

Зниження індексу клітинності тимуса зумовлено посиленням апоптозом у цьому органі, що може бути пов'язане з посиленням синтезом глюкокортикоїдів клітинами тимуса [1] чи виділенням Fas ліганду клітинами пухлини, що імовірно, і обумовлює знижене число лейкоцитів у крові. Підвищення цитотоксичності клітин селезінки цих мишей може бути реакцією організму на пухлинні антигени, однак, мабуть, цього недостатньо для успішної елімінації пухлинних клітин. На кількість еритроцитів введення КЕП впливу не мало. Зниження числа лейкоцитів після введення КЕП може бути зумовлено протеїнами фетальної печінки, наприклад -фетопротеїн, які мають імуносупресивні властивості. Збільшення числа клітин тимуса може свідчити про запобігання апоптозу тимоцитів.

Висновок

Введення КЕП мишам СЗН 6-місячного віку, не призводило до передчасної індукції розвитку раку молочної залози у 67% в 16 місяців, коли в контрольній групі спостерігалася пухлина молочної залози у 90% випадків.

Література. 1. Киселева Е.П., Огурцов Р.П., Доценко Е.К. Влияние метаболических факторов на апоптоз тимоцитов при опухолевом росте // Биол. экперим. биол. и мед. - 2003 -Т 135. №5.- С. 558-561.

ВЛИЯНИЕ КЛЕТОК ЭМБРИОНАЛЬНОЙ ПЕЧЕНИ НА СОСТОЯНИЕ ЛИМФОПОЭТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОНКОПАТОЛОГИИ

А.М.Гольцев, М.О.Бондарович, М.В.Останков, О.Д.Луценко, К.А.Гольцев

Резюме. В работе проведен анализ состояния лимфогемопоэтической системы у мышей в возрасте 16 мес., которым в 6 мес. вводились эмбриональные клетки печени (КЭП) 15 суток гестации. Показано, что влияние КЭП на разные звенья лимфогемопоэтической системы было неопределяемым. Наряду со стимулирующим влиянием на тимус и цитотоксичность селезенки трансплантация приводила к угнетению некоторых других показателей лимфогемопоэтического комплекса.

Ключевые слова: лимфогемопоэтический комплекс, онкопатология, клетки эмбриональной печени.

THE INFLUENCE OF CELLS OF THE EMBRYONIC LIVER ON THE STATE OF THE LYMPHOPOIETIC SYSTEM AT ONCOPATHOLOGY

A.M.Goltsev, M.O.Bodnarovych, M.V.Ostankov, O.D.Lutsenko, K.A.Goltsev

Abstract. In the present study we have performed the analysis of lymphohemopoietic system state for 16-months' СЗН mice, to which there have been infused the embryonic liver cells (E.L.C) of 15th gestation weeks. The E.L.C effect on hemopoietic complex links was shown to be various. Hand in hand with the stimulating effect on thymus and spleen cytotoxicity the transplantation caused suppression of some other indices of lymphohemopoietic complex.

Key words: lymphohemopoietic complex, oncopathology, embryonic liver cells.

National Academy of sciences of Ukraine, Institute of problems cryobiology and cryomedicine, Kharkov

Clin. and experim. pathol. 2004. Vol.3, №2. - P.364-366.

Надійшла до редакції 03.03.2004

УДК 616.381-002.3-097-019

В.П.Польовий,
А.Г.Іфтодій,
С.П.Польова,
С.Ю.Каратєєва

Буковинська державна медична академія, м. Чернівці

СТАН ГУМОРАЛЬНОЇ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕБІГУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РОЗЛИТОГО ГОСТРОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ

Ключові слова: імуноглобуліни класів М, G, А, гострий гнійний перитоніт, імунна відповідь.

Резюме. На 14 експериментальних собаках впродовж 48 год перебігу розлитого гострого гнійного перитоніту вивчено стан гуморальної імунної відповіді організму тварин на патологічний процес. Встановлено, що перебіг гострого перитоніту в термін дослідження супроводжується вірогідним зниженням концентрації імуноглобулінів основних класів і таке становище погіршується з тривалістю перебігу патологічного процесу.

