

идентифицируют возбудителя инфекции. Изменение флюоресценции проводят на люминесцентном микроскопе с фотометрической насадкой. Общее время анализа около 2 часов.

### **Олимпийское движение и его культурное значение**

Жилина Е.

*Таганрогский государственный педагогический институт*

Каждые Олимпийские игры - это спортивные соревнования, способствующие физическому совершенствованию. Но кроме прикладного значения спорт возвышает, облагораживает душу, т.к. неразрывно связан с умственным, эстетическим и нравственным развитием человека. Олимпийские игры - это не ординарные мировые чемпионаты, а всемирные фестивали молодежи с четырехлетним циклом, праздник высших усилий, разнообразных амбиций и всех форм молодежной деятельности, свойственных каждому последующему поколению.

В 394 г. н.э. Римский император Феодосий I издал указ, запрещающий дальнейшее проведение Олимпийских игр. Император принял христианство и решил искоренить антихристианские игры, прославляющие языческих богов. В последующие века спорт потерял то демократическое значение, которое придавали ему в Древней Греции. Надолго он стал привилегией «избранного» мошенничества, перестал играть роль наиболее доступного средства общения между народами.

С наступлением эпохи Ренессанса, восстановившей интерес к искусству Древней Греции, вспомнили про Олимпийские игры. Однако настоящее возрождение Олимпийских игр произошло в начале XIX в. Спорт получил в Европе всеобщее признание и возникло стремление организовать международные спортивные соревнования. Олимпийские игры современности, обязаны своим возрождением французскому общественному деятелю, педагогу, историку Пьеру Де Кубертену (1863- ). Он стал генеральным секретарем комиссия по возрождению Олимпийских игр, которая была собрана в Париже 23 июня 1894 г. Вскоре оформился Международный Олимпийский Комитет - МОК, в который вошли наиболее авторитетные и независимые граждане разных стран. Комитет является одной из первых влиятельной международной организацией с собственной символикой задолго до образования

Лиги Наций или ООН. Сама эмблема МОК - пять переплетенных разноцветных колец, символизирующих пять континентов - Европу, Азию, Африку, Австралию, Америку, объединенных в олимпийском движении, подчеркивает миротворческую миссию Олимпийских игр.

Дни олимпийских торжеств - дни всеобщего мира. Для древних эллинов игры были инструментом мира, облегчавшим переговоры между городами, способствовавшим взаимопониманию и связи между государствами. И в настоящее время на олимпийских соревнованиях стираются национальные и религиозные различия. Государственные интересы отходят на второй план. Мир погружается в атмосферу праздника, дружбы и спортивного соревнования. Игры помогают людям разных стран регулярно встречаться, общаться, осуществлять культурный обмен. Олимпийские игры способствуют разрушению образа врага. Яркий пример Игры XIV Олимпиады, проведенные в 1948 году в Лондоне. Они воочию показали, как велика тяга людей к миру и взаимному сотрудничеству. Организованные в условиях жестокого послевоенного режима экономии, они тем не менее привлекли рекордное для того времени число стран - участниц (59) и множество туристов. Сам факт проведения всемирного праздника физкультуры вскоре после завершения II Мировой войны стал подтверждением жизни олимпийского движения.

Проведение Олимпийских игр стимулирует экономическое развитие стран, в которых они организуются. Четвертые Олимпийские игры в Лондоне положили начало сооружению специальных спортивных комплексов для их проведения. При подготовке Игр X олимпиады в американском городе Лос-Анджелесе для расселения спортсменов впервые была сооружена олимпийская деревня. Перед XVII олимпиадой 1960 г. наряду с подготовкой и строительством спортивных комплексов и отдельных сооружений большое внимание уделили совершенствованию инфраструктуры олимпийской столицы - Рима. По древней части города проложили новые современные автомагистрали, древнейшие памятники архитектуры Рима были переоборудованы для проведения в них соревнований по отдельным видам спорта.

