

вания ФДТ при солидных первичных и метастатических опухолях, в также при лечении поверхностных форм рака с инвазией и инфильтрацией подлежащих тканей.

В МНИОИ им. П.А. Герцена разрабатываются методики ФДТ + ЛИТТ для лечения опухолей различных локализаций.

## 5-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ФДТ С ПРОИЗВОДНЫМИ ХЛОРИНА Е6

*Е.Ф. Странадко, М.В. Рябов*

*Государственный Научный Центр лазерной медицины МЗ РФ, Москва*

**Задачи исследования.** Все фотосенсибилизаторы 1-го поколения из группы производных гематопорфирина имеют ряд недостатков: медленное накопление в опухолевой ткани, сравнительно невысокая терапевтическая эффективность, длительный период кожной фототоксичности. Для дальнейшего развития ФДТ злокачественных опухолей активно разрабатываются фотосенсибилизаторы 2-го поколения, обладающие полосой поглощения в дальней красной и ближней инфракрасной областях спектра (650 – 800 нм). Среди новых фотосенсибилизаторов второго поколения наиболее перспективны производные хлорина еб с пиком поглощения в диапазоне 654 – 662 нм. Они нетоксичны, обладают высокой фотодинамической активностью, большим коэффициентом контрастности (до 10:1), быстрым клиренсом.

**