

**Семенова Н.В., Сенаторова А.В., Єлісєєв Р.М.**

**ВПЛИВ ЧИННИКІВ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА  
РОЗВИТОК НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ**

**Харківський національний медичний університет,  
кафедра гігієни та екології № 2, м. Харків, Україна**

**Науковий керівник д.мед.н., проф. Завгородній І.В.**

Актуальність. Перинатальний період – найкоротший у житті людини (близько 0,7 – 1 % від загальної тривалості життя). Однак саме протягом перинатального періоду відбуваються найважливіші події розвитку дитини, що визначають стан здоров'я і якість усього подальшого життя.

Метою дослідження було розробити систему профілактичних заходів щодо впливу несприятливих чинників оточуючого середовища у відділеннях інтенсивної терапії новонароджених (ВІТН) на розвиток недоношених дітей.

Матеріали та методи досліджень. Нами обстежено 118 передчасно народжених дітей, тяжкий стан яких потребував інтенсивної терапії. Розподіл дітей за статтю був 1:1. Проведено скринінг слуху малюкам з екстремально-малою масою тіла методом отоакустичної емісії продуктів викривлення (ОАЕПВ), катамнестичне спостереження за немовлятами в динаміці спостереження. Вплив шуму оточуючого середовища на організм недоношених малюків, що перебували у ВІТН медичних установ, оцінювався за допомогою шкали оцінки болю за 16 критеріями з реєстрацією характеру крику та активності дітей. Оцінку порогу болю та реакцію на шумове навантаження здійснювали за шкалами Craig K.D., Grunau V.E. та шкалою DAN. Дослідження та гігієнічна оцінка шумового навантаження проводилися вимірювачем шуму та вібрації тип ВШВ - 003 відповідно до вимог СН № 3077 – 84 «Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и территории жилой

застройки», рівнів освітленості люксометром Ю – 116 відповідно до ДБН «Природне та штучне освітлення ДБН В.2.5-28-2006», електричну та магнітну складову електромагнітних випромінювань вимірювачем ЕМВ ВЕ-Метр-АТ-002 згідно з ДСанПіН 3.3.2.007 – 98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин», метеорологічних чинників термометром-гігірометром Тесто-452 відповідно до вимог ДержСанПіН № 248/20561 від 20.02.2012 р. «Гігієнічні вимоги до розміщення, облаштування, обладнання та експлуатації перинатальних центрів». Загальне число вимірювань дорівнювало 1095.

Результати досліджень. Уперше, на підставі комплексної гігієнічної оцінки умов перебування недоношених новонароджених за критеріями рівнів шуму, штучної та природної освітленості, електричної та магнітної складових електромагнітних випромінювань, параметрів мікроклімату (відносної вологості, температури та швидкості руху повітря) було встановлено вплив підвищених рівнів чинників оточуючого середовища на якість виходжування недоношених немовлят. Кожна десята передчасно народжена дитина, яка спостерігалася в умовах ВІТН під час проведення скринінгу слуху методом ОАЕПВ мала негативний результат. Установлено значущу різницю порогу болю у недоношених дітей в медичних установах з різним рівнем шуму за такими клінічними критеріями як крик та інші вокалізації, активність (лицева, кінцівок, тулубу), поведінкова активність (моторика, функціональна активність), фізіологічна активність (дихання, колір шкіри, тонус, рефлексі). Установлено, що психофізичний розвиток дітей мав відхилення від постконцептуального віку, якщо дитина мала тривалу штучну вентиляцію легенів (ШВЛ).

Висновки. Запропоновано комплекс санітарно-гігієнічних заходів оптимізації параметрів оточуючого середовища для безпечного розвитку передчасно народжених немовлят. У подальшому необхідні дослідження

впливу чинників оточуючого середовища на здоров'я недоношених новонароджених в диспансеризації.