

возрастными рангами.

Ключевые слова: перфекционизм, возрастные категории, юность, взрослость.

Kovalenko M.V.

INVESTIGATION OF AGE PECULIARITIES OF THE PHENOMENON OF STUDENTS OF PERFECTIONISM

Summary. The investigation of age peculiarities of the phenomenon of perfectionism of the students was conducted. We got significantly negative correlation of age with the index of perfectionism in the general cohort of the investigation. The level of student's perfectionism in early adulthood was significantly lower compared with other age grades.

Key words: perfectionism, ages, adolescence, adulthood.

Стаття надійшла до редакції 21 травня 2014 р.

Коваленко Марія Вікторівна - асистент кафедри медичної психології та психіатрії з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; maria_kovalenko@yahoo.com

© Чорнопищук Р.М., Зайков С.В., Бурковський М.І., Бобело О.Л.

УДК: 616-072.5:612.112

Чорнопищук Р.М.¹, Зайков С.В.², Бурковський М.І.¹, Бобело О.Л.³

¹Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра загальної хірургії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна); ²Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, кафедра фтизіатрії і пульмонології (вул. М.Амосова, 10, м.Київ, 03141, Україна); ³Вінницьке ТОВ "Алергоцентр-КПП" (Хмельницьке шосе, 145, м. Вінниця, 21029, Україна)

ФАКТОР ФОРМИ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ ЯК ЯКІСНИЙ ПОКАЗНИК АКТИВНОСТІ ФАГОЦИТОЗУ

Резюме. Проведено дослідження змін імунологічних показників 84 хворих віком від 18 до 58 років із вторинними імунодефіцитами інфекційного ґенезу з подальшим кореляційним аналізом цих результатів із показником фактор форми нейтрофільних гранулоцитів. Відмічено сильний зворотній кореляційний зв'язок з НСТ спонтанним, прямий кореляційний зв'язок з індексом стимуляції та Ig M.

Ключові слова: імунологічні показники, фактор форми нейтрофільних гранулоцитів, кореляційний зв'язок.

Вступ

На сьогодні проведення діагностичних та лікувальних заходів часто є неможливим без комплексної оцінки структурного та функціонального стану імунної системи. Для цього в лабораторній практиці широко використовуються методи вивчення імунологічної реактивності організму, які ґрунтуються на кількісній та якісній оцінці гуморальної (В-система), клітинної (Т-система) ланок імунітету, фагоцитозу, факторів неспецифічної резистентності тощо. Гуморальний імунітет визначають за рівнем імуноглобулінів класів G, M, A, D, E в сироватці крові, кількістю специфічних антитіл, катаболізмом імуноглобулінів, гіперчутливістю негайного типу, кількістю В-лімфоцитів в периферичній крові, бласттрансформацією В-лімфоцитів під дією В-клітинних мітогенів та іншими тестами. Стан клітинного імунітету оцінюють за кількістю Т-лімфоцитів, а також субпопуляції Т-лімфоцитів у периферичній крові, бласттрансформації Т-лімфоцитів під дією Т-клітинних міоґенів, визначенню гормонів тимусу, рівню секретуючих цитокінів, а також постановці шкірних проб з бактеріальними та грибовими алергенами, контактній сенсibiliзації динітрохлорбензолом.

Визначення цих показників у переважній більшості є складним і тривалим процесом, який потребує спеціальних фахівців, коштовних реактивів та обладнання. До того ж ці показники дозволяють лише теоретично характеризувати той чи інший фактор резистентності

