ГЗЗ була діагностована у 48,3, 64,1; 82,4; 84,5; 65,4; 73,2%; 2 нозологічних форми одночасно у 46,4; 28,2; 16,4; 8,3; 26,3 і 29,4%; 3 нозологічних форми ГЗЗ одночасно — у 6,7; 8,5; 2,5; 8,2; 9,5; 8,2% від загальної кількості дітей з ГЗЗ у 2003-2008 рр. відповідно.

Показник захворюваності недоношених новонароджених на ГЗЗ протягом років дослідження коливався і складав у 2003 р. — (55,1±2,9); 2004 р. — (44,7±2,6); 2005 р. — (25,5±2,3); 2006 р. — (20,4±2,1); 2007 р. — (20,2 ±2,1); 2008 р. — (21,2 ±2,1) на 100 пролікованих, тобто достовірно ($p<0,05$) знизився за 6 років у 2,6 рази. Слід зазначити, що при визначенні цього показника ми враховували всіх дітей з проявами ГЗЗ, у тому числі виявлених під час госпіталізації у ВННД. На час госпіталізації (8,2±0,6)% недоношених ново-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

народжених мали дуже низьку та екстремально низьку вагу, причому цей показник збільшувався за роками дослідження з $(5,1 \pm 1,3)$ у 2003 р. до $(12,9 \pm 1,8)$ у 2008 р. Тобто, кількість недоношених немовлят з дуже низькою та екстремально низькою вагою у ВННД у 2008 р. збільшилася у 2,5 рази в порівнянні з 2003 р.

Слід відмітити, що питома вага малюків, переведених з ВІТН у ВННД, становила у 2003 р. — 28,5, 2004 р. — 27,6, 2005 р. — 29,9, 2006 р. — 25,2, 2007 р. — 24,7, 2008 р. — 30,8%, що свідчило про значну кількість недоношених немовлят, котрі потребували не тільки виходжування, а й проведення цілого ряду невідкладних заходів (штучна вентиляція легень, катетеризація центральних та периферичних судин, парентеральне харчування тощо), бо мали при народженні важку перинатальну патологію. Термін перебування дітей у ВІТН залежав від стану дитини, проте за досліджувані роки недоношені малюки знаходились у ВІТН у середньому 7,9 ліжко-дня ($5,4$; $5,8$; $6,3$; $7,5$; $7,9$ і $9,2$ ліжко-дня у 2003; 2004; 2005; 2006; 2007 і 2008 рр. відповідно), що було фактором високого ризику нозокоміального інфікування, а діти, що поступали у ВННД вже з ВЛІ, набутою у ВІТН, були потенційним джерелом інфекції для інших недоношених немовлят.

Нами встановлено, що частка занесених випадків ГЗЗ була превалюючою. Так, захворюваність недоношених новонароджених на ГЗЗ, встановлена під час госпіталізації складала на 100 госпіталізованих немовлят у 2003 р. — $(43,5 \pm 2,9)$; 2004 р. — $(31,0 \pm 2,5)$; 2005 р. — $(20,1 \pm 2,1)$; 2006 р. — $(15,5 \pm 1,9)$; 2007 р. — $(14,0 \pm 2,3)$; 2008 р. — $(18,4 \pm 2,0)$, тобто достовірно ($p < 0,05$) у 2008 р. зменшилася у 2,4 рази в порівнянні з 2003 р. (рис. 1).

