

**Повышение эффективности вторичной профилактики злокачественных новообразований**

Лазарев А.Ф., Петрова В.Д.

*Алтайский филиал ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, ГУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер» (ГУЗ АКОД), Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

**Актуальность.** Высокие уровни заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований, трудности диагностики, сложное и дорогостоящее лечение, недостаточно удовлетворительные непосредственные и отдалённые результаты лечения больных с некоторыми формами рака обуславливают приоритетность профилактических мероприятий. Вместе с тем, организационные и методические вопросы медицинской профилактики онкологических заболеваний на сегодняшний день решены не в полном объёме.

**Целью** исследования явилось разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности вторичной профилактики злокачественных новообразований.

**Материал и методы.** На основании факторного анализа сформированы группы повышенного и высокого риска онкологических заболеваний. Группа повышенного онкологического риска формировалась согласно общепринятым требованиям, соответствующим факультативному предраку, наблюдалась у врачей общей лечебной сети. Вторая группа соответствовала критериям облигатного предрака (переход в рак 70-100%), составила регистр предрака высокого риска и наблюдалась у онкологов.

Сформированный регистр включил: пациентов с облигатными предраками, пострадавших вследствие радиационных катастроф, членов «раковых» семей, лиц с высоким уровнем факторного числа и излеченных от злокачественных новообразований 2-х и более локализаций. Всем им проводились диагностические исследования и лечебно-оздоровительные мероприятия по разработанным алгоритмам.

Всем пациентам регистра была определена степень онкологического риска путём факторного анализа. В основе методики лежит многофакторный анализ, включающий данные фено- и генотипа, анамнеза, лабораторных тестов, которые впоследствии подвергаются компьютерной обработке с окончательным результатом определения так называемого «факторного числа». По его величине формируется цифровое выражение степени онкологического риска. Зависимость степени онкологического риска от величины факторного числа установлена на основании банка данных, включающих более 10 000 наблюдений.

Пациентам, у которых в результате определения степени онкологического риска величина факторного числа составила V или VI (степень онкориска 80-90%), было проведено комплексное обследование, включающее консультации онкологов поликлиники Алтайского краевого онкологического диспансера и необходимые диагностические исследования. При отсутствии клинических симптомов по-

ражения того или иного органа проводился поорганный поиск злокачественных новообразований в соответствии с их частотой развития в Алтайском крае (у мужчин в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями на 1 месте рак легкого, на втором – рак желудка, на третьем – рак кожи и т.д.; у женщин - рак молочной железы, рак щитовидной железы, кожи, желудка и т.д.).

**Результаты.** Все больные облигатными предраками были прооперированы и злокачественных опухолей у них в 2000-2003 гг. не выявлено. Не зарегистрировано онкопатологии также у лиц с высоким факторным числом и излеченных от 2-х и более злокачественных новообразований.

Среди пациентов, пострадавших вследствие радиационных катастроф, в 2003 г. обнаружено 15 случаев рака (лёгкого – 3, почки – 3, щитовидной железы – 3, кожи – 2, мочевого пузыря – 1, гортани – 1, ободочной кишки – 1, желудка - 1), что составило 3,6 % от состоящих на учёте. Ранние формы злокачественных новообразований (I-II ст.) выявлены у 13 (86,7%), III ст. – у 2 (13,3%).

Среди членов «раковых» семей, в 2003 г. злокачественные опухоли выявлены у 26 (щитовидной железы – 8, молочной железы - 7, кожи - 7, шейки и тела матки – по 1, толстого кишечника – 1, желудка – 1) - 2,7% от числа в регистре. Ранние формы рака (I-II ст.) выявлены у 24 (91,7%), III ст. – у 2 (7,3%), IV ст. обнаружено не было.

**Выводы.** Проведенное исследование показало, что разделение пациентов на группы с повышенным и высоким онкологическим риском (с введением последних в предраковый регистр) позволяет максимально сузить круг лиц, нуждающихся в специализированной онкологической диспансеризации, улучшить её качество; у части из них предупредить развитие злокачественных новообразований, а у других - выявить в ранней фазе.

**Зависимость состояния фенотипического состава лимфоцитов крови от стадии рака легкого**

Лапешин П.В., Савченко А.А., Московских М.Н., Денисов И.Н., Коленчукова О.А.

*ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярская государственная медицинская академия, Красноярский государственный университет, Красноярск*

Иммунологическая реактивность организма значительно меняется в процессе канцерогенеза. Предполагается, что опухоль, влияя на процессы созревания и селекции Т-лимфоцитов, индуцирует системную иммуносупрессию. Именно с развитием иммунной недостаточности связывают неэффективность противоопухолевой терапии. Одним из подходов к изучению механизмов развития иммуносупрессии при опухолевом росте является исследование фенотипического состава лимфоцитов, которое характеризует не только принадлежность клеток к той или иной популяции или субпопуляции, но и позволяет определять их функциональную активность.

Целью исследования явилось изучение особенности фенотипического состава лимфоцитов периферической крови в зависимости от стадии рака легкого.

