

У пациентов в обострении РГИ увеличивалось содержание конечных продуктов ПОЛ в гептановой фазе плазмы ($p < 0,001$), тогда как значение ОШ в гептановой фазе экстракта эритроцитов не отличалось от контрольных значений. Также наблюдалось увеличение ОШ и в изопропанольной фазе плазмы ($p < 0,001$) по сравнению с группой здоровых лиц, но в наибольшей степени повышалось содержание ОШ в изопропанольной фазе экстракта эритроцитов ($p < 0,001$, степень увеличения 307 %).

В ремиссии заболевания у лиц с РГИ также отмечалась активация липопероксидации, проявляющаяся в повышении конечных продуктов ПОЛ как в гептановой фазе, так и в изопропанольной фазе плазмы и эритроцитов. Интересно отметить, что в ремиссии, как и в обострении заболевания, в наибольшей степени изменялось содержание ОШ в изопропанольной фазе экстракта эритроцитов ($p < 0,001$, степень увеличения 864 %).

При сравнении анализируемых параметров в группах пациентов (обострение-ремиссия) выявлены статистически значимые различия между липопероксидацией эритроцитов в гептановой ($p = 0,030$) и в изопропанольной фазе ($p = 0,039$). Причем в ремиссии уровень ОШ в изопропанольной фазе эритроцитов оказался выше на 136 % по сравнению с периодом рецидива РГИ.

На основании вышеизложенного следует, что степень изменения содержания конечных продуктов ПОЛ значительно варьировала. В целом, увеличение ОШ в гептановой фазе экстракта плазмы и эритроцитов, которая является отражением процессов пероксидации нейтральных жиров, была значительно ниже, чем в изопропанольной фазе экстракта, как у лиц в обострении, так и в ремиссии РГИ. Возможно, это связано с большей подверженностью фосфолипидов мембран эритроцитов процессам пероксидации по сравнению с нейтральными липидами, на что указывают некоторые исследователи [1]. Таким образом, у лиц с РГИ в период ремиссии заболевания пероксидация нейтральных жиров и фосфолипидов мембран эритроцитов выше, чем в период обострения.

Выводы

1. У пациентов с тяжелой формой хронической рецидивирующей герпетической инфекцией кожи в межрецидивный период сохраняется активация процессов липопероксидации, наблюдаемая при обострении, о чем свидетельствует повышение ОШ.

2. В ремиссии заболевания герпетической инфекцией содержание ОШ в эритроцитах значительно превышало аналогичные показатели у пациентов в обострении заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волчегорский, И. А. Сопоставление различных подходов к определению продуктов перекисного окисления липидов в гептан-изопропанольных экстрактах крови / И. А. Волчегорский, А. Г. Налимов // *Вопр. мед. химии.* — 1989. — Т. 35, № 1. — С. 127–130.
2. Данилова, Л. А. Биохимические методы исследования крови: справочник по лабораторным методам исследования; под ред. Л. А. Даниловой. — СПб., 2003. — Гл. 3. — С. 183–399.
3. Каримова, И. Н. Герпесвирусная инфекция. Диагностика, клиника, лечение / И. М. Каримова. — М.: Медицинское информационное агентство, 2004. — С. 44–72.
4. Суворов, А. П. Коррекция системы антиоксидантной защиты при герпетической инфекции / А. П. Суворов, Т. Н. Воронина // *Рос. журн. кож. и венерич. болезней.* — 2003. — № 4. — С. 15–16.
5. Шанин, Ю. И. Антиоксидантная терапия в клинической практике / Ю. И. Шанин, В. Ю. Шанин, Е. В. Зиновьев. — СПб., 2003. — 128 с.

УДК 616.523-002.193:612.42

ОСОБЕННОСТИ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ ЧАСТОТОЙ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Злотникова М. В., Новикова И. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Многообразие клинических проявлений и особенности возбудителей позволили Европейскому региональному бюро Всемирной организации здравоохранения отнести

герпесвирусные инфекции в группу болезней, которые определяют будущее инфекционной патологии в текущем столетии [1, 2]. В литературе имеются немногочисленные указания о взаимосвязи между частотой рецидивирования вирусных инфекций и особенностями параметров иммунограммы [3].

Цель

Оценить параметры иммунограммы у пациентов с различным количеством обострений в год при рецидивирующей герпетической инфекции (РГИ).

Материалы и методы исследования

Обследовано 98 пациентов в ремиссии заболевания с тяжелой формой РГИ в возрасте от 18 до 55 лет, проходивших обследование и лечение в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (г. Гомель). Продолжительность заболевания варьировала от 3 до 26 лет при частоте рецидивирования от 6 до 24 раз в год. По частоте обострений в год пациентов разделили на 2 группы, сходные по половозрастному составу и длительности анамнеза. Первую группу составили лица с количеством обострений от 6 до 11 раз в год ($n = 59$), 2-ю — пациенты с перманентным течением РГИ (12 и более обострений в год ($n = 39$)). Контрольную группу составили 40 практически здоровых лиц сопоставимого возраста.

Материалом для исследования служила периферическая венозная кровь с гепарином (10 Ед/мл). Оценивали экспрессию антигенов: $CD14^+$, $CD45^+$, $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD25^+$, $CD16/56^+$, $HLA-DR^+$, $CD19^+$ в различной комбинации с использованием моноклональных антител линии IOTest (Beckman Coulter, USA). Статистический анализ осуществлялся с использованием непараметрических тестов Манн–Уитни, а также Спирмена (r_s) для корреляционного анализа. Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Данные представлены как медиана и интерквартильный размах (25–75 %).

