

МАТЕРІАЛИ КОНГРЕСУ АНЕСТЕЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ 25–26 листопада 2022 року

УДК: 616.831-071.624

Давиденко А.В.

РОЛЬ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНУ ENOS В РОЗВИТКУ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ

Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія (ГІЕ) стан який обумовлений комплексом метаболічних, органних та циркуляторних порушень. Досить часто ГІЕ обумовлює розвиток таких патологій як дитячий церебральний параліч та набута гідроцефалія. Основними механізмами ураження нейрональної тканини мозку є: гіпоксія, зниження церебральної перфузії, запалення та окислювальний стрес. Ряд робіт демонструють генетичну детермінанту розвитку ураження центральної нервової системи новонароджених. Таким чином, генний поліморфізм може бути предиктором процесів запалення та зміни мозкового кровотоку після ГІЕ.

МЕТА РОБОТИ

Вивчення асоціації поліморфізму гена eNOS та його вплив на розвиток гіпоксично-ішемічної енцефалопатії у новонароджених.

Матеріали та методи: Огляд провідних літературних джерел електронних баз даних PubMed, Web of Science, Google Scholar щодо ГІЕ.

РЕЗУЛЬТАТИ

У новонароджених, які перенесли гіпоксичне ураження, порушується механізм ауторегуляції мозкового кровообігу, кровоплин стає залежним від артеріального тиску. Оксид азоту (NO)- вазодилататор, який відіграє ключову роль у підтриманні тону судин, крім цього знижує адгезію тромбоцитів, виділення прозапальних цитокінів. Синтез NO відбувається за допомогою ферменту NO-синтази. Концентрація ендотеліальної NO-синтази знижується при запаленні, гіпоксії, ендотеліальній дисфункції та призводить до зниження рівня NO. Продукція NO контролюється геном eNOS. На даний час виявлено кілька поліморфізмів гена eNOS, які асоціюються з цереброваскулярними захворюваннями: G894T (rs1799983) в

екзоні 7 та поліморфізм T786C (rs2070744) NOS3. Алейний поліморфізм (G894→T) гена eNOS значною мірою сприяє розвитку есенціальної артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків. Наявність алейя С у положенні 786 промотору призводить до зниження його активності, а відсутність ферменту eNOS, яка має місце при цьому, є причиною зниження синтезу та виділення оксиду азоту та дисфункції ендотелію. Ряд досліджень показали зв'язок поліморфізму гена eNOS з виникненням дитячого церебрального паралічу. Інший поліморфізм гена eNOS 922A/G (rs1800779) продемонстрував асоціацію з ішемічним інсультом. Також відомо що поліморфізм (rs2070744) eNOS є предиктором підвищеного ризику розвитку бронхолегеневої дисплазії у передчасно народжених дітей та був досліджений зв'язок поліморфізму eNOS з ГІЕ.

ВИСНОВОК

Визначення поліморфізму генів eNOS надає нові діагностичні можливості предикції захворювання у новонароджених, оскільки оксид азоту впливає на процеси, що пошкоджують ендотелій судин та призводять до розвитку ушкодження центральної нервової системи у дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Eših K, Goričar K, Soltirovska-Šalamon A, Dolžan V, Renner-Primec Z. Genetic Polymorphisms, Gene-Gene Interactions and Neurologic Sequelae at Two Years Follow-Up in Newborns with Hypoxic-Ischemic Encephalopathy Treated with Hypothermia. *Antioxidants* (Basel). 2021 Sep 20;10(9):1495.
2. Kuzmanić Samija R, Primorac D, Resić B, Lozić B, Krzelj V, Tomasović M, Stoini E, Samanović L, Benzon B, Pehlić M, Boraska V, Zemunik T. Association of NOS3 tag polymorphisms with hypoxic-ischemic encephalopathy. *Croat Med J*. 2011 Jun;52(3):396-402.
3. Nelson KB, Dambrosia JM, Iovannisci DM, Cheng S, Grether JK, Lammer E. Genetic polymorphisms and cerebral palsy in very preterm infants. *Pediatr Res*. 2005 Apr;57(4):494-9.
4. Poggi C, Giusti B, Gozzini E, Sereni A, Romagnuolo I, Kuwa A, Pasquini E, Abbate R, Dani C. Genetic Contributions to the Development of Complications in Preterm Newborns. *PLoS One*. 2015 Jul 14;10(7):e0131741.

