

*З.Г. Кадагидзе, Е.Г. Славина, Т.Н. Заботина, А.И. Черткова, О.В. Короткова, А.А. Борунова*

### **ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

*ФГБУ «РОИЦ им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва*

Основные субпопуляции лимфоцитов: Т-, НК-клеток, регуляторных Т- и НКТ-клеток изучались у онкологических больных в зависимости от стадии заболевания, а также при таргетной, вакцинотерапии и т.д. У больных РМЖ была выявлена обратная зависимость между стадией заболевания и количеством НКТ-клеток с фенотипом CD45<sup>+</sup>CD3<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD56<sup>+</sup> и CD45<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>CD28<sup>+</sup> Т-клеток. Цитотоксический потенциал Т-лимфоцитов и НК-клеток у больных с 1 и 2 стадией заболевания значительно превышал норму. Терапия Герцептином приводила к снижению количества регуляторных CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>FOXP3<sup>+</sup> Т-клеток практически до нормы у 66,7% больных с исходно повышенным этим показателем. У больных диссеминированной меланомой кожи при лечении аутологичной дендритноклеточной вакциной выявлено неблагоприятное прогностическое значение высокого содержания CD45<sup>+</sup>CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> НК-клеток. Количество НКТ-клеток с фенотипом CD45<sup>+</sup>CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> у больных со стабилизацией болезни, было на уровне нормы, как до начала терапии, так и на фоне 6 вакцинаций. В группе больных с прогрессирующим течением заболевания количество этих клеток до лечения в 2 раза превышало значения у доноров и на фоне терапии наблюдалось дальнейшее его увеличение, что позволяет рассматривать увеличение количества CD45<sup>+</sup>CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup> НКТ-клеток как неблагоприятный прогностический фактор у этой группы больных при вакцинотерапии. Полученные результаты позволяют предположить, что на ранних стадиях заболевания опухоль и иммунная система решают противоположные задачи. С одной стороны, повышение количества различных субпопуляций регуляторных клеток может быть связано с реакцией опухоли на развивающийся противоопухолевый иммунный ответ, когда начавшая рост опухоль, продуцирует факторы, индуцирующие пролиферацию клеток-супрессоров. Это не выявляется на более поздних стадиях болезни, когда иммунный ответ уже подавлен. С другой стороны, защищаясь от опухоли, организм наращивает активность противоопухолевых механизмов. Полученные данные подтверждают очевидную необходимость изучения этих закономерностей для разных нозологических форм злокачественных новообразований, что в сочетании с другими исследованиями создаст возможность оценки эффективности терапии и оптимизации используемого метода лечения.

*Н.В. Казаков, А.А. Русанов, А.В. Герасин, М.А. Уртеннова, С.В. Одинцова, А.Л. Акопов*

### **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКОГО**

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (кафедра госпитальной хирургии №1 и НИИ пульмонологии)*

**Цель исследования.** Оценить непосредственные и отдаленные результаты эндобронхиальной фотодинамической терапии (ФДТ) производным хлорина Е6 у больных центральным немелкоклеточным раком легкого III и IV стадии.

**Материалы и методы.** С 2008 по 2012 гг. авторами наблюдались 157 пациентов с неоперабельным центральным немелкоклеточным раком легкого III–IV стадии, которым выполнялась эндобронхиальная ФДТ. В качестве фотосенсибилизатора применялось производное хлорина Е6 (Радахлорин), в качестве источника света – аппарат «Лахта-Милон», генерирующий излучение длинной волны 662 нм. В результате облучения достигалась плотность энергии 150 Дж/см<sup>2</sup>. Количество сеансов ФДТ у каждого больного – от 1 до 7, с интервалом между сеансами от 3 до 9 недель. Каждый сеанс эндобронхиальной ФДТ длился, в среднем, 12–15 минут. Всем пациентам проводилась противоопухолевая химиотерапия. У ряда больных использовалась комбинация эндобронхиальной ФДТ с аргоноплазменной (70), лазерной (27), электрической (17) коагуляцией экзофитной части опухоли, а также эндопротезированием трахеи/главного бронха (37).

**Результаты.** Осложнений эндобронхиальной ФДТ не отмечено, за исключением кровохарканья у двух больных, развившегося (усиливавшегося) в первые сутки после процедуры и купированного консервативно. Полная бронхоскопическая ремиссия (ПР) достигнута у 23% больных, частичная ремиссия (ЧР) – у 77% больных, уменьшения экзофитной части опухоли не отмечено у двух 2% больных. Частота ПР была существенно выше у больных, лечение которых включало весь комплекс эндобронхиального воздействия на опухоль (ФДТ, деструкция опухоли, эндопротезирование). В то же время частота ПР и ЧР, оцениваемая по результатам компьютерной томографии, была несколько ниже (19% и 70% соответственно). 29 больным после завершения химиотерапевтического лечения проводились последующие сеансы ФДТ в качестве монотерапии для поддержания положительного результата лечения. Годичная выживаемость составила 66%, 2-летняя – 25%.

**Заключение.** ФДТ производным хлорина Е6 является эффективным компонентом комбинированного лечения неоперабельного рака легкого, позволяющим достичь высоких показателей объективного ответа на терапию и выживаемости.