За много веков олимпийское движение преодолело много препятствий, забвение и отчуждение. Но несмотря ни на что олимпийские игры живы и по сей день. Конечно это уже не те со-

ревнования, в которых принимали участие обнаженные юноши и победитель которых въезжал в город через пролом в стене. В наши дни олимпиады одно из крупнейших событий в мире. Игры оснащены по последнему слову техники - за результатами следят компьютеры и телекамеры, время определяется с точностью до тысячных долей секунды, спортсмены и их результаты во многом зависят от технического оснащения. Благодаря средствам массовой информации не осталось ни одного человека в цивилизованном мире которой не знал бы что такое олимпиада, или не видел бы соревнования по телевизору. За последние годы олимпийское движение приобрело огромные масштабы, а столицы Игр на время их проведения становятся столицами мира.

**Исследование спонтанного и индуцированного апоптоза в клетках костного мозга больных неходжкинскими злокачественными лимфомами**

Зими́на В.А., Бессмельцев С.С., Слепышева В.В., Козлов А.В., Балашова В.А.

*Медицинская академия последипломного образования, Российский НИИ гематологии и трансфузиологии МЗ РФ, Санкт-Петербург*

Изучена выраженность апоптоза в популяции мононуклеаров, выделенных из костного мозга 70 больных неходжкинскими злокачественными лимфомами высокой и низкой степени злокачественности (НХЛ ВСЗ и НХЛ НСЗ), в том числе и хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ). После культивирования клеточной взвеси в инкубационной среде в течение 18 часов апоптотические клетки определяли с помощью флуоресцентной микроскопии, используя краситель акридиновый оранжевый. Рассчитывали абсолютный апоптотический индекс (процентное содержание апоптотических клеток) и относительный апоптотический индекс при индуцированном апоптозе (количество апоптотических клеток в среде с дефицитом энергетического субстрата). Статистически значимые различия в интенсивности спонтанного апоптоза были выявлены в лимфоцитах у первичных больных, у больных, находящихся в стадии ремиссии заболевания (полная, частичная, частичный ответ), и у больных, резистентных к терапии/с рецидивом заболевания (самые низкие показатели у первичных больных –  $11.1 \pm 0.4$ , более высокие – у больных, находящихся в ремиссии, –  $20.8 \pm 0.3$ ). Относи-

тельный апоптотический индекс при индуцированном апоптозе был наибольшим в группе больных, находящихся в ремиссии. Интенсивность спонтанного и индуцированного апоптоза в клетках костного мозга больных, находящихся в ремиссии НХЛ (соответственно  $20.8 \pm 0.3$  и  $24.4 \pm 0.3$ ) и ХЛЛ (соответственно  $19.4 \pm 0.6$  и  $23.6 \pm 0.5$ ), существенно не отличалась.

Различная апоптотическая активность в клетках костного мозга больных НХЛ и ХЛЛ была выявлена на фоне неоднозначных изменений активности ключевых ферментов, регулирующих скорость основных метаболических циклов в клетках – лактатдегидрогеназы (ЛДГ), гексокиназы (ГК) и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ). В клетках костного мозга больных, резистентных к терапии/с рецидивом заболевания, обладающих низкой апоптотической активностью, общая активность ЛДГ в 2 раза превышала активность в клетках костного мозга больных, находящихся в ремиссии, у которых апоптотические реакции ускорены. Наименьшая активность ГК была выявлена у больных, находящихся в ремиссии, у которых апоптотические реакции в клетках усилены. Активность Г-6-ФДГ в клетках костного мозга больных, находящихся в стадии ремиссии, была в 3 раза ниже, чем в клетках больных, резистентных к терапии/с рецидивом заболевания. Следовательно, интенсивность апоптотических реакций, протекающих в клетках костного мозга, может соотноситься с активностью ферментов, регулирующих скорость основных метаболических циклов в клетках костного мозга первичных больных, больных в стадии ремиссии и больных, резистентных к терапии/с рецидивом заболевания.

Таким образом, изучение характера апоптотических процессов мононуклеарной фракции костного мозга больных НХЛ и ХЛЛ может представлять интерес для последующей оценки эффективности противоопухолевой терапии и быть использовано для прогнозирования резистентности к химиотерапии.