

фекционных заболеваний поликлиник Санкт-Петербурга / А.В. Семенов, С.С. Васькова // Журн. микробиол. эпидемиологии, иммунологии. – 2011. – № 3. – С. 90 – 94.

Semenov A.V. Prevalence of latent (HBs-negative) chronic hepatitis B among patients of infectious diseases' cabinets of St. Petersburg clinics/ A.V. Semenov, S.S. Vashukova // Journal

of microbiology. epidemiology, immunology. – 2011. – № 3. – P. 90-94.

6. Слепцова С.С. Особенности течения хронических вирусных гепатитов в Якутии / С.С. Слепцова, Н.Н. Тихонова, В.К. Самсонова // Инфекционные болезни. – 2011. – №9. – С.343.

Sleptsova S.S. The course of chronic viral

hepatitis in Yakutia / S.S. Sleptsova, N.N. Tikhonova, V.K. Samsonova // Infectious diseases. – 2011. – №9. – P.343.

7. A comparison of clinical and virological characteristics of 1686 cases of HBeAg-negative and HBeAg-positive chronic hepatitis B / C.G. Yang, Y.C. Yu, J.J. Chen [et al.] // Zhonghua Nei Ke Za Zhi. – 2005. – V.44, № 9. – P. 648-651.

О.Н. Иванова, А.С. Гольдерова, Н.А. Данилов ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ

УДК 616.345-008.87-053

Статья посвящена актуальной проблеме современной медицины – изучению цитомегаловирусной инфекции. Была обследована группа детей в возрасте от 2 до 5 лет, часто болеющих ОРВИ с субфебрилитетом неясного генеза с положительными ИФА и ПЦР на цитомегаловирус (ЦМВ). Выявлено, что у детей с ЦМВ отмечены снижение содержания естественных киллеров (CD16+), Т-хелперов (CD4+), цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+), повышение – IgM, IgG и ЦИК.

Ключевые слова: иммунитет, вирус, антитело, иммуноглобулин, герпес, заболевание, цитомегаловирус.

The article is devoted to an actual problem of modern medicine - the study of cytomegalovirus infection. A group of children aged 2 to 5 years, often suffering from SARS with low-grade fever of unknown genesis with positive ELISA and PCR for cytomegalovirus (CMV) was examined. It was found that in children with CMB reduction of natural killer cells (CD16 +), T-helper cells (CD4 +), cytotoxic T lymphocytes (CD8 +), increase of IgM, IgG, and the CEC were marked.

Keywords: immunity, virus, antibody, immunoglobulin, herpes, disease, cytomegalovirus.

Введение. Цитомегаловирусная инфекция – это заболевание, возбудителем которого является цитомегаловирус (ЦМВ) – вирус из подсемейства герпесвирусов. Распространенность цитомегаловирусной инфекции крайне высока. Однажды проникнув в организм, цитомегаловирусная инфекция не покидает его – чаще всего она существует в латентном виде и проявляется только при снижении иммунитета.

Однако при первичном заражении может возникнуть острое инфекционное заболевание. Часто заражение происходит еще в период новорожденности и раннем детстве, особенно часто это встречается в развивающихся странах, где распространенность цитомегаловирусной инфекции среди молодых людей значительно выше, чем в развитых странах.

Наиболее опасна внутриутробная форма цитомегаловирусной инфекции, которая характерна для детей, матери которых во время беременности перенесли первичную цитомегаловирусную инфекцию. Врожденная цитомегаловирусная инфекция часто приводит к задержке развития, а также многочисленным неблагоприятным последствиям, в том числе задержке

умственного развития и тугоухости.

Вирус попадает в кровь здорового человека и вызывает выраженный иммунный ответ, который заключается в образовании антител – специфических защитных белков иммуноглобулинов М (Anti - CMV - IgM). Где именно хранится вирус, неизвестно, предполагается его наличие во многих органах и тканях [1-4].

Цель исследования: изучить особенности иммунитета у детей с цитомегаловирусной инфекцией.

Материалы и методы исследования. Была обследована группа детей (n=20) в возрасте от 2 до 5 лет с субфебрилитетом неясного генеза и проявлениями герпеса на губах с положительными ИФА (Anti - CMV - IgG и Anti - CMV - IgM) и ПЦР на ЦМВ (таблица). Также была обследована группа

здоровых детей (n=20), сравниваемые группы детей сопоставимы по возрасту.

Всем детям проведено обследование иммунного статуса (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD22+, IgA, IgG, IgM, IgE) на базе РБ №1-НЦМ РС(Я). Сравнение средних величин проводили однофакторным дисперсионным анализом с помощью Т-критерия Стьюдента для оценки равенства средних F-критерия Фишера. Связь между параметрами оценивали с помощью коэффициентов линейной и ранговой корреляции.

Результаты и обсуждение. У всех детей с субфебрилитетом неясного генеза и проявлениями герпеса на губах с положительным ИФА на ЦМВ отмечались головная боль, рецидивы ОРВИ, ангины, фарингиты, повышенная потливость, утомляемость, раздражительность. Важным методом диагностики ЦМВ инфекции является ПЦР. Материалами для исследования служат слюна или рото- и носоглоточная слизь, соскоб эпителиальных клеток урогенитального тракта, кровь, спинномозговая жидкость, секрет простаты, моча. В данном исследовании изучена ПЦР мочи в группе обследованных детей, и у всех она была положительной. Помимо серологических методов обследования, ПЦР и клинических проявлений цитомегаловирусной инфекции, обязательно определение показателей иммунного статуса.

В результате исследования отмечены снижение естественных киллеров (CD16+), Т-хелперов (CD4+), цитоток-

Показатели иммунного статуса у детей с цитомегаловирусной инфекцией и здоровых детей, M±m

Показатель	Дети с ЦМВ (n = 20)	Здоровые дети (n = 20)
CD3+	21,2 ± 1,03	27,2±1,04
CD4+	18,9 ± 0,5*	28,3±0,6
CD8+	16,9 ± 0,8*	24,1±2,5
CD16+	11,1 ± 1,2*	22,0±1,01
ИРИ	0,7 ± 0,6	1,08±0,02
IgA	1,6 ± 0,1*	2,9±0,6
IgG	18,2 ± 0,7	17,1±0,09
IgM	5,2 ± 0,08*	2,2±0,09
CD25+	13,9 ± 1,2*	24,6±0,7
ЦИК	186,2 ± 1,5<0,05*	70±0,07

*p < 0,05 между нормативами и полученными показателями в каждой группе.

МИ СВФУ им. М.К. Аммосова: **ИВАНОВА Ольга Николаевна** – д.м.н., проф., olgadoctor@list.ru, **ДАНИЛОВ Николай Андреевич** – студент, bugager75@gmail.ru; **ГОЛЬДЕРОВА Айталиа Семеновна** – д.м.н., гл.н.с.-руковод. отдела ЯНЦ КМП, hoto68@mail.ru.

сических Т-лимфоцитов (CD8+), повышение IgM, IgG и ЦИК. Полученные данные согласуются с литературными данными [1,2]. Лимфоциты CD4 и CD8 обладают мощной активностью против цитомегаловирусов. Поэтому при угнетении клеточного иммунного ответа цитомегаловирусная инфекция активно развивается и приводит к реактивации ранее латентной инфекции. Иммуноглобулины М против цитомегаловируса образуются примерно через 4-7 недель после заражения и находятся в крови на протяжении 16-20 недель. Обнаружение их в крови в эти сроки может быть свидетельством первичной цитомегаловирусной инфекции. Затем иммуноглобулины М заменяются на иммуноглобулины G1 (Anti - CMV - IgG), которые присутству-

ют в крови в той или иной степени на протяжении всей последующей жизни. В большинстве случаев при нормальном иммунитете цитомегаловирусная инфекция протекает бессимптомно, хоть и остается в организме надолго в виде латентной инфекции.

Выводы:

1. Таким образом, для постановки диагноза ЦМВ помимо клинических проявлений инфекции необходимы исследование иммунного статуса (противовирусного иммунитета), ДНК диагностика инфекции в различных материалах в динамике, серологические исследования (ИФА).

2. При ЦМВ выявлено повышение активности иммунного статуса (увеличение уровня иммуноглобулинов сыворотки IgM, повышение ЦИК, сниже-

ние CD16+ – натуральных киллеров, снижение Т-хелперов CD4+).

Литература

1. Дидковский Н.А. Индукторы интерферона — новый перспективный класс иммуномодуляторов / Н.А. Дидковский, И.К. Малашенкова, Э.Б. Тазулахова // Аллергология. - 1998. - № 4. - С. 26-32.

Didkovskiy N.A. Inducers of interferon - a promising new class of immunomodulators / N.A. Didkovskiy, I.K. Malashenkova, E.B. Tazulakhova // Allergology. - 1998. - № 4. - p. 26-32.

2. Егорова О.Н. Значение антител к герпетическим вирусам, определяемых у больных с ревматическими заболеваниями / О.Н. Егорова, Р.М. Балабанова, Г.Н. Чувиров // Терапевтический архив. - 1998. - № 70(5). - С.41-45.

Egorova O.N. Value of antibodies to herpes viruses identified in patients with rheumatic diseases / O.N. Egorova, R.M. Balabanova, G.N. Chuvirov // Therapeutic Archive. - 1998. - № 70 (5). - p. 41-45.

Н.В. Борисова, А.Г. Карпова, С.М. Дмитриева

ОЦЕНКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ПРИ АДАПТАЦИИ В СУБАРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

УДК 572.79-057.87

Изучены особенности психофизиологического статуса при формировании адаптивно-приспособительных реакций организма у студентов СВФУ им. М.К. Аммосова, прибывших из других стран с жарким климатом (основная группа). Контрольную группу составили студенты, представители коренных национальностей (якуты, эвены). Выявлено, что при адаптации к экстремальному субарктическому климату у студентов-иностранцев отмечаются некоторое смещение баланса в сторону активации симпатической части вегетативной нервной системы, умеренный и высокий уровни личностной тревожности, не сопровождающейся восприятием большинства ситуаций как угрожающих и развитием состояния тревоги. По градации индекса Гарвардского степ-теста в обеих группах отсутствовали лица с оценкой физической работоспособности «отличная». По показателям вариабельности сердечного ритма в основной группе преобладает активность стресс-лимитирующих систем, тогда как в контрольной – оптимальные показатели приспособления. Установлено, что адаптационные возможности организма лиц в группе контроля, оцениваемые по мощности медленных и быстрых волн, характеризуются низкими уровнями мобилизующего и восстановительного потенциала, в основной – умеренным уровнем.

Ключевые слова: психофизиологический статус, население, адаптация, Субарктика, регион.

The study was conducted on the basis of the Medical Institute NEFU. 44 volunteers from the university students between 18 and 23 years were the object of the study. All surveyed were male. We studied the features of psychophysiological state at forming adaptive reactions of the students M.K. Ammosov NEFU from countries with a hot climate (the main group). The control group consisted of students, representatives of indigenous ethnic groups (Yakuts, Evens). It was revealed that at adaptation to extreme subarctic climate in foreign students there are marked a shift in the balance towards the activation of the sympathetic part of the vegetative nervous system, moderate and high levels of personal anxiety, not accompanied by the perception of the majority of situations as threatening and the development of anxiety. On Harvard step-test graduation index in both groups there were no persons with the assessment of physical performance «excellent». By indicators of heart rate variability in the main group the activity of stress-limiting systems dominated, whereas in the control – optimal adaptation indicators. It was found that the adaptive possibilities of the body of persons in the control group, estimated by the capacity of slow and fast waves, are characterized by low levels of mobilizing and reduction potential, in the main - a moderate level.

Keywords: psychophysiological status, population, adaptation, Subarctic, region.

Введение. Роль психофизиологического статуса в формировании адаптивно-приспособительных реакций организма и сохранении здоровья позволяет расширить наши знания о

механизмах регуляции адаптивными процессами в условиях психоэмоционального напряжения и при воздействии стрессирующих факторов в экстремальных климатических условиях Якутии [3].

Цель исследования: оценить психофизиологический статус студентов СВФУ им. М. К. Аммосова из других стран при адаптации в субарктическом регионе.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на

базе Медицинского института СВФУ. Объектом исследования явились 44 добровольца из числа студентов университета от 18 до 23 лет. Все обследуемые мужского пола. Основную группу составили 14 чел., прибывших из разных стран (Таджикистан – 8, Афганистан – 2, Кыргызстан – 3, Индонезия – 1 чел.). В контрольную группу вошли 30 студентов коренной национальности (якуты, эвены) из разных районов Республики Саха (Якутия). Обследование проводилось с соблю-

МИ СВФУ им. М. К. Аммосова: **БОРИСОВА Наталья Владимировна** – д.м.н., проф., borinat@yandex.ru, **КАРПОВА Александра Георгиевна** – аспирант, karpova74@list.ru, **ДМИТРИЕВА Саргылана Михайловна** – к. б. н., доцент, dsm-09@mail.ru.