

АНАЛІЗ АВТОПСІЙ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ, ПОМЕРЛИХ УНАСЛІДОК ІНСУЛЬТУ В ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ПРОТЯГОМ ДВАНАДЦЯТИ РОКІВ (2004–2015)

Доведено, що загальна смертність населення у Львівській області поступово збільшується (в 1,2 разу за 12 років), унаслідок цереброваскулярних хвороб у осіб працездатного віку також, але суттєвіше (у 2,7 разу за такий самий період часу). Загалом гендерне співвідношення осіб працездатного віку, які померли внаслідок цереброваскулярної патології, становить 3 : 1 з періодичним явищем надсмертності чоловіків (6 : 1–8 : 1). Змішаний варіант інсульту буває нечасто (3,1 %), а ішемічний ненабагато переважає геморагічний. Отже, проблема має важливе соціально-економічно-клінічне значення, у зв'язку з чим вирішення її є важливим завданням медицини.

Ключові слова: цереброваскулярна патологія, смертність осіб працездатного віку, різні варіанти інсультів, гендерне співвідношення летальних наслідків інсультів.

ANALYSIS OF AUTOPSIES OF WORKING INDIVIDUALS DIED AS RESULT OF STROKE IN LVIV REGION DURING LAST TWELVE YEARS (2004–2012)

It is proved that general mortality of population in Lviv region slowly increases (1.2 times for the last 12 years) also as a result of cerebrovascular diseases among persons of working age (2.7 times for the same period). In general gender correlation of persons of working age who died as a result of cerebrovascular pathologies is 3:1 with periodic phenomenon of "extreme mortality" among men (6:1, 8:1). Mixed type of stroke happens not so often (3.1%) whereas ischemic stroke prevails over hemorrhagic. Thus the problem has an important social, economic and clinical meaning and for these reasons its resolution is an important task of medicine.

Key words: cerebrovascular pathology, mortality of persons of working age, different types of strokes, gender correlation of lethal consequences of strokes.

УДК 618.3-06:616.15-097.84]-092

С. Г. Чернієвська,

Т. Я. Москаленко, *д-р мед. наук, проф.*,

В. Г. Марічереда, *д-р мед. наук, проф.*

РОЛЬ ОКИСНОГО СТРЕСУ У ФОРМУВАННІ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ ПРИ ІЗОІМУННОМУ КОНФЛІКТІ У ВАГІТНИХ

Одеський національний медичний університет

Вступ

Ізоімуний конфлікт при вагітності давно є предметом ретельної уваги фахівців. Це пов'язано, насамперед, з ризиком внутрішньоутробної загибелі плода, спричиненої масивним гемолізом при несумісності за Rh та/або АВ0-антигенами [3; 5]. За даними експертів ВООЗ, в економічно розвинутих країнах частота ізоімуного конфлікту при вагітності не перевищує 1 %, утім, для деяких регіонів притаманні набагато вищі рівні поширеності. Експерти відзначають більш високу частоту ізоімуного конфлікту серед європеїдів порівняно з іншими расами [1; 4].

Серед імунологічно зумовлених ускладнень вагітності про-

відне місце посідає гемолітична хвороба плода і новонародженого, яка розвивається внаслідок несумісності крові матері і плода за різними системами еритроцитарних антигенів [1; 3]. Імунізація жінок з резус-негативною кров'ю може відбуватися після введення резус-позитивної крові в організм жінки (метод введення значення не має), при вагітності плодом з резус-позитивною кров'ю (незалежно від результату вагітності: пологи, мимовільний, штучний аборт, позаматкова вагітність). Сприяють резус-імунізації порушення цілісності плацентарного бар'єру (гестоз, загроза переривання вагітності, екстрагенітальна патологія) і проникнення в кровотік матері феталь-

них еритроцитів [2; 5]. Найчастіше їх трансплацентарна трансфузія спостерігається під час пологів, особливо при оперативних втручаннях (ручне відокремлення плаценти, кесарів розтин) [1; 3]. При першій вагітності імунізуються 10 % жінок, якщо резус-негативна жінка уникла резус-імунізації після першої вагітності, то при наступній вагітності резус-позитивним плодом ризик імунізації також становить 10 % [2].

