Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100427

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Болонська Анна Віталіївна
2. Bolonska Anna V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 228

Назва наукової спеціальності: Педіатрія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-01-2022

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.601.042

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.45, 76.29.47

Тема дисертації:

1. Обґрунтування різних методів респіраторної та нереспіраторної інтенсивної терапії для профілактики розвитку тяжкої бронхолегеневої дисплазії недоношених новонароджених

2. Substantiation of various methods of respiratory and non-respiratory intensive care to prevent the development of severe bronchopulmonary dysplasia of premature neonates

Реферат:

1. Актуальність роботи обумовлена тим фактом, що не дивлячись на достатній розвиток технологій виходжування, не спостерігається суттєвого зниження частки БЛД, яка залишається однією з причин інвалідизації дітей. Сучасні теорії походження РН і НЕК визначили необхідність дослідження перехресних факторів розвитку всіх цих захворювань. Мета: покращення профілактики розвитку тяжких форм БЛД та коморбідних станів недоношеності на підставі аналізу ефективності різних методів респіраторної та нереспіраторної інтенсивної терапії дихальних розладів у новонароджених дітей строком гестації 28-32 тижнів. При проведенні багатоцентрового ретроспективно-проспективного когортного дослідження на базі двох клінічних установ м. Дніпро було обстежено та проаналізовано 133 передчасно народжені дитини в

період з 2016 по 2020 рр. Критерії включення: строк гестації 28-32 тижні, наявність дихальних розладів при народженні, що потребували респіраторної підтримки, наявність інформованої згоди батьків або законних представників дитини на включення в дослідження та обробку персональних даних. Критерії виключення: відсутність потреби в проведенні респіраторної підтримки, маса тіла < 750 г, внутрішньошлуночкові крововиливи IV ступеню, наявність вроджених вад розвитку, що можуть незалежно вплинути на роботу дихання. Групи сформовано на основі медичних карт стаціонарних хворих та листів інтенсивної терапії, базуючись на поточній реєстрації результатів дослідження та лікування у 1 групі та за анамнестичними даними медичної документації 2 групи. Для реалізації мети роботи проведено в подальшому укрупнення до генеральної когорти, де проводилася стратифікація за розвитком БЛД, РН та НЕК. Для оцінки ступеню важкості дихальних розладів використовували спрощене співвідношення SpO2/FiO2. Співвідношення SpO2/FiO2 у 1 групі складало 245 [161,7; 330], а у 2 групі 274,3 [211,8; 376] , що відповідає середній тяжкості РДС. Пацієнти із тяжкою та середньотяжкою БЛД вірогідно довше знаходилися на ШВЛ і/або отримували FiO2 > 30 %, кожний наступний день ШВЛ і/або дотації кисню > 30 % призводить до збільшення вірогідності розвитку БЛД на 15 % (p = 0,01). Навіть при відлученні пацієнтів від ШВЛ і переході до неінвазивної вентиляції, тригованої по тиску (NIV PC), збільшувалися шанси на виявлення середньої тяжкості / тяжкої БЛД на 7 %, p = 0,01. А використання в респіраторній підтримці FiO2 > 30 % збільшувало ці ризики на 10 %, (p < 0,01). Визначено, що зростання тривалості вазопресорної підтримки на 1 день збільшувало шанси на виявлення середньої тяжкості / тяжкої БЛД на 22 % (p < 0,01). Визначено, що серед 24 пацієнтів дослідження, у яких було верифіковано БЛД середньотяжкого та тяжкого ступеню, у 13 (60,1 %) діагностовано РН, а у 18 дітей (75,0 %) - НЕК. При поглибленому аналізі встановлено, що у 13 пацієнтів із БЛД (54,2 %) було верифіковано і РН, і НЕК. Визначено, що розвиток середньої тяжкості та тяжкої РН асоційований із збільшенням тривалості NIV PC у 4 рази (p = 0,01), ШВЛ – у 2,3 рази (p = 0,33), проведення CPAP – у 4,5 рази (p = 0,05), використанням FiO2 > 30 % – у 4 рази (p = 0,01), дефіцитом маси тіла (p = 0,03). Статистично значущими предикторами розвитку НЕК стали низька оцінка по шкалі Апгар < 7 балів, (p = 0,04), менший об'єм інфузії у першу добу життя (p<0,01), пізній початок ентерального харчування (p < 0,01). Складові інтенсивної терапії, що впливають на розвиток БЛД, РН та НЕК: тривалість ШВЛ (p < 0,01), NIV PC (p < 0,01), CPAP (p < 0,01), стартова респіраторна підтримка (p=0,02), тривалість використання FiO2 > 30 % (p < 0,01), тривалість вазопресорної терапії (p < 0,01). Наукова новизна: Вперше обгрунтовано, що у передчасно народжених дітей з РДС рівень SpO2/FiO2 у першу добу життя є прогностично значущим для оцінки ризику розвитку БЛД. Досліджено вплив різних методів респіраторної підтримки на розвиток важких форм БЛД та РН, отримано нові дані про ризики та переваги режиму NIV PC, як метода відлучення від ШВЛ. Вперше визначено перехресні ризики коморбідних станів, що пов'язані із нутрітивною підтримкою. Практичне значення отриманих результатів. Запропоновано шкалу прогнозування розвитку коморбідних станів передчасно народжених дітей, що отримують інтенсивну терапію. Ключові слова: передчасно народжені діти, бронхолегенева дисплазія, ретинопатія недоношених, некротизуючий ентероколіт, коморбідні стани, респіраторна підтримка

