

## ПОКАЗАТЕЛИ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ОПУХОЛИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

М.В. ЯЦИНОВ, Н.Н. КАЗАКОВА

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого»

КГБУЗ «Краевой онкологический диспансер им. А. И. Крыжановского», г. Красноярск

**Актуальность.** По распространенности рак желудка (РЖ) занимает в России среди онкологических заболеваний второе место после рака легкого у мужчин и рака молочной железы у женщин. Злокачественные новообразования этой локализации в мире стоят на четвертом месте. В большинстве случаев рак желудка диагностируют на поздних стадиях заболевания, и он имеет плохой прогноз.

**Цель исследования** – изучение иммунного статуса и фенотипического состава лимфоцитов крови больных раком желудка в зависимости от стадии развития опухоли.

**Материал и методы.** На базе Красноярского краевого онкологического диспансера обследован 91 пациент, страдающий раком желудка, в возрасте 28–85 лет. В качестве контроля обследовано 106 здоровых человек аналогичного возраста. Кровь на исследование забиралась на следующий день после поступления. Выделение общей фракции лимфоцитов осуществляли по общепринятому методу в градиенте плотности фиколл-верографина с последующей очисткой от прилипающих клеток. Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов крови оценивали с помощью метода непрямого иммунофлуоресценции с использованием моноклональных антител CD3, CD4, CD8, CD16, HLA-DR и CD72. Для дополнительной характеристики Т-клеточного звена иммунной системы вычисляли иммунорегуляторный ( $CD4^+/CD8^+$ ) и индекс активации Т-лимфоцитов ( $HLA-DR^+/CD72^+$ ). Концентрацию иммуноглобулинов класса А, М, G в сыворотке крови определяли методом иммунодиффузии по Манчини. Описание выборки производили с помощью подсчета медианы (Me) и интерквартильного размаха в виде 25 и 75 перцентилей (С25и

С75). Достоверность различий между показателями независимых выборок оценивали по непараметрическому критерию Манна–Уитни. Статистический анализ осуществляли в пакете прикладных программ Statistica 7.0 (StatSoft Inc., 2004).

**Результаты.** Установлено, что процентное содержание лимфоцитов у больных раком желудка при II и III стадии достоверно выше, чем у лиц контрольной группы. В то же время у больных РЖ IV стадии процентный уровень лимфоцитов снижается до диапазона нормы. Независимо от стадии заболевания у больных в периферической крови статистически достоверно снижено относительное содержание и повышено абсолютное количество  $CD3^+$ -лимфоцитов. При этом максимальное содержание Т-лимфоцитов выявляется при III стадии заболевания. Также независимо от стадии рака желудка в периферической крови больных снижено относительное количество  $CD4^+$ -клеток. В то же время максимальный процентный уровень данной субпопуляции Т-лимфоцитов обнаружен при РЖ III стадии. Только при III и IV стадии заболевания выявляется статистически достоверное повышение абсолютного содержания  $CD4^+$ - и  $CD8^+$ -лимфоцитов. Независимо от стадии заболевания у больных раком желудка в периферической крови наблюдается повышение относительного и абсолютного содержания  $CD16^+$ - и  $HLA-DR^+$ -лимфоцитов,  $CD72^+$ -лимфоцитов.

**Выводы.** У больных раком желудка II и III стадии отмечается снижение относительного количества Т-лимфоцитов, но при повышении их абсолютного содержания, что определяется повышением процентного уровня общих лимфоцитов в периферической крови. Снижение процентного

содержания Т-лимфоцитов совпадает с понижением относительного уровня CD4<sup>+</sup>-субпопуляции. У больных раком желудка III и IV стадии также выявляется увеличение абсолютного содержа-

ния в периферической крови цитотоксических Т-лимфоцитов. Известно, что данная субпопуляция Т-лимфоцитов является одной из ключевых в системе противоопухолевого ответа.