Вступ

Проблема лікування гострого розлитого перитоніту є однією з найбільш складних у хірургічній практиці [3,4]. Бактеріальна інвазія очеревини, токсемія і порушення метаболізму є провідними патогенетичними ланками в розвитку перитоніту, що сприяє утворенню великої кількості речовин бактеріальної природи. Прогресуючий розвиток запального процесу в замкнутій, анатомічно складній очеревинній порожнині, швидке зростання ендогенної інтоксикації, значні порушення обміну речовин призводять до важких захисних та поліорганних дисфункцій, що є основною причиною смерті.

Мета дослідження

Вивчити динаміку показників гуморальної імунної відповіді в процесі перебігу розлитого експериментального гострого гнійного перитоніту.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження проведені на 14 безпородних собаках масою 12-16 кг. Тваринам перитоніт викликали за методикою С.С. Ременника (1965) [6] з використанням 10%-ної зависі автокалу. Під наркозом (тіопентал-натрій 50мг/кг маси) завись вводили в очеревинну порожнину з розрахунку 0.5 мл на 100 г маси тварини і моделювали розлитий перитоніт. Для дослідження забирали кров з периферичної вени на 3, 6, 12, 18, 24, 48-му год перебігу експериментального перитоніту. Визна-

чення імуноглобулінів основних класів М, G, А проводили нефелометричним методом на апараті "Вескмап" з використанням реактивів специфічних антисироваток. Статистичний аналіз отриманих даних проводився за методами варіаційної статистики з визначенням середніх величин (M), середньої похибки (m), середньоквадратичного відхилення (p). Імовірність можливої помилки кожного показника визначали за статистичним критерієм Стьюдента (t).

Обговорення результатів дослідження

Паралельно розвитку гнійно-запального процесу у тварин розвиваються різні форми імунної відповіді (гуморальна, клітинна та ін.) [1,7]. Результати формування гуморальної імунної відповіді при розвитку та перебігу гострого перитоніту наведені в таблиці. Визначена нами концентрація імуноглобулінів основних класів у периферичній крові експериментальних тварин, відповідає даним літератури. Через 3 год розвитку гострого перитоніту концентрації імуноглобуліну М та сироваткового імуноглобуліну А знижується, а концентрація імуноглобуліну G не змінюється. Через 6 год перебігу гострого перитоніту триває зпигнення концентрації в імуноглобуліну А (на 11,8%) й починається зпигнення імуноглобуліну G (на 22,5%).

Через 12 год перебігу гострого перитоніту вірогідно зменшується концентрація IgM, а концентрація імуноглобулінів інших класів відповідає висхідним показникам, але має тенденцію

Таблиця**Показники гуморальної імунної відповіді в процесі розвитку та перебігу гострого перитоніту (M±m)**

Періоди перебігу (год)	Статистичні показники	Концентрація Ig основних класів (г/л)		
		IgM	IgG	IgA
Контроль	M±m	3,21±0,09	13,88±0,13	0,93±0,03
	n	14	14	14
	p			
3	M±m	2,25±0,20	14,56±1,01	0,75±0,05
	n	7	7	7
	p	<0,01	>0,05	<0,05
6	M±m	1,77±0,12	17,04±1,73	1,04±0,18
	n	7	7	7
	p	<0,001	>0,05	>0,05
12	M±m	1,40±0,10	12,64±1,61	0,86±0,06
	n	7	7	7
	p	<0,001	>0,05	>0,05
18	M±m	1,21±0,21	11,37±0,93	0,73±0,07
	n	7	7	7
	p	<0,001	>0,05	<0,05
24	M±m	1,13±0,10	10,14±0,82	0,64±0,04
	n	7	7	7
	p	<0,001	<0,05	<0,001
48	M±m	0,97±0,07	9,87±0,87	0,49±0,03
	n	7	7	7
	p	<0,001	<0,05	<0,001

до зниження. Через 18 год така тенденція зберігається - настає вірогідне зниження концентрації IgM і IgA, а концентрація IgG знижується лише на 11,2%. Перебіг гострого перитоніту протягом доби також супроводжується вірогідним зниженням концентрації імуноглобулінів основних класів і таке становище погіршується з тривалістю перебігу патологічного процесу [8].

