



International Science Group

ISG-KONF.COM

II

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

"MODERN TRENDS OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT"

**Vancouver, Canada
January 18-21, 2022**

ISBN 978-1-68564-505-2

DOI 10.46299/ISG.2022.II

MODERN TRENDS OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT

Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada
January 18 – 21, 2022

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The II International Scientific and Practical Conference «Modern trends of scientific development», January 18 – 21, 2022, Vancouver, Canada. 511 p.

ISBN - 978-1-68564-505-2

DOI - 10.46299/ISG.2022.I.II

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine

56.	Жукуляк О.М., Гвоздецька Г.С., Бігун Р.В., Бендас М.П., Лесів М.І. ПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ У ДІВЧАТОК -ПІДЛІТКІВ ІЗ ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНАУ	233
57.	Комський М.П., Богомольна Л.О., Глущенко І.П. ДОЗОВАНО КЕРОВАНЕ УВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН В АРТЕРІАЛЬНЕ РУСЛО У ХВОРИХ З ВАЖКИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ПРОЦЕСАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ	235
58.	Комський М.П., Богомольна Л.О., Мельничук В.В. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕГІОНАРНОЇ ЛІМФОТРОПНОЇ ТЕРАПІЇ НА ОСНОВІ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЛІМФОСТИМУЛЯЦІЇ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ.	239
59.	Лихота К.М., Довбенко Р.І., Нимеровський І.Я., Литковська Л.А. КЛІНІКО ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДІАГНОСТИКИ СКУПЧЕНОГО ПОЛОЖЕННЯ ЗУБІВ ЗА ДАНИМИ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФІЇ	244
60.	Нейко О.В., Кравчук І.В., Курташ Н.Я., Куса О.М. ВПЛИВ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ, ПОЛОГІВ ТА ПІСЛЯПОЛОГОВОГО ПЕРІОДУ	250
61.	Новіков В.М., Резвіна К.Ю., Коросташова М.А., Додатко В.І., Ющенко Я.О. ДИСФУНКЦІЯ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ	253
62.	Остафійчук С.О., Дрогомирецька Н.В., Моцюк Ю.Б. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЖІНОК ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ	258
63.	Пасенко М.В. ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВНОГО ПЕРІОДУ ДЛЯ ОСІБ З ПЕРЕЛОМОМ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ	260
64.	Поліщук Н.М., Литвиненко О.С., Кіреєв С.С., Войтович О.В. ПРО ВАЖЛИВІСТЬ ПРЕАНАЛІТИКИ У МІКРОБІОЛОГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСУ	263

ПРО ВАЖЛИВІСТЬ ПРЕАНАЛІТИКИ У МІКРОБІОЛОГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСУ

Поліщук Наталія Миколаївна,
доцент, кандидат медичних наук
завідувачка кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Литвиненко Олена Семенівна,
кандидат біологічних наук,
асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Кіресєв Семен Семенович,
професор, доктор медичних наук,
завідувач кафедри анестезіології та реаніматології
Медичний інститут, ТулДУ
м. Тула, Росія

Войтович Олександр Васильович,
кандидат біологічних наук,
старший викладач кафедри
мікробіології, вірусології та імунології
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Наприкінці 2020 року ВООЗ закликала світову медичну спільноту до глобальних дій з боротьби із сепсисом, який є причиною кожної п'ятої смерті у світі. Септичний процес, що розвивається у новонароджених першого місяця після народження, класифікується, як неонатальний сепсис(НС). За даними ВООЗ, частота захворюваності на неонатальний сепсис становить від 1 до 20 випадків на 1000 новонароджених. У той же час відсоток смертності пацієнтів цієї групи може становити від 13 до 70%[1]. Для раннього неонатального сепсису(РНС) характерний клінічний маніфест, що реєструється у перші три доби життя новонародженого і підтверджується гемокультурами. Основна етіологічна причина РНС – збудники, які колонізують сечостатеви́й тракт матері новонародженого і призводять до інфікування навколоплідних вод, плаценти, шийки матки або піхви, та передаються вертикальним шляхом під час вагітності та пологів[2]. Таким чином, дитина набуває інфекції або внутрішньоутробно, або інтранатально. Частота смертності за різними даними становить у середньому

16% [1,3]. Пізній неонатальний сепсис (ПНС) вперше реєструється та підтверджується гемокультурами після перших 72 годин життя новонародженого. Причинами половини випадків ПНС вважають нозокоміальні інфекції. При цьому, середня смертність, в залежності від ваги новонародженого, становить 15,1-65%. Ризик розвитку неонатального сепсису та його несприятливого результату має негативну кореляцію з масою тіла новонародженого та гестаційним віком[1,4,5,6,7].

Наведена вище статистика підтверджує важливість встановлення етіологічного агента НС, тобто, підтверджує вагомість ранньої діагностики та адекватної терапії, які є критично необхідними, коли йдеться про підвищення шансів на виживання маленьких пацієнтів. Відстрочена антибактеріальна терапія є незалежним фактором ризику летального результату та тривалої поліорганної дисфункції у дітей із сепсисом, а кожна наступна година призводить до зниження виживання на 7,6%[9]. Якщо пацієнт із самого початку отримує неадекватну антимікробну терапію шанси на його виживання знижуються вп'ятеро[9].

Для виявлення мікроорганізмів, що циркулюють у кровотоку, проводять взяття крові для гемокультивування з метою підтвердження наявності мікроорганізмів у кровотоку, ідентифікації збудника та визначення його антибіотикочутливості, що сприятиме оптимізації антимікробної терапії. Таким чином дослідження гемокультури має особливе значення у діагностичному процесі та при моніторингу ефективності терапії.