УДК 616.94-053.2/.5-008-07-08-037.72

Іскра Ю.А.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПІД ЧАС ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ВАДИ ЗОРУ В ДИТИНИ З СИНДРОМОМ PURA

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шуплика, м. Київ, Україна

АКТУАЛЬНІСТЬ

Синдром PURA є новим рідкісним генетичним розладом, який характеризується затримкою стато-кінетичного розвитку, мовлення, неонатальною гіпотонією всіх груп м'язів, надмірною сонливістю, епілепсією та іншими проявами змін в психо-емоційній сфері.

МЕТА

Дослідити клінічний випадок анестезіологічного забезпечення у пацієнтки з особливо рідкісним генетичним захворюванням.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Матеріалом дослідження став клінічний випадок 11-місячної дитини, яка потребувала проведення проникаючого антіглауко-

матозного оперативного втручання. Результати передопераційних лабораторних аналізів (загальний та біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі, коагулограма) та інструментальних методів обстеження (електрокардіограма) знаходились в межах вікової норми, за винятком помірного анізоцитозу (MCV – 7664 фл.) та пойкилоцитозу (RDW – 32,1 фл.) при показнику гемоглобіну 125 г/л.

Пацієнтці в належний час була виконана індукція в наркоз за допомогою інгаляційного анестетика севофлурану за схемою 6-4-2 об.% з подальшим внутрішньовенним введенням Emulsi Propofol 1% – 50 mg, Sol. Fentanyl 0,005% – 0,02 mg. Міорелаксація додатково не здійснювалася. Вентиляція маскою з подальшою постановкою ларингіальної маски № 1,5 та переводом на ШВЛ в режимі PCV з параметрами: ЧД – 30/хв, P insp. – 12 cm H₂O, PEEP – 3 cm H₂O, I:E – 1:2, FiO₂ – 40 %. Інтраопераційна гемодинаміка залишалася стабільною. Додатково введено: аналгін – 100 mg, осетрон – 0,8 mg. Інфузія: в/в струминне введення 0,9% розчину NaCl в комбінації з 5% розчином глюкози 1:1 – 100 мл дробно.

РЕЗУЛЬТАТИ

Перебіг наркозу був без ускладнень, але пробудження та остаточне відновлення свідомості зайняли відносно більше часу – понад 1 годину.

ВИСНОВКИ

Особливістю анамнезу пацієнтки була одночасна наявність взаємодіючих станів, що потребують відповідної антиконвульсивної терапії (Кепра – 33 mg/kg/d щоденно) та уникнення використання міорелаксантів під час анестезії з мінімальним введенням опіатів і подовженням вдвічі часом пробудження.

Ключові слова: синдром PURA; м'язова гіпотонія; міоклонії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. S.L.U. 2022 Viguera Editores. «PURA syndrome in a child with severe developmental delay: a challenging diagnosis: Neurologia.com». www.neurologia.com. Retrieved 2022-06-01.
2. Reijnders, Margot R. F.; Janowski, Robert; Alvi, Mohsan; Self, Jay E.; Essen, Ton J. van; Vreeburg, Maaike; Rouhl, Rob P. W.; Stevens, Servi J. C.; Siegmann, Alexander P. A.; Schieving, Jolanda; Pfundt, Rolph (2018-02-01). «PURA syndrome: clinical delineation and genotype-phenotype study in 32 individuals with review of published literature». *Journal of Medical Genetics*. 55(2): 104–113. doi:10.1136/jmedgenet-2017-104946. ISSN 0022-2593. PMC 5800346. PMID 29097605.
3. Trau, Steven; Pizoli, Carolyn (2018-04-10). «PURA Syndrome and Myotonia: A Case Report and Review of the Literature (P3.336)». *Neurology*. 90 (15 Supplement). ISSN 0028-3878.
4. Fukuda, Yuya; Kudo, Yoshimasa; Saito, Makoto; Kaname, Tadashi; Oota, Tohru; Shoji, Reikichi (2022-04-19). «Expanding the PURA syndrome phenotype with manifestations in a Japanese female patient». *Human Genome Variation*. 9(1): 11. doi:10.1038/s41439-022-00189-7. ISSN 2054-345X. PMC 9019084. PMID 35440056.