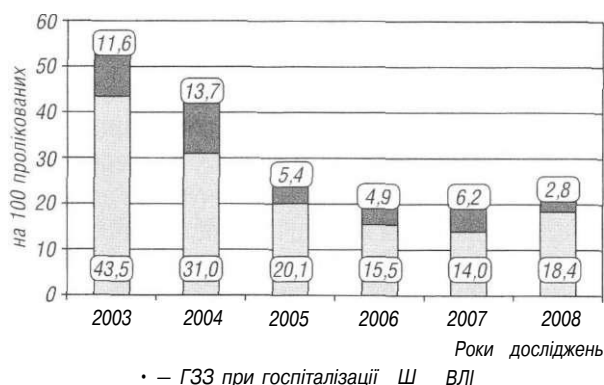


Рис. 1. Динаміка рівнів захворюваності недоношених новонароджених на ГЗЗ, які виявлені при госпіталізації та під час перебування у ВННД

Поряд зі зниженням кількості виявлених випадків ГЗЗ у недоношених малюків при госпіталізації відбулося і зниження рівня захворюваності на ГЗЗ немовлят вже у ВННД. Показники захворюваності на ГЗЗ внаслідок внутрішньолікарняного інфікування у ВННД складали у 2003; 2004; 2005; 2006; 2007; 2008 рр. відповідно $(11,6 \pm 1,9)$; $(13,7 \pm 1,8)$; $(5,4 \pm 1,2)$; $(4,9 \pm 1,1)$; $(6,2 \pm 1,2)$; $(2,8 \pm 0,8)$ на 100 пролікованих. Тобто, зменшилися у 2008 р. у 4,1 рази в порівнянні з 2003 р. ($p < 0,05$).

Відповідно зниженню рівня захворюваності недоношених новонароджених на ГЗЗ знизився і показник їх перебування на ліжку у ВННД: з 26,1 ліжко-дня у 2003 р. до 17,2 ліжко-дня у 2007-2008 рр. (рис. 2).

Однак, зросла тривалість перебування на ліжку немовлят з ГЗЗ, яка у 2003 р. становила 27,1 ліжко-дня, а вже у 2007 та 2008 рр. 43,2 та 41,8 ліжко-дня відповідно. Тобто з кожним роком середня тривалість перебування на ліжку хворих на ГЗЗ недоношених новонароджених зростала, а у 2008 р. показник ліжко-дня недоношених малят із встановленими діагнозом ГЗЗ, у 2,4 рази перевищував середню тривалість перебування на ліжку по відділенню.

На підставі клініко-анамнестичних даних та результатів додаткових методів дослідження ГЗЗ верифіковано, як основний діагноз за досліджувані роки у $(5,9 \pm 0,6)\%$ недоношених новонароджених (у 2003 р. — 5,6%, 2004 р. — 5,3%, 2005 р. — 7,9%, 2006 р. — 4,4%, 2007 р. — 6,2%, 2008 р. — 5,9%). Незважаючи на те, що в більшості випадків ГЗЗ у немовлят реєструвались як супутній діагноз, вони суттєво впливали на термін перебування дітей у стаціонарі, ускладнювали їх стан і безперечно призводили до збільшення матеріальних витрат, пов'язаних з їх лікуванням.

З метою встановлення причин такого становища, нами проведено аналіз частоти виникнення різних нозологічних форм ГЗЗ. Слід зазначити,

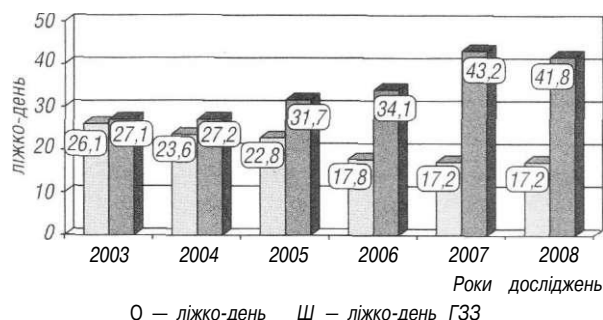


Рис. 2. Тривалість перебування новонароджених на ліжку у відділенні недоношених новонароджених дітей.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

що отримані дані співставимі, оскільки за час проведеного дослідження, не було змін в архітектурно-планувальній структурі стаціонару, суттєвого оновлення персоналу.