чи імунологічної реактивності, які не завжди корелюють між собою та об'єктивно відображають реальні захисні можливості організму [Желіба, 2001]. Тому на сьогоднішній час в практичній медицині функцію імунної системи можна простіше і достатньо точно оцінити переважно по її неспецифічному клітинному компоненту [Лебедев и др., 1988]. Важливим показником природної неспецифічної резистентності є функціональний стан нейтрофільних гранулоцитів, що визначає їх здатність до фагоцитозу і внутрішньоклітинного знищення інфекційних агентів. Відомо, що нейтрофільні гранулоцити відіграють провідну роль у розвитку й підтримці запальної реакції, здатні швидко підвищувати інтенсивність метаболізму і можуть бути використані як маркер інтенсивності запальних реакцій. Так, вивчення показників фагоцитозу має важливе значення в діагностиці імунодефіцитних станів, наприклад, часто рецидивуючих гнійних запальних процесів, ран, що тривало не загоюються, схильність до післяопераційних ускладнень тощо. Зміни їх функціонально-метаболічної активності мають неспецифічний характер і є об'єктивним критерієм оцінки стану ефекторної ланки імунітету.

З огляду на це метою дослідження стало вивчення кореляційного зв'язку між показником фактор форми нейтрофільних гранулоцитів (ФФНГ) та загальноприйнятими лабораторними показниками імунологічного дослідження.

Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети було залучено 84 хворих (33 чоловіка та 51 жінка) із вторинними імунodefіцитами інфекційного генезу, які проявлялись у вигляді частих рецидивуючих захворювань верхніх дихальних шляхів. Вік хворих становив від 18 до 58 років. На базі алерго-імунологічного центру ТОВ "Алергоцентр-КПП" (м. Вінниця) усім пацієнтам виконували лабораторне імунологічне дослідження крові, що включало: визначення фагоцитарної активності нейтрофільних лейкоцитів (фагоцитарний показник (ФП) та фагоцитарне число (ФЧ)) [Дуглас, Куи, 1983], базальної та індукованої метаболічної активності нейтрофільних лейкоцитів в реакції відновлення нітротетразолієвого синього (НСТ спонтанний та НСТ стимульований) [Назаренко, Кишкун, 2000], показника індексу стимуляції [Маянский и др., 1996], кількості лейкоцитів, імуноглобулінів А, М, G, Е сироватки крові методом радіальної імунодифузії [Mancini, 1964], рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові [Логинский и др., 1983], оцінку субпопуляційного складу лімфоцитів у периферичній крові (CD3, CD4, CD8, CD16, CD22, CD4/CD8) [Новиков и др., 2001], реакцію інгібування міграції лейкоцитів (ІМЛ) з фітогемаглютиніном (ФГА) [Хабинсон и др., 1980].

Усім пацієнтам паралельно визначали показник фактора форми нейтрофільних гранулоцитів. Для виконання дослідження використовували мазки крові, зафарбовані за Романовським-Гімзою, світловий мікроскоп "МИКМЕД - 2" з MEDICAL IMAGE VIEW STATION і комп'ютерним аналізатором зображення UNHSCSA ImageTool v.3.0, а також спеціальну комп'ютерну програму, розроблену фірмою "Ева" (Україна), "Factor M". Загально відомо, що неактивні нейтрофільні гранулоцити мають округлу форму. Концепція нашого дослідження полягала в тому, що при стимуляції вони різко змінюють свою форму, а це призводить до зміни площі клітини, що впливає на показник фактору форми.

Статистичне опрацювання результатів здійснювали з використанням комп'ютерної програми STATISTICA 6.1.

Результати. Обговорення

У таблиці 1 представлені отримані показники лабораторного імунологічного дослідження крові та фактору форми нейтрофільних гранулоцитів, між якими проводився кореляційний аналіз.

За результатами даного аналізу було виявлено сильний зворотній кореляційний зв'язок з НСТ спонтанним ($r=-0,81$; $p\leq 0,05$), прямий кореляційний зв'язок з індексом стимуляції ($r=0,61$; $p\leq 0,05$) та Іг М ($r=0,56$; $p\leq 0,05$).

Тест з нітросинім тетразолієм (НСТ-тест) відображає ступінь активації кисневозалежних механізмів бактерицидності фагоцитуючих клітин. За допомогою цього тесту можна виявити наявність "метаболічного вибуху", який виникає в фагоцитуючих клітинах і супроводжується збільшенням споживання кисню, інтенсифікацією гексозомонофосфатного шляху розщеплен-

Таблиця 1. Результати кореляційного аналізу між результатами імунологічного дослідження та показником фактору форми нейтрофільних гранулоцитів.