УДК 64.011.34

Йовенко І.О.^{1,2}, Гавриченко Д.Г.^{1,2}, Балака І.В.¹

ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР ТА ПРОБЛЕМИ КОМУНІКАЦІЇ В МЕДИЧНИХ КОМАНДАХ

¹ТОВ «Дім Медицини» Одеса

²Одеський Національний медичний університет, м. Одеса

Людський фактор (ЛФ) визначає взаємозв'язок між людьми, об'єктами і робочим середовищем. ЛФ впливає на ефективність і безпеку медичної практики. Складовими ЛФ є нетехнічні навички (НТН): 1) когнітивні (усвідомлення ситуації, прийняття рішень), 2) міжособистісні (комунікація, робота в команді, лідерство) і 3) особистісні ресурси (управління стресом, подолання втоми). НТН включають також емпатію та стійкість до стресу. Дефіцит НТН може бути причиною медичних помилок і критичних інцидентів, які можуть призвести до шкоди пацієнту і іншим учасникам процесу надання медичної допомоги.

Усвідомлення ситуації означає розуміння впливу елементів навколишнього середовища і включає збір інформації за допомогою моніторингу, інтерпретацію отриманої інформації, поєднання отриманих даних з наявним досвідом та прогнозування розвитку подій.

Прийняття рішень – це процес вибору напрямку дій, який буває інтуїтивним і аналітичним.

Комунікація – обмін інформацією між людьми за допомогою вербального та невербального спілкування. Ефективне спілкування між членами команди – один із найважливіших факторів у наданні високоякісної медичної допомоги. Помилки спричиняють близько 65% інцидентів у лікарнях. Більшість помилок виникає під час передачі пацієнтів між медичними працівниками, а ефективна комунікація покращує продуктивність.

Командна робота лікарів, середнього та молодшого медперсоналу, фармацевтів, реабілітологів, дієтологів, соціальних працівників та інших фахівців має задовольняти різноманітні потреби пацієнтів і їх сімей. Успіх командної роботи забезпечує якість та безпеку надання медичної допомоги і включає: 1) спільні цілі, 2) чіткі ролі, 3) ефективну комунікацію, 4) вимірювання процесів та результатів, 5) ефективне лідерство.

Лідерство – це здатність керувати командою. Характеристиками і навичками лідера включають чесність, впевненість, відданість і креативність, здатність делегувати повноваження, надихати та ефективно спілкуватися.

Стрес, пов'язаний з роботою, – це реакція людей на вимоги, що не відповідають їх знанням і здібностям, яка заважає справлятися з виконанням завдань. Можливі причини такого стресу в медицині: довгий робочий день, надмірне робоче навантаження, справи зі смертю та вмиранням, міжособистісні конфлікти з іншим персоналом, несправедлива практика управління та відсутність підтримки і мотивації з боку керівництва.

Втома може призвести до провалів пам'яті, затримки в мисленні, скорочення часу реакції, втрати уваги, нездатності залишатися зосередженим, неефективного спілкування, дратівливості та відсутності мотивації медичних працівників і має тісний зв'язок із зниженням продуктивності несприятливими подіями.

Емпатія полягає в здатності розуміти та розділяти почуття іншого, що значно збільшує довіру пацієнтів, заспокоює тривогу та може покращити стан здоров'я. Співчуття до колег також є ключовою навичкою на робочому місці, яка допомагає у вирішенні конфліктів і створенні більш продуктивних команд.

Стійкість – це адаптація до несприятливих подій, травм, загроз та інших джерел стресу. Низька стійкість пов'язана з професійним вигоранням.

ВИСНОВОК

Відсутність НТН пов'язана з низькою ефективністю та фатальними помилками в медицині. Навчання НТН допомагає мультидисциплінарним командам у вирішенні проблем ЛФ, наданні високоякісної медичної допомоги та створенні продуктивних умов праці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Nacul FE, Torre VD (2020) Human Factors in Critical Care Medicine. *ICU Management & Practice*, 20(2):151-153. healthmanagement.org/c/issuearticle/human-factors-in-critical-care-medicine.
2. Vermeir P, Vandijk D, Degroote S et al. (2015) Communication in healthcare: a narrative review of the literature and practical recommendations. *Int J Clin Pract*, 69:1257-1267.
3. Scott P, Thomson P, Shepherd A (2019) Families of patients in ICU: A Scoping review of their needs and satisfaction with care. *Nurs Open*, 6(3):698-712.