Нами встановлено, що зниження захворюваності відбулося, перш за все, за рахунок зменшення показника захворюваності на омфаліт, який в цілому у 2003 р. складав (20,2±2,4), у 2004 р. — (9,1±1,6), у 2005 р. — (0,6±0,4), а вже у 2007-2008 р. дорівнював (0,3±0,3) на 100 госпіталізованих немовлят, тобто знизився за досліджувані роки у 67 разів (p<0,05). Захворюваність недоношених новонароджених на омфаліт, який діагностувався безпосередньо у ВННД складала у 2003 р. — (4,4±1,2) на 100 пролікованих, у 2004 р. — (3,0±0,9). Починаючи з 2005 р. випадків захворювання омфалітом не було зареєстровано зовсім, що можна пояснити впровадженням з 2005 р. сучасних підходів до ведення у недоношених немовлят пупочного кільця сухим способом, а також відмовою від рутинного використання пупочних катетерів.

Крім того, за досліджувані роки відбулося суттєве зниження рівня захворюваності недоношених новонароджених на кон'юнктивіт, який складав у 2003 р. (14,7±2,1) на 100 госпіталізованих і (3,4±1,1) на 100 пролікованих у ВННД, у 2008 р. (2,2±0,8) та (0,3±0,3) відповідно (рис. 3).

На зменшення рівня захворюваності недоношених новонароджених цією локальною формою ГЗЗ, без сумніву, вплинуло впровадження сумісного перебування матері та дитини, при якому відбувався максимальний контакт між ними: мати дитини доглядала за немовлям, годувала його.

Показник захворюваності на піодермію на 100 госпіталізованих у ВННД недоношених немовлят у 2003 р. складав — (6,3±1,4), у 2004 р. — (5,4±1,2), у 2005 р. — (0,8±0,5), у 2006 р. — (0,5±0,4), у 2007 р. — (1,1±0,5), у 2008 р. — (1,1±0,5), тобто за досліджувані роки зменшився (p<0,05) у 5,7 рази. Рівні захворюваності малюків на дану патологію у

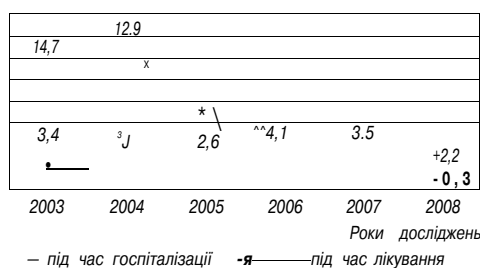


Рис. 3. Захворюваність недоношених новонароджених на кон'юнктивіт під час госпіталізації та під час лікування у ВННД

ВННД у 2003-2004 рр. становили (0,3±0,3) на **И** пролікованих, а вже з 2005 рр. випадки захвсов* вання недоношених новонароджених на піоде: **w*** не реєструвалися зовсім. Цей факт можна пояснл» тим, що у результаті спільного перебування мг~гв і дитини шкіра новонародженого колонізувагае» материнською, а не госпітальною мікрофлорж

Слід зазначити, що на фоні зниження рівне захворюваності недоношених новонароджених *а локальні форми ГЗЗ, показники захворюваноп немовлят на системні клінічні форми ГЗЗ не знижу- валися. Так, у обстежених дітей, що госпіталіз>5«- лися рівень захворюваності на менінгіт дорівнюа (1,1±0,6); 0; (0,5±0,4); (0,6±0,4); (1,6±0,7); (1,7±0,7 на 100 госпіталізованих у 2003; 2004; 2005: 200E 2007; 2008 рр. відповідно. Показники захворюваол недоношених малюків на менінгіт, який розвинув? вже у ВННД, за роки дослідження суттєво не з» нилися і складали відповідно (0,3±0,3) на 100 ви- лікованих у 2003-2005 рр.; (0,5± 0,4) — у 2 0 0 6 ^ (1,3±0,6) — у 2007 р.; (0,8±0,5) — у 2008 р.