Обследовано 55 больных с раком легкого мужского пола в возрасте 25 – 50 лет. У 7 больных диагностирована I стадия заболевания, у 15 – II стадия, у 19 – III стадия и у 14 – IV стадия. В качестве контроля обследовано 67 здоровых мужчин аналогичного возрастного диапазона. Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов оценивали с помощью метода непрямой иммунофлуоресценции. Дополнительно для морфологической и функциональной характеристики состояния клеточного звена иммунной системы вычисляли величины лейко-Т-клеточного (Лейкоциты/CD3<sup>+</sup>) и лейко-В-клеточного (Лейкоциты/CD72<sup>+</sup>) соотношения, а также определяли величины иммунорегуляторного индекса (CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>) и индекса активации Т-лимфоцитов (HLA-DR<sup>+</sup>/CD72<sup>+</sup>).

Обнаружено, что на I стадии рака легкого выявляются минимальные изменения исследуемых фенотипических характеристик иммунокомпетентных клеток относительно контрольных показателей. У больных на данной стадии рака легкого повышается относительное содержание CD72<sup>+</sup>-лимфоцитов и клеток, экспрессирующих антигены главного комплекса гистосовместимости II класса (HLA-DR<sup>+</sup>-клетки). В то же время, уже на II стадии рака легкого выявляется повышение абсолютной концентрации CD8<sup>+</sup>-клеток, при снижении относительного содержания общих лимфоцитов. Кроме того, у больных II стадии рака легкого в периферической крови повышается относительная и абсолютная концентрация HLA-DR<sup>+</sup>- и CD72<sup>+</sup>-лимфоцитов и величины индекса активации Т-лимфоцитов и лейко-Т-клеточного соотношения. Только у больных на данной стадии рака снижается относительная и абсолютная концентрация CD16<sup>+</sup>-клеток.

У больных на III стадии рака легкого концентрация лейкоцитов крови остается повышенной. Остается сниженной относительное содержание общих лимфоцитов. Выявляется повышение относительной концентрации CD8<sup>+</sup>-, CD16<sup>+</sup>-, HLA-DR<sup>+</sup>- и CD72<sup>+</sup>-клеток, снижаются величины иммунорегуляторного индекса и индекса активации Т-лимфоцитов.

У больных на IV стадии выявляются максимальные уровни концентрации лейкоцитов в периферической крови, в то время как относительное содержание общих лимфоцитов, CD3<sup>+</sup>-и CD4<sup>+</sup>-клеток минимально. У больных на данной стадии рака легкого относительная концентрация HLA-DR<sup>+</sup>-лимфоцитов остается повышенной. Кроме того, у больных данной группы установлено увеличение абсолютной концентрации CD72<sup>+</sup>-лимфоцитов и величины лейко-Т-клеточного соотношения.

Таким образом, установлено, что на всех стадиях рака легкого в периферической крови повышено содержание лимфоцитов, экспрессирующих на своей поверхности антигены главного комплекса гистосовместимости II класса. Необходимо отметить, что данные антигены экспрессируются на В-

лимфоцитах и активированных Т-лимфоцитах. В результате нашего исследования, исходя из величины индекса активации Т-лимфоцитов, можно заключить, что количество активированных Т-лимфоцитов повышается только на II стадии рака легкого и минимально – на III стадии, то есть на I, III и IV стадиях повышение концентрации клеток, экспрессирующих HLA-DR-рецептор, определяется увеличением содержания В-лимфоцитов. Изменение концентрации Т-лимфоцитов и регуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов в периферической крови больных раком легкого характеризует повышение напряженности в системе клеточного иммунитета от I стадии к IV. При этом, морфологический состав иммунокомпетентных клеток крови у больных на IV стадии рака легкого определяет снижение реактивности клеточного звена иммунной системы.

#### **К вопросу диагностики состояния здоровья детей и коррекции нарушений средствами изобразительного искусства**

Лифанова Е.В., Орлова Е.В.

*Волгоградский Государственный Медицинский Университет, Детская художественная галерея, Волгоград*

Проект медико-социального мониторинга состояния здоровья детей различных возрастных групп и коррекция нарушений средствами изобразительного искусства разработан сотрудниками кафедры нормальной физиологии ВолГМУ и Детской художественной галереи г.Волгограда.

Целью создания системы является улучшение контроля за текущим состоянием, прогнозирования и эффективной реабилитации социального, психофизиологического, физического здоровья, а также медицинского благополучия детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья и использование современных технических средств и методов творческого развития личности.

#### **Задачи проекта конечные и промежуточные:**

1. Разработка новых концептуальных основ психофизиологической диагностики состояния здоровья детей, посещающих Детскую художественную галерею г. Волгограда.

2. Разработка организационных основ сбора первичной информации для составления индивидуальных и групповых характеристик здоровья детей.

3. Разработка программного обеспечения анализа полипараметрической первичной информации в объеме, достаточном для диагностики и выработки алгоритма коррекционных мероприятий при необходимости.

4. Использование имеющейся технологии для индивидуального и группового прогнозирования развития неблагоприятных ситуаций.

Разработка новых концептуальных основ психофизиологической диагностики состояния здоровья детей ориентирована на отслеживание индивидуального и группового здоровья на основе сравнения ряда предшествующих и текущего состояния.