

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО ПОДХОДА В ДИАГНОСТИКЕ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА ИММУНОГЛОБУЛИНА А И ОБЩЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Савин Т.В.

Кудрявцев И.В., Кузнецова Р.Н., Тотолян А.А.

¹ ФГБУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Санкт-Петербург.

² ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины». Санкт-Петербург.

³ ФГБНУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Санкт-Петербург.

E-mail: savintihon@gmail.com

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL SUBSTANTIATION FOR A NEW APPROACH IN THE DIAGNOSIS OF SELECTIVE IMMUNOGLOBULIN A DEFICIENCY AND COMMON VARIABLE IMMUNE DEFICIENCY

Savin T.V., Kudryavtsev I.V., Kuznetsova R.N., Totolian A.A. Pavlov

¹ First Saint Petersburg State Medical University

² Federal State Budgetary Research Institution "Institute of Experimental Medicine"

³ Saint-Petersburg Pasteur Institute

Введение. Первичные иммунодефициты (ПИД) являются актуальной проблемой современной клинической иммунологии. Наиболее часто встречаются врожденные дефекты гуморального звена. Распространенность такого ПИД как общая переменная иммунная недостаточность по данным отечественных и зарубежных авторов составляет 1:1000000–1500000 [1,2,3,4], а селективного иммунодефицита иммуноглобулина А – 1:163-1:700 человек [4,5,6].

Цель. Разработка клинико-иммунологических критериев течения различных форм гуморальных иммунодефицитов и оценка возможности дифференцированного подхода в лечении больных.

Материал и методы. В нашей работе мы выделили несколько групп пациентов. Всего было обследовано 51 пациент в возрасте от 18 до 60 лет, с диагнозом селективный иммунодефицит иммуноглобулина А и общая переменная иммунная недостаточность, которые наблюдаются в Центре ПИД в ФБУН НИИ ЭМ им. Пастера. Контрольную группу составили 25 условно здоровых лиц. Всем пациентам было проведено иммунологическое обследование, которое включало определение концентрации иммуноглобулинов в сыворотке крови, носоглоточных смывах и моче методом турбидиметрии, а также фенотипирование лимфоцитов и их субпопуляций методом проточной цитофлуориметрии.

Результаты. При проведении исследований нами были выявлены различные клинические формы течения

селективного иммунодефицита иммуноглобулина А (больные с преимущественно хроническими заболеваниями дыхательной системы и больные с аутоиммунной патологией). Лабораторные исследования показали, что концентрация иммуноглобулина А в носоглоточных смывах больных с селективным иммунодефицитом иммуноглобулина А была снижена до 14.6 мг/л (концентрация у пациентов контрольной группы составила 37.5±4.2 мг/л), а уровень иммуноглобулина М резко повышен до 8.4 мг/л (концентрация у пациентов контрольной группы составила 1.6±0.8 мг/л), не смотря на снижение концентрации иммуноглобулина А в сыворотке крови в 10 и более раз в сравнении с показателями в контрольной группе. Также было обнаружено повышение количества клеток с фенотипом уровня Tfh2 –3.2% (контрольная группа –1.98±0.63%), Tfh1 –3.62% (показатель пациентов контрольной группы –2.85±0.92%) у больных с селективным иммунодефицитом иммуноглобулина А. При обследовании пациентов с общей переменной иммунной недостаточностью было выявлено значительное снижение уровня IgA (8.8 мг/л) и IgG (0.0775 мг/л) в носоглоточных смывах в сравнении с показателями в контрольной группе (IgA –37.5±4.2 мг/л IgG –14.3±2.20 мг/л) и показателями в группе больных с селективным иммунодефицитом иммуноглобулина А (IgA –14.6 мг/л; IgG –3.0 мг/л). Выявленные изменения требуют дальнейшего изучения и проведения статистической обработки, что и планируется в нашей работе.

Выводы. Для селективного дефицита IgA характерны общие и местные иммунологические дефекты, которые проявляются снижением концентрации IgA в сыворотке крови, повышением уровня IgM и снижением уровня IgA, IgG и sIgA в носоглоточных смывах, а также снижением уровня IgA и повышением уровня IgM, IgG, sIgA в моче.

Выявленные изменения в количестве В-клеток памяти, $\gamma\delta$ Т-клеток, Tfh2 от общего числа Т-хелперов центральной памяти, которые достоверно повышены, на наш взгляд, связаны с компенсаторными возможностями клеточного иммунитета слизистых при дефиците IgA.

Для общей вариабельной иммунной недостаточности характерны местные и общие иммунологические дефекты, которые заключаются в снижении концентрации сывороточных IgM, IgA, IgG, IgG1, IgG2 и IgA, IgG в носоглоточных смывах, а также повышением уровня IgM, IgG в моче.

Для общей вариабельной иммунной недостаточности характерны не только изменения в содержании В2-клеток и клеток памяти, как было описано другими исследователями, но и снижение абсолютного числа Т-хелперов, Т-хелперов наивных, В1-лимфоцитов, CD25+ лимфоцитов и изотипов переключенных В-клеток памяти, а также снижение уровней Th17, Th1/Th17, Tfh17; снижение Tfh17 от общего числа Tfh

и повышение Tfh1 от общего числа Tfh, что позволяет предположить новые закономерности в иммунопатогенезе ОВИН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Chapel H, Lucas M, Lee M, Bjorkander J, Webster D, Grimbacher B, Fieschi C, Thon V, Abedi MR, Hammarstrom L., Common variable immunodeficiency disorders: division into distinct clinical phenotypes. *Blood*, 2008 Jul 15;112(2):277-86.
2. Stray-Pedersen A, Abrahamsen TG, Frøland SS. Primary immunodeficiency diseases in Norway. *J Clin Immunol*. 2000 Nov;20(6):477-85.
3. Fasth A. Primary immunodeficiency disorders in Sweden: cases among children, 1974-1979. *J Clin Immunol*. 1982 Apr;2(2):86-92.
4. Кондратенко И.В. Первичные иммунодефициты // Медицинская иммунология. 2005. №5-6.
5. al-Attas RA, Rahi AH.. Primary antibody deficiency in Arabs: first report from eastern Saudi Arabia. *J Clin Immunol*. 1998 Sep;18(5):368-71.
6. Kanoh T, Mizumoto T, Yasuda N, Koya M, Ohno Y, Uchino H, Yoshimura K, Ohkubo Y, Yamaguchi H., Selective IgA deficiency in Japanese blood donors: frequency and statistical analysis. *Vox Sang*. 1986;50(2):81-6.

К ВОПРОСУ О ПУТЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Сагадеева Елена Михайловна, Лапик Светлана Валентиновна

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ,
г.Тюмень

sagadeeva@mail.ru

TO THE QUESTION OF WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF IMMUNIZATION OF THE RUSSIAN POPULATION SAGADEEVA ELENA MEHILOVNA, LAPIK SVETLANA VALENTINOVNA TYUMEN STATE MEDICAL UNIVERCITY

Актуальность. Иммунизация в настоящее время является эффективным способом профилактики как инфекционных, так и хронических неинфекционных заболеваний. Регистрируемое повышение заболеваемости неинфекционными и инфекционными заболеваниями населения России обуславливает значимость поиска путей повышения эффективности иммунизации. Использование новых эффективных вакцин не исключает человеческого фактора, который включает доверие пациентов, и профессионализм медицинских работников, осуществляющих вакцинацию.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ приверженности вакцинации неорганизованного населения и организованного контингента студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Первая группа исследуемых включала 118 человек в возрасте от 22 до 48 лет, в том числе 87 родителей детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет. Выбор респондентов проводился путем случайной выборки из числа пациентов объединенной городской поликлиники. Вторая группа – 420 студентов 1-6 курсов и ординаторов медицинского университета.