Розвиток та перебіг гострого перитоніту супроводжується постійним зниженням концентрації імуноглобуліну М, починаючи з 3 год і до 48 год включно. Подібна закономірність спостерігається і з концентрацією сироваткового імуноглобуліну А, хоча в період від 3 до 12 год концентрація не змінюється, а починаючи з 18 год його рівень невідносно знижується. Високоспецифічні імуноглобуліни класу G зберігаються на рівні концентрації, яка визначається в здорових тварин впродовж перших 18 год, а починаючи з 24 год їх концентрація знижується.

Висновок

Визначення показників імунного захисту, можуть бути одним з критеріїв оцінки тяжкості перебігу гострого гнійного перитоніту [2].

Подальші дослідження дадуть нові факти участі гуморальної ланки імунітету в механізмах розвитку та перебігу гострого гнійного перетворення.

Література 1. Брискин Б.С., Савченко З.И., Хачатрян Н.Н. Иммунологические аспекты прогнозирования эффективности антибиотикотерапии у больных перитонитом // Антибиотики и химиотерапия. - 2000. - Т. 45, №2. - С. 15-21. 2. Кутувий О.В. Порухення імунітету та можливості їх корекції у хворих на розлитий перитоніт // Мед. перспективи. - 2001. - Т. 6, №1 - С. 38-41. 3. Остапчук А.А., Леплина О.Ю., Тихонова Н.А. Хирургический сепсис. Часть 1. Иммунологические маркеры в системной воспалительной реакции // Вест. хирургии. им. И.И.Грекова. - 2002. - Т. 161, №3. - С. 101-107. 4. Острый гнойный перитонит // Стожешко Ю.П., Мильков Б.О., Лагода А.Е. / Харьков: Прапор, 1997.-190 с. 5. Петров В.И., Пауков В.С.

Новое в проблеме патогенеза и лечения перитонита // Арх. патол. - 1992. - Т. 54, №1. - С. 30 - 36. 6. Ременник С.С. К вопросу о создании экспериментальной модели перитонита // Здравоохранение Туркменистана. - 1965. - № 7. - С. 21-25. 7. Скрипичев Ю.П., Симодейко А.А. Стап імунної системи при комплексному лікуванні перитоніту із застосуванням регіонарної ендодулярної лімфатичної терапії // Наук. вісн. Ужгородського університету / серія „Медицина”. Вип. 17. - 2002. - С. 174-176. 8. Тоскин К.Д., Старосек В.Н., Попов С.Н. Нарушения иммунологической реактивности организма при желчном перитоните и методы их коррекции // Кліні. хірургія. - 1996 - № 2-3. - С. 5-56.

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА В ПРОЦЕССЕ ТЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАЗЛИТОГО ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

В.П.Полевой, А.Г.Ифтодий, С.П.Полевая, С.Ю.Каратева

Резюме. На 14 экспериментальных собаках в течение 48 часов развития острого гнойного перитонита изучено состояние гуморального иммунного ответа на патологический процесс. Установлено, что течение острого перитонита во время исследования сопровождается снижением концентрации иммуноглобулинов основных классов и такое состояние ухудшается со временем течения перитонита.

Ключевые слова: иммуноглобулины классов М, G, А, острый гнойный перитонит, иммунный ответ.

THE STATE OF THE HUMORAL IMMUNE RESPONSE IN THE PROCESS OF THE COURSE OF EXPERIMENTAL GENERAL ACUTE PURULENT PERITONITIS

V.P.Poliyovyi, A.H.Iftodii, S.P.Poliyova, S.J.Karatejeva

Abstract. The State of the humoral immune response of the animals' organism to a pathological process has been studied on 14 experimental dogs during 48 hours of the course of general acute purulent peritonitis. It has been established that the course of acute peritonitis during the term of the investigation is accompanied by a reliable decrease of the concentration of the immunoglobulins of the basic classes and such a situation is aggravated due to the duration of the course of pathological process.

Key words: immunoglobulins of M, G, A classes, acute purulent peritonitis, immune response.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. - 2004. - Vol.3, №2. P.366-368.

Надійшла до редакції 03.03.2004