Наприкінці 2018 року в прокаті з'явився документальний фільм під назвою «Людина, яка помиляється» («To Err Is Human»). Фільм був знятий сином доктора Джона Айзенберга, провідного захисника інтересів пацієнтів та першого керівника зусиль із забезпечення безпеки пацієнтів, який був директором Агентства досліджень та якості охорони здоров'я. І в 1999 році Інститут медицини опублікував звіт про безпеку пацієнтів, під однойменною назвою, в якому стверджується, що медичні помилки щороку вбивають від 44 000 до 98 000 пацієнтів. Після публікації звіту, безпека пацієнтів, нарешті, стала об'єктом медичної та суспільної уваги. Основний «постулат», звіту Інституту медицини: причина лікарських помилок та летальних наслідків, які можна було б уникнути, полягає не в недбалості та некомпетентності людей, а в поганих системах [8]. Контроль за всіма етапами та процедурами, що є частиною процесу лабораторного дослідження, може суттєво зменшити кількість слабких сторін та вразливих етапів і, таким чином, зрештою підвищити безпеку пацієнта. Декілька робіт, опублікованих в останнє двадцятиріччя привернули увагу фахівців лабораторної медицини до преаналітичного етапу лабораторного аналізу. В даний час вважається, що цей етап, який виконується не в лабораторії і не під контролем лабораторного персоналу, відповідає за 58% помилкових та запізнених діагнозів й помилок у відділеннях невідкладної допомоги[8].

Враховуючи тяжкість, швидкоплинність розвитку та високий відсоток летальності при даному НС, а також враховуючи малий обсяг циркулюючої крові новонароджених (60-200 мл), протокол проведення даного дослідження на аналітичному, і особливо на преаналітичному етапі, повинен бути чітким і неухильно виконуватися.

Отже, отримання своєчасного результату дослідження гемокультури з мікробіологічної лабораторії насамперед знижує смертність, пов'язану з інфекцією; знижує ризик побічних ефектів і можливість виникнення антибіотикорезистентності, призводить до якнайшвидшого одужання і, як наслідок, скорочує перебування в стаціонарі і знижує фінансові витрати батьків і держави. Отже, кров для посіву слід брати, якомога раніше після появи клінічних симптомів (лихоманка або гіпотермія, низький або високий АТ, підвищення ЧСС та ЧД, шок, озноб). В ідеалі кров забирають до призначення антибактеріальної терапії, якщо новонароджений отримує антибіотики, кров беруть безпосередньо перед введенням наступної дози у флакони що нейтралізують антибіотики.

Таким чином, у сучасній медицині лабораторні дослідження при неонатальному сепсисі набувають особливо важливого значення в діагностичному процесі та при моніторингу ефективності терапії. Тому, навіть, низька частота помилок лабораторного аналізу з урахуванням мільйонів досліджень, що виконуються щодня по всьому світу, може істотно впливати на здоров'я та безпеку пацієнтів. Ще раз необхідно наголосити, що помилки преаналітичного етапу(долабораторного) досягають за різними джерелами, 86,5% у порівнянні з лабораторним етапом(13,5%). З них наприклад, 33,6% складають помилки маркування, взяття та зберігання зразків, 6,2% - порушення термінів транспортування, та 2,5 % - бактеріальна контамінація зразків[10].

У зв'язку з вище означеним, необхідно акцентувати увагу на тому, що чітке розуміння і відповідальне відношення всіма медичними працівниками до кожного етапу роботи в преаналітичний період стає вагомим внеском у своєчасне та адекватне лікування новонароджених пацієнтів.

Список літератури:

1. Вельков В.В. Пресепсин – ранний и высокоспецифичный маркер сепсиса: новые возможности. «Клинико-лабораторный консилиум». Научно-практический журнал, 2014, 3 (50), 1-28.
2. Hornik C. P., Fort P., Clark R. H. et al. Early and late onset sepsis in very-low-birth-weight infants from a large group of neonatal intensive care units // Early Human Development. – 2012. – Vol. 88, suppl. 2 – P. 69–74. doi:10.1016/s0378-3782(12)70019-1.
3. Simonsen KA, Anderson-Berry AL, Delair SF et al. Early-onset neonatal sepsis. Clin Microbiol Rev. 2014;27(1):21-47
4. Vergnano S, Menson E, Kinnea N, et al. Neonatal Infections in England: the NeonIN surveillance network. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2011;96:F9–F14.
5. Hornik CP, Fort P, Clark RH et al. Early and late onset sepsis in very-low-birth-weight infants from a large group of neonatal intensive care units. Early Hum. Dev. 2012, 88:S69– S74.,
6. Stoll BJ, Hansen N, Fanaroff AA, et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: the experience of the NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics 2002; 110(2 Pt 1):285-91.

7. Pammi M1, Weisman LE. Late-onset sepsis in preterm infants: update on strategies for therapy and prevention. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2015,13(4):487-504
8. М. Плебани. Выявление и предотвращение ошибок в лабораторной медицине//М. Плебани. *Annals of Clinical Biochemistry:* № 47, стр. 101-110, 2010 г.
9. Культуры Крови (Гемокультуры) Ключевое исследование для диагностики инфекций кровотока: [учеб.-метод. пособие для врачей, медсестер, флеботомистов, лабораторного персонала] / bioMérieux S.A . – www.biomerieux-diagnostics.com, 2020. – 38 с.
10. Казаков С.П. Роль преаналитического этапа в принятии клинического решения. От пробирки к пациенту. V Юбилейный российский конгресс лабораторной медицины, Москва,ВДНХ 11 сентября 2019.