Патогенез ізоімуного конфлікту досить добре досліджений. Проте досі невідомо, як впливає на ступінь імуних порушень наявність окисного стресу та інших порушень, характерних для гострої гіпоксії. З другого боку, відомо, що гемічна

Результати дисперсійного аналізу клітинного імунітету методом One-way ANOVA у досліджуваних групах жінок (абсолютні показники)

Показник		Сума квадратів	Степені свободи	Середній квадрат	F	P
CD3+	Між групами	8,258	1	8,258	17,139	0,00001
	Усередині груп	38,544	80	0,482	—	—
	Усього	46,802	81	—	—	—
CD3+ CD4+	Між групами	3,851	1	3,851	11,137	0,001
	Усередині груп	27,663	80	0,346		
	Усього	31,514	81			
CD3+ CD8+	Між групами	0,653	1	0,653	6,652	0,012
	Усередині груп	7,860	80	0,098		
	Усього	8,513	81			
CD19+	Між групами	2,721	1	2,721	30,411	0,0001
	Усередині груп	7,159	80	0,089		
	Усього	9,881	81			
NK	Між групами	0,011	1	0,011	0,072	0,789
	Усередині груп	12,592	80	0,157		
	Усього	12,603	81			

гіпоксія може індукувати утворення біологічно активних сполук, які, у свою чергу, індукують цитокіновий каскад, впливаючи таким чином на субпопуляції імунокомпетентних клітин [3; 5].

Метою дослідження була оцінка ролі окисного стресу у формуванні імунної відповіді при ізоімунному конфлікті під час вагітності.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведене на базі КУ «Пологовий будинок № 7» (Одеса) у період 2011–2015 рр. Обстежено 50 вагітних з ізоімунним Rh-конфліктом (основна група) та 30 жінок з фізіологічним перебігом вагітності (контрольна група) у терміні 28–32 тиж. гестації. Обстеження протягом вагітності проводили відповідно до клінічного протоколу, регламентованого наказами МОЗ України від 31.12.2004 р. № 676 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» та від 24.03.2014 р. № 205 «Про внесення змін до наказів Міністерства охорони здоров'я України від 29 грудня 2005 року № 782 та від 31 грудня 2004 року № 676». Комплексна оцінка імунологічного профілю проведена методом протокової цитометрії на базі комерційних лабораторій «Сінево» та «Діла», оцінка редоксгомеостазу — електрохімічним методом на базі клінічної лабораторії КУ «Пологовий будинок № 7» (Одеса). Статистична обробка проведена методами дисперсійного аналізу ANOVA за допомогою програмного забезпечення Statistica 12.5.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними проведених досліджень встановлено, що у вагіт-

них основної групи мала місце помірна активація реакцій цитотоксичності (табл. 1). Це збігається з уявленнями про патогенез ізоімунного конфлікту [2; 3].

При цьому найбільш значущі зміни спостерігалися за субпопуляціями CD3+ та CD19+ (рис. 1). Це свідчить про активацію T- та B-лімфоцитів, що, у свою чергу, може пояснюватися активацією цитокінів IL-1, IL-6, IL-10 [2].

Описані зміни корелювали з показниками кислотно-основного стану крові. Зокрема, в основній групі вміст лактату становив $(9,28 \pm 0,77)$ мг/л, а бікарбонатів — $(20,53 \pm 0,28)$ ммоль/л (табл. 2). Таким чином, при ізоімунному конфлікті під час вагітності спостерігається помірний метаболічний ацидоз з переважанням лактатацедемічного компонента та вичерпання резервів буферних систем крові.

Importance (F-value)

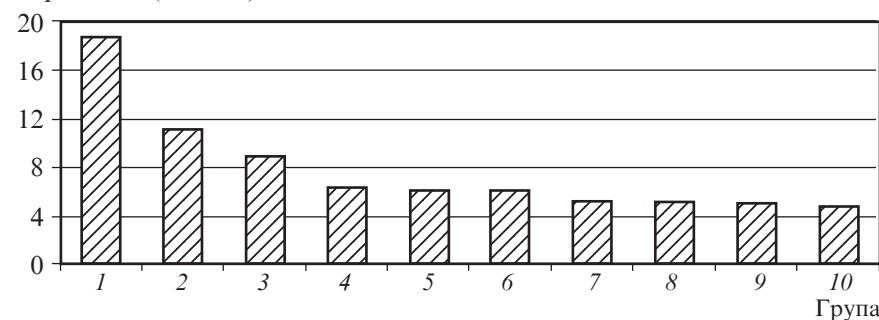


Рис. 1. Значущість показників клітинного імунітету за результатами методу "Feature Selection and Variable Filtering" модуля інтелектуального аналізу даних (Data mining) у графічному зображенні: 1 — CD3+, %; 2 — CD19+, %; 3 — CD3+ CD8+ HLA-DR+, %; 4 — CD19+, абс.; 5 — CD3+ CD8+, %; 6 — CD3+ CD4+, абс.; 7 — CD3+ CD8+, абс.; 8 — CD3+ HLA-DR+, %; 9 — CD3+ CD4+/CD3+ CD8+; 10 — CD8+ CD4+, %

Показники кислотно-основного стану крові в досліджуваних групах

Група	Лактат, мг/л	Бікарбонати, ммоль/л
Основна	9,28±0,77*	20,53±0,28*
Контрольна	6,24±0,78	22,27±0,59

Примітка. * — статистична значущість відмінностей з показниками контрольної групи ($p < 0,05$).