Показник	M±m	r	P
Фактор форми нейтрофільних гранулоцитів	0,902±0,002		
Фагоцитарний показник (%)	64,1±1,7	0,11	>0,05
Фагоцитарний індекс	9,8±0,4	0,15	>0,05
НСТ спонтанний (%)	7,3±0,7	- 0,81	≤0,05
НСТ стимульований (%)	25,9±1,0	0,21	>0,05
Індекс стимуляції	6,6±0,7	0,61	≤0,05
Лейкоцити	6,2±0,2	- 0,32	>0,05
Лімфоцити	2,3±0,1	- 0,11	>0,05
CD 3	1,12±0,05	- 0,10	>0,05
CD 4	0,61±0,03	- 0,08	>0,05
CD 8	0,49±0,02	- 0,11	>0,05
CD 16	0,41±0,02	- 0,20	>0,05
CD 22	0,42±0,02	- 0,13	>0,05
Імунорегуляторний індекс (CD4/CD8)	1,13±0,03	- 0,05	>0,05
ІМЛ з ФГА	0,47±0,02	- 0,11	>0,05
Ig A (г/л)	1,44±0,07	0,06	>0,05
Ig M (г/л)	1,15±0,08	0,56	≤0,05
Ig G (г/л)	9,05±0,29	0,23	>0,05
Ig E МО/мл	99,4±21,3	0,04	>0,05
ЦІК(ум. од.)	131,3±9,8	0,38	>0,05

ня вуглеводів, а також зростанням утворення пероксиду водню і супероксидного аніону. НСТ спонтанний зокрема з клітинами без стимуляції відображає ступінь функціонального подразнення фагоцитуючих клітин і їх здатність до кілінгу. Стимульований НСТ-тест характеризує потенційну активність фагоцитуючих клітин і розглядається як критерій їх готовності до завершеності фагоцитозу. Загалом ряд авторів стверджує, що результати цих тестів вказують про потенційні можливості нейтрофільних гранулоцитів виконувати таку важливу функцію, як фагоцитоз. Відомо також, що важливими властивостями Іг М є зволікання ними фагоцитуючих клітин в місця розташування антигену або у вогнище інфекції та активація при цьому фагоцитозу. Опсонізуючи антигенний подразник, зокрема мікроорганізми, та підсилюючи фагоцитоз, Іг М, з одного боку, знижують антигенне навантаження, а з іншого боку, опсонізуючи збудник - антиген, підвищують продуктивність фагоцитозу [Дранник, 2010].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Непрямий кореляційний зв'язок показника фактору форми нейтрофільних гранулоцитів з показником

імунологічного дослідження крові НСТ-спонтанний, прямий зв'язок з показниками індексу стимуляції та рівнем Ig M свідчить про здатність показника фактор форми нейтрофільних гранулоцитів відображати активність фагоцитозу.

2. Визначення показника фактор форми нейтрофільних гранулоцитів як маркера активності фагоцитозу