2. The urgency of the work is due to the fact that despite the sufficient development of nursing technologies, there is no significant reduction in the frequency of BPD, which remains one of the causes of disability in children. Modern theories of the origin of retinopathy of prematurity (RP) and necrotizing enterocolotis (NEC) have identified the need to study the cross-factors of all these diseases. Objective: to improve the prevention of severe BPD and comorbidities of prematurity based on the analysis of the effectiveness of various methods of respiratory and non-respiratory intensive care for respiratory disorders in newborns with a gestational age of 28-32 weeks. During the multicenter retrospective-prospective cohort study on the basis of two clinical institutions in Dnipro, 133 premature neonates were examined and analyzed in the period from 2016 to 2020. Inclusion criteria: gestational age 28-32 weeks, the presence of respiratory disorders at birth that required respiratory support, the informed consent of parents or legal representatives of the child to be included in the study and processing of personal data. Exclusion criteria: no need for respiratory support, body weight <750 g, intraventricular hemorrhage of IV degree, the presence of congenital malformations that can independently affect the work of breathing. The groups were formed on the basis of medical records of patients and papers of intensive care, In 1st group based on

the current registration of research and treatment results and in 2nd group due to the anamnestic data of medical records. To achieve the goal of the work, further consolidation was carried out in the general cohort, where stratification was performed according to the development of BPD, RP and NEC. A simplified SpO2/FiO2 ratio was used to assess the severity of respiratory disorders. The SpO2/FiO2 ratio in 1st group was 245 [161.7; 330], and in 2nd group - 274.3 [211.8; 376], which corresponds to the moderate severity of RDS. Patients with severe and moderate BPD were significantly longer on mechanical ventilation and/or received FiO2>30%, each subsequent day of MV and /or FiO2 > 30% increases the probability of developing BPD by 15% (p = 0.01). Even when patients were weaned from MV and treated with non-invasive ventilation with pressure control (NIV PC), the chances of detecting moderate / severe BPD increased by 7%, p = 0.01. And use in respiratory support FiO2> 30% increased these risks by 10% (p <0,01). It was determined that increasing the duration of vasopressor support by 1 day increased the chances of detecting moderate / severe BPD by 22% (p <0.01). It was determined that among 24 patients of the study, in whom moderate and severe BPD was verified, 13 (60.1%) also had RP, and 18 children (75.0%) were diagnosed with NEC. An in-depth analysis revealed that in 13 patients with BPD (54.2%) both RP and NEC were verified. Analyzed the development of moderate and severe RP is associated with an increase in the duration of NIV PC 4 times (p = 0.01), MV - 2.3 times (p = 0.33), CPAP - 4.5 times (p = 0.05), using FiO2> 30% - 4 times (p = 0.01), body weight deficit (p = 0.03). Statistically significant predictors of NEC development were low Apgar score <7 points (p = 0.04), lower infusion volume in the first day of life (p <0.01), late onset of enteral nutrition (p <0.01). Components of intensive care that affect the development of BPD, RP and NEC: duration of MV (p<0.01), NIV PC (p<0.01), CPAP (p<0.01), initial respiratory support (p = 0,02), usage of FiO2> 30% (p <0,01), duration of vasopressor therapy (p <0,01). Scientific novelty: For the first time it is substantiated that in premature infants with RDS the level of SpO2/FiO2 in the first day of life is prognostically significant for assessing the risk of developing BPD. The influence of different methods of respiratory support on the development of severe forms of BPD and RP has been studied, new data on the risks and benefits of NIV PC regimen as a method of weaning from mechanical ventilation have been obtained. For the first time, cross-risks of comorbidities of prematurity associated with nutritional support have been identified. The practical significance of the results: a scale for predicting the development of comorbidities of prematurity based on intensive care procedures has been proposed. Key words: premature infants, bronchopulmonary dysplasia, retinopathy of prematurity, necrotizing enterocolitis, comorbidities, respiratory support

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сорокіна Олена Юр'ївна

2. Sorokina Olena

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корсунов Володимир Анатолійович

2. Korsunov Volodymyr A.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкурупій Дмитро Анатолійович

2. Shkurupii Dmytro A.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільченко Світлана Іванівна
2. Ilchenko Svitlana Ivanivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мавропуло Тетяна Карлівна
2. Mavropulo Tetyana Karlivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кравець Ольга Вікторівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кравець Ольга Вікторівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.