Висновки

При ізоімунному конфлікті спостерігається активація субпопуляції Т- та В-лімфоцитів, що може бути пов'язано зі збільшенням антиген-презентації.

Ізоімунний конфлікт призводить до помірного метаболічного ацидозу, який, у свою чер-

гу, може бути наслідком цитотоксичних реакцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Морфология эритроцитов при иммунизации новорожденных по резус-фактору и АВО-системе* / С. А. Перепелица, В. А. Сергунова, С. В. Алексеева, О. Е. Гудкова // *Общая реаниматология*. – 2015. – Т. 11, № 2. – С. 25–34.

2. *Полиданова Е. П. Резус-конфликтная беременность* / Е. П. Полиданова

// *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. – 2014. – Т. 4, № 4. – С. 273.

3. *Шейбак Л. Н.* Современные представления об особенностях гемолитической болезни плода и новорожденного / Л. Н. Шейбак // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. – 2015. – № 1 (49). – С. 134–138.

4. *Has anti-D prophylaxis increased the rate of positive direct antiglobulin test results and can the direct antiglobulin test predict need for phototherapy in Rh/ABO incompatibility?* / A. Dillon, T. Chaudhari, P. Crispin [et al.] // *Journal of Paediatrics and Child Health*. – 2011. – Vol. 47 (1/2). – P. 40–43.

5. *Izetbegovic S.* Occurrence of ABO And RhD Incompatibility with Rh Negative Mothers / S. Izetbegovic // *Materia Sociomedica*. – 2013. – Vol. 25. – P. 255–258.

Надійшла 22.09.2016

Рецензент д-р. мед. наук, проф. І. З. Гладчук

УДК 618.3-06:616.15-097.84]-092

С. Г. Чернієвська, Т. Я. Москаленко, В. Г. Марічереда
РОЛЬ ОКИСНОГО СТРЕСУ У ФОРМУВАННІ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ ПРИ ІЗОІМУННОМУ КОНФЛІКТІ У ВАГІТНИХ

Гемолітична хвороба плода та новонародженого розвивається внаслідок несумісності крові матері і плода за різними системами еритроцитарних антигенів. Імунізація у жінки може розвинути під час першої або подальших вагітностей однаковою мірою. Ми оцінили роль окисного стресу у формуванні імунної відповіді при ізоімунному конфлікті під час вагітності та виявили активацію субпопуляції Т- та В-лімфоцитів у таких пацієнток, що може бути пов'язано зі збільшенням антиген-презентації, а також помірний метаболічний ацидоз, який, у свою чергу, може бути наслідком цитотоксичних реакцій.

Ключові слова: вагітність, резус-конфлікт, клітинний імунітет, діагностика.

UDC 618.3-06:616.15-097.84]-092

S. G. Cherniyevska, T. Ya. Moskalenko, V. G. Marichereda
THE ROLE OF OXIDATIVE STRESS IN THE FORMATION OF IMMUNE RESPONSE IN ISOANTIGENIC INCOMPATIBILITY IN PREGNANT WOMEN

Hemolytic disease of fetus and newborn develops because of blood incompatibility between mother and fetus in various systems of erythrocyte antigens. Immunization can develop in women during the first or subsequent pregnancies in equal measure. We estimated the role of oxidative stress in formation of immune response in isoantigenic incompatibility during pregnancy. We found subpopulation of activated T- and B-lymphocytes in these patients that may be associated with an increase in antigen presentation and moderate metabolic acidosis, which in turn may be due to cytotoxic effects.

Key words: pregnancy, Rh-incompatibility, cellular immunity, diagnostics.

УДК 614.2:616.89-008.441.13

А. Н. Стоянов, д-р мед. наук, проф.,
Е. А. Колесник,
О. А. Борисенко

КОРРЕЦІЯ ДРОЖАТЕЛЬНИХ ГИПЕРКИНЕЗОВ ПРИ ВЕГЕТАТИВНИХ И СОСУДИСТЫХ ДИСФУНКЦИЯХ

Одесский национальный медицинский университет

Регуляция функциональных систем организма подразумевает единый механизм за счет интегративной деятельности центральной нервной системы

(ЦНС), взаимодействия кортикальных структур и подкорковых ядер, образований гипоталамуса, лимбико-ретикулярного комплекса и др. В двигатель-

ной сфере адаптивное регулирование, благодаря взаимовлияниям вегетативной нервной системы (ВНС) и образований двигательного анализатора