Список літератури

- Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология: пособие для студентов, врачей-интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечеб. профиля всех специальностей /Георгий Николаевич Дранник.- К.: ООО "Полиграф плюс", 2010.- 552с.
- Дуглас С.Д. Исследование фагоцитоза в клинической практике /С.Д.Дуглас, П.Г.Куи.- М.: Медицина, 1983.- 110с.
- Желіба М.Д. Профілактика та лікування післяопераційної ранової інфекції та гнійно-запальних захворювань м'яких тканин: дис. ... д. мед. н.: 14.01.03 /Желіба Микола Дмитрович.- К., 2001.- 331с.
- Логинский В.Е. Количественное определение циркулирующих иммунных комплексов у гематологических и онкологических больных /В.Е.Логинский, Т.Г.Федич, Л.С.Захарчук //Лаб. дело.- 1983.- №6.- С.16-18.
- Маянский Д.Н. Диагностическая ценность лейкоцитарных тестов. Определение биоцидности лейкоцитов. Метод. рекомендации /Д.Н.Маянский, Д.Д.Цырендоржиев, О.П.Макарова.- Новосибирск, 1996.- 32с.
- Организация массового иммунологического обследования больных в клинико-иммунологических лабораториях многопрофильной больницы: метод. рекомендации /[Лебедев К.А., Понякина И.Д., Розенталь В.М. и др.]- М.: Минздрав РСФСР, 1988.- 30с.
- Назаренко Г.И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований /Г.И.Назаренко, А.А.Кишкун.- М.: Медицина, 2000.- 544с.
- Новиков Д.К. Лекарственная аллергия /Д.К.Новиков, Ю.В.Сергеев, П.Д.Новиков.- М.: Над. академия микологии, 2001.- 330с.
- Хавинсон В.Х. Методические рекомендации по проведению иммунологических исследований /В.Х.Хавинсон, Н.С.Немченко, В.Г.Морозов.- Ленинград : БМА, 1980.- 18 с.
- A single radial-diffusion method for the immunological quantitation of protein /[Mancini G., Vaerman J.-P., Carbonera A. O., Heremans J. F.]- N.Y.: Elsevier, 1964.- P.370-379.

Чорнопишук Р.Н., Зайков С.В., Бурковский Н.И., Бобело О.Л.

ФАКТОР ФОРМЫ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ КАК КАЧЕСТВЕННЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ ФАГОЦИТОЗА

Резюме. Проведено исследование изменений иммунологических показателей 84 больных в возрасте от 18 до 58 лет с вторичными иммунодефицитами инфекционного генеза с последующим корреляционным анализом этих результатов с показателем фактор формы нейтрофильных гранулоцитов. Отмечена сильная обратная корреляционная связь с НСТ спонтанным, прямая корреляционная связь с индексом стимуляции и Ig M.

Ключевые слова: Иммунологические показатели, фактор формы нейтрофильных гранулоцитов, корреляционная связь.

Chornopyshchuk R.M., Zaikov S.V., Burkovskiy M.I., Bobelo O.L.

FORM FACTOR OF NEUTROPHILIC GRANULOCYTES AS QUALITATIVE INDICATOR OF THE PHAGOCYTIC ACTIVITY

Summary. The study has explored immunological parameters in 84 patients aged 18 to 58 years old with secondary immunodeficiency infectious origin, followed by correlation analysis of these results with the form factor of neutrophilic granulocytes. The research has shown a strong inverse correlation with NST spontaneous and direct correlation with the index of stimulation and Ig M.

Key words: Immunological parameters, form factor of neutrophilic granulocytes, correlation.

Стаття надійшла до редакції 12 травня 2014 р.

Чорнопишук Роман Миколайович - магістрант кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 097 212-89-63; ro_man@mail.ru

Зайков Сергій Вікторович - д. мед. н., професор кафедри фтизіатрії і пульмонології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика; +38 068 340-15-61; zaikov1960@gmail.com

Бурковський Микола Іванович - доцент кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова; +38 097 782-38-95; burcov@gmail.com

Бобело Ольга Людвигівна - директор ТОВ "Алергоцентр-КПП"; +38 096 681-98-50

© Котюжинская С.Г., Гоженко А.И.

УДК: 616.831-002

Котюжинская С.Г., Гоженко А.И.

Одесский национальный медицинский университет, кафедра общей и клинической патологической физиологии (Валиховский пер., 2, г.Одесса, 65082, Украина); ГП Украинский НИИ медицины транспорта (ул. Канатная, 92, г.Одесса, 65035, Украина)

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ГИПЕРЛИПИДЕМИИ

Резюме. Исследовали состояние липидтранспортной системы у больных с диффузным кардиосклерозом и ИБС без клинических признаков атеросклеротических поражений сосудов. Установлено, что нарушения липидтранспортной систе-