Діагноз менінгіту (42,8±10,3)% випадків **Ьц ВСТАНОВЛЕНИЙ ПІСЛЯ** Перенесених **ІНШИХ НОЗОЛОГІЧНІЙ!** форм ГЗЗ, причому (71,4±9,4)% малюків були пе:>ь ведені з ВІТН. Тривалість перебування недоноше-г* немовлят у ВІТН з діагнозом менінгіт складала в середньому 9,7 ліжко-дня. Ці дані опосередкова-: свідчили про можливість гематогенного **ШЛЯХ}** передачі збудника в результаті ускладнення ГЗЗ абс екзогенного інфікування, що відбувалося при про- веденні лікувально-діагностичних маніпуляцій

Захворюваність на некротичний ентерококл (НЕК) у недоношених малюків з кожним роксм зростала. Так, рівень захворюваності на 100 госг- талізованих малюків у 2003; 2004; 2005; 2006; 2007 та 2008 рр. складав відповідно (0,4±0,4); (0,2±0,2і: (1,1±0,6); (2,2±0,8); (1,0±0,5) та (1,9±0,7). Під час перебування у ВННД показники захворюваності на НЕК недоношених новонароджених дорівню- вали (0,3±0,3) у 2003-2005 рр., (1,1±0,5) у 2007 р у 2006 та 2008 рр. випадків захворювання на НЕК у відділенні зареєстровано не було. Крім того. > (83,3±7,3)% випадків це були діти, які переведені з ВІТН, а у (41,7±9,7)% НЕК приєднувався до інших нозологічних форм інфекції. Некротичний ентеро- коліт розвивався у недоношених новонароджених в середньому на 10,7 добу життя, а середня триваліс": перебування у стаціонарі хворого з НЕК становила 45,3 ліжко-дня. Терміни встановлення даного діаг- нозу у немовлят свідчать про безперечний вплив лікувально-діагностичного процесу на його розвиток а строки лікування про важкість даної патології.

За період дослідження під час госпіталізації немовлят клінічний діагноз бронхопневмонія у 2008 р. встановлювався у 20,1 рази частіше ніж у 2003 р. Рівень захворюваності недоношених новонароджених на пневмонію у ВННД суттєво не змінився і складав $(1,7 \pm 0,8)$ у 2003 р. та $(1,1 \pm 0,5)$ у 2008 р. на 100 пролікованих (рис. 4).

У новонароджених межа між локальними та генералізованими формами гнійної інфекції в значній мірі умовна, так як у деяких випадках відзначається швидкий перехід місцевого запального процесу у генералізовану інфекцію.

Показник відношення рівнів захворюваності недоношених малюків на локальні ГЗЗ до системних та генералізованих форм ГЗЗ становив у 2003 р. — 9,6:1; 2004 р. — 4,8:1; 2005 р. — 1,1:1; 2006 р. — 1:1,7; 2007 р. — 1:2,3; 2008 р. — 1:4. Д що підтверджує дані щодо зростання частки системних і генералізованих форм інфекцій в структурі захворюваності на ГЗЗ у недоношених новонароджених дітей.

Таким чином, зниження рівня захворюваності недоношених новонароджених на локальні форми ГЗЗ можна пояснити впровадженням у неонатологічну практику сучасних перинатальних технологій, а зростання частки системних ГЗЗ в загальній структурі захворюваності — виходженням все більшої кількості дітей з малою та екстремально малою вагою тіла, які зазнавали значної кількості таких інвазивних втручань як штучна вентиляція легень, харчування через зонд, катетеризація периферійних судин тощо. Крім того, епідеміологічна ситуація в пологових будинках та ВІТН, на нашу думку, опосередковано впливала на стан епідеміологічної ситуації у ВННД, тому що немовлята, біотопи яких були колонізовані госпітальними штамами УПМ в акушерських стаціонарах або вже мали прояви ГЗЗ при госпіталізації, були постійними потенціями джерелами інфекції для пацієнтів ВННД.

Висновки

Встановлено, що за період 2003-2008 рр. відбулося зниження рівня захворюваності недо-

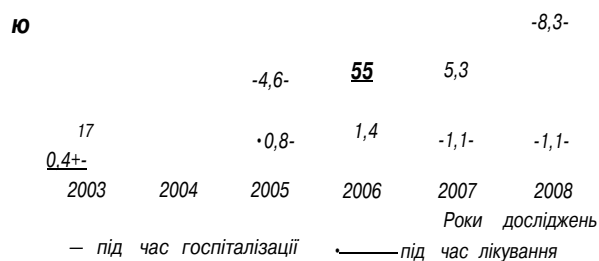


Рис. 4. Захворюваність недоношених новонароджених на пневмонію, встановлена під час госпіталізації у відділення та під час лікування у відділенні

ношених новонароджених на ГЗЗ в цілому і на ВЛІ зокрема. Захворюваність недоношених новонароджених на ГЗЗ під час госпіталізації немовлят у ВННД у 2003 р. складала $(43,5 \pm 2,9)$ на 100 госпіталізованих, а у 2008 р. — $(18,4 \pm 2,0)$, тобто достовірно ($p < 0,05$) знизилася у 2,4 рази. Показники захворюваності на ГЗЗ внаслідок внутрішньолікарняного інфікування у ВННД зменшилися у 4,1 рази ($p < 0,05$) і становили у 2003 р. — $(11,6 \pm 1,9)$ і $(2,8 \pm 0,8)$ на 100 пролікованих у 2008 р.

Показники захворюваності на локальні форми ГЗЗ, виявлені під час госпіталізації недоношених новонароджених, знизилися за досліджувані роки на омфаліт, піодермію та кон'юнктивіт відповідно у 67; 5,7 та 6,7 рази відповідно. Водночас, з 2005 р. випадків захворювання у ВННД на омфаліт та піодермію зареєстровано не було. Рівень захворюваності немовлят на кон'юнктивіт знизився з $(3,4 \pm 1,1)$ на 100 пролікованих у 2003 р. до $(0,3 \pm 0,3)$ у 2008 р.

Встановлено різке зростання показника захворюваності на пневмонію у недоношених новонароджених дітей, що були переведені з пологових будинків та з ВІТН з $(0,4 \pm 0,4)$ на 100 госпіталізованих у 2003 до $(8,3 \pm 1,4)$ у 2008 р. ($p < 0,05$).

Перспектива подальших досліджень полягає у необхідності розробки заходів, спрямованих на попередження розвитку у недоношених новонароджених системних форм ГЗЗ, що виникають внаслідок внутрішньолікарняного інфікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беляков В.Д. Эпидемиология: учебник [для студ. высших учебн. завед.] / В.Д. Беляков, Р.Х. Яфаев. — М.: Медицина, 1989. — 419 с.
2. Ковалева Е. Внутрибольничные инфекции в педиатрии / Е. Ковалева, Н. Семина // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2002. — № 5. — С. 4-6.
3. Мархулия Х.М. Этиология ВЛН-ассоциированных пневмоний у недоношенных новорожденных / Х.М. Мархулия, Г.М. Дементьева, М.В. Кушнарева // Педиатрия. — 2005. — № 6. — С. 36-39.
4. Наказ МОЗ України "Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах". № 234 від 10.05.2007 р. — Київ. — 2007. — 77 с.
5. Покровский В.И. Эволюция инфекционных болезней в России в 20 веке / В.И. Покровский, Г.Г. Онищенко, Б.А. Черкасский // М.: Медицина, 2003. — 664 с.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

6. Салманов Айдин Гурбан Огли. Стан захворюваності на внутрішньолікарняні інфекції в Україні на сучасному етапі / Айдин Салманов, Людмила Мухарська // Сучасні інфекції. – 2006. – № 3-4. – С. 10-14.
7. Самсыгина Г.А. Госпитальные пневмонии у детей : этиология и клинико-морфологические особенности / Г.А. Самсыгина, Т.Д. Дудина, М.В. Чебышева// Педиатрия. – 2001. – № 1. – С. 5-8.
8. Семина Н.А. Состояние эпидемиологического надзора за нозокомиальными инфекциями в России / Н.А. Семина, Е.Н. Ковалева // Нозокомиальные инфекции в отделениях интенсивной терапии: междунар. конф., 1998: тез. докл. – 1998. – С. 5-8.
9. Семина Н.А. Внутрибольничные инфекции как проблема биобезопасности / Н.А. Семина // Вестник РАМН. – 2002. – № 10. – С. 48-50.
10. Серенко А.Ф. Социальная гигиена и организация здравоохранения : учебник / А.Ф. Серенко, В.В. Ермакова. М. : Медицина, 1977. – 672 с.
11. Centre inter-regional de coordination de la lute contre les infections nosocomiales (C-CLIN) Paris, France. 1999-2000.
12. Symposium "Nosocomial infection of the mother and child" / Paris: France, 2000.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Н.Г. Малыш¹, Л.В. Авдеева²

¹Медицинский институт сумского государственного университета
институт микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного НАН Украины, Киев

Резюме. В работе приведены результаты изучения уровня и динамики заболеваемости недоношенных новорожденных на гнойно-воспалительные заболевания в целом и на внутрибольничные инфекции в частности. Установлено, что снижение уровня заболеваемости новорожденных произошло за счет снижения количества локальных форм гнойно-воспалительных заболеваний. Большинство случаев гнойно-воспалительных заболеваний составляли заносы.

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания, внутрибольничные инфекции, недоношенные новорожденные дети.

FEATURES OF DYNAMICS PYOINFLAMMATORY OF DISEASES AT PREMATURE OF NEWBORNS.

N. G. Malysh, L. V. Avdeeva²

¹Sumy state university Medical institute, Sumy

²Zabolotny Institute of Microbiology and Virology, NA of Science of Ukraine, Kyiv

Resume. In work results of studying of level and dynamics of disease premature of newborns on pyoinflammatory diseases as a whole and on intrahospital infections in particular are resulted. It is established that decrease in level of disease of newborns has occurred at the expense of decrease of local forms of pyoinflammatory diseases. The majority of cases of pyoinflammatory diseases was made by drifts.

Key words: pyoinflammatory diseases, nosocomial infection, premature newborns.

Рецензент д-р мед. наук О.І. Пол щук

УДК 616.36 – 002: 578.825.3: 616 – 036.7 (52 – 338)

В.І. Янченко¹, І.О. Швадчин², Л.С. Донцова², Т.Л. Мартинович¹

ЗВ'ЯЗОК МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН В ПЕЧІНЦІ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГЕПАТИТІ С З ВІКОМ ТА ТРИВАЛІСТЮ ЗАХВОРЮВАННЯ

¹ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.Є. Громашевського АМН України" м. Київ

²Національний Інститут хірургії та трансплатології ім. О.Ю. Шалімова АМН України, м. Київ.

Було обстежено 165 хворих хронічним гепатитом С (ХГС) у віці від 17 до 70 років. При порівнянні результатів клінічних і морфологічних досліджень виявлено, що інтралобулярна дегенерація спостерігається у всіх хворих, запальна інфільтрація у 96% хворих, цироз печінки у 13%, відсутність фіброзу у 26,1%. Показано,

що ступінь морфологічних змін має сильний зв'язок з віком і тривалістю захворювання.

Ключові слова: хронічний гепатит С, клініка гепатиту С, біопсія печінки, фіброз.

Проблема хронічного гепатиту С (ХГС) у світі вивчається спеціалістами різних галузей біології, фармакології та медицини. Збудник гепатиту С (НСУ) був відкритий у 1989 році, але ще досі кардинальні

© В.І. Янченко, І.О. Швадчин, Л.С. Донцова, Т.Л. Мартинович