Результаты исследования и их обсуждение

У пациентов 1-й группы наблюдалось увеличение содержания Т-хелперов и В-клеток ($p_{абс} = 0,04$ и $p_{абс} = 0,017$ соответственно). Также отмечалось повышение количества $CD3^+HLA-DR^+$ -лимфоцитов ($p_{отн} = 0,014$ и $p_{абс} = 0,08$), а также числа клеток с фенотипом $CD3^+CD4^+CD25^+$ ($p_{отн} = 0,027$). У пациентов 2-й группы также отмечалось повышение содержания $CD3^+HLA-DR^+$ -лимфоцитов ($p_{отн} = 0,007$ и $p_{абс} = 0,006$) и $CD3^+CD4^+CD25^+$ лимфоцитов ($p_{отн} = 0,01$), числа Т-хелперов ($p_{абс} = 0,04$) и $CD3^+16/56^+$ -клеток ($p_{отн} = 0,03$), однако содержание В-лимфоцитов снижалось по сравнению со здоровыми лицами ($p_{абс} = 0,003$).

При сравнительном анализе групп пациентов с различной частотой обострений в год обнаружено повышение содержания лимфоцитов с фенотипом и $CD3^+CD4^+CD25^+$ по мере увеличения частоты рецидивирования инфекции. Показано, что у пациентов 2-й группы содержание и $CD3^+CD4^+CD25^+$ лимфоцитов было выше по сравнению с 1-й группой ($p = 0,028$) (рисунок 1).

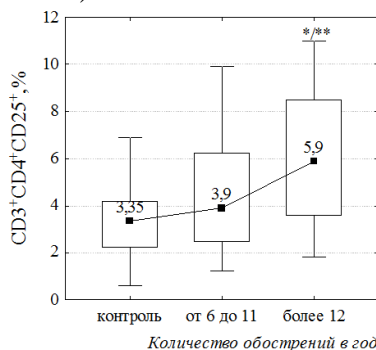


Рисунок 1 — Содержание $CD3^+CD4^+CD25^+$ -лимфоцитов у пациентов с различной частотой обострений в год

Проведенный корреляционный анализ по Спирмену также показал наличие положительной взаимосвязи между относительным содержанием и $CD3^+CD4^+CD25^+$ -клеток

и количеством рецидивов герпетической инфекции в год ($r_s = 0,49$; $p = 0,04$). Также показано повышенное содержание $CD3^+16/56^+$ клеток у лиц 2-й группы по сравнению с пациентами 1-й группы ($p=0,020$). Повышение данной субпопуляции лимфоцитов может быть связано с высокой вирионной нагрузкой на организм и важной ролью активированных $CD3^+16/56^+$ -лимфоцитов в ответе на продукцию γ -интерферона и непосредственном разрушении инфицированные вирусом клеток [4]. Содержание $CD3^+16/56^+$ -лимфоцитов имело тенденцию к увеличению при утяжелении течения РГИ ($p = 0,08$). Количество В-лимфоцитов напротив снижалось во 2-й группе по сравнению с пациентами с частотой рецидивирования от 6 до 11 раз в год 1-й группы ($p_{abc} = 0,004$ и $p_{отн} = 0,018$). Корреляционный анализ по Спирмену показал наличие взаимосвязи между частотой обострений и содержанием $CD3^+16/56^+$ ($r_s = 0,34$; $p = 0,018$).

Заключение

Таким образом, при увеличении частоты рецидивирования хронической рецидивирующей герпетической инфекцией наблюдалось повышение содержания $CD3^+CD4^+CD25^+$ и $CD3^+16/56^+$ -лимфоцитов, тенденция к увеличению клеток с фенотипом $CD3^+16/56^+$, а также снижение $CD19^+$ -клеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дидковский, Н. А. Герпетическая инфекция тяжелого течения / Н. А. Дидковский, И. К. Малашенкова // Терапевтический архив. — 2007. — № 11. — С. 52–57.
2. Duerst, R. J. Innate immunity to Herpes simplex virus type 2 / R. J. Duerst, L. A. Morrison // Viral Immunology. — 2003. — Vol. 16, № 4. — P. 475–490.
3. Rouse, B. T. Immunity to herpes simplex virus: a hypothesis / B. T. Rouse, M. Gierynska // Herpes. — 2001. — Vol. 8, № 1. — P. 2–5.
4. Campbell, J. J. Unique subpopulations of $CD56^+$ NK and NKT peripheral blood lymphocytes identified by chemokine receptor expression repertoire / J. J. Campbell, S. Qin, D. Unutmaz // J. Immunol. — 2001. — Vol. 166. — P. 6477–6489.

УДК 614.2:[616-003.96-057.875:371.212]

ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ

Золотухина Т. В.

Учреждение образования

**«Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Одной из основных задач физического воспитания в вузе является оздоровление и повышение уровня физической подготовленности студентов. Для большинства обучающихся занятия физической культурой представляют собой не только основную, но часто и единственную форму их физического совершенствования.

Одним из определяющих элементов системы физического воспитания в студенческой среде должна стать исследовательская программа, позволяющая посредством тестирования объективно оценивать уровень физической подготовленности занимающихся, осуществлять планомерную подготовку повышения степени их функциональной подготовленности, вести наблюдения за динамикой физического развития. Проведение таких исследований, дает возможность получать достоверно информативные данные о степени физической подготовленности студентов, что позволит осуществлять в учебно-тренировочном процессе корректирующие мероприятия, направленные на устранение имеющихся недостатков в физическом развитии тестируемых [1].

Мониторинг физической и функциональной подготовленности, а также физического состояния студентов, дает возможность контролировать объем нагрузки на занятиях по физической культуре.

Цель

Изучение физического здоровья студентов и их адаптационного потенциала в процессе различных двигательных режимов на занятиях по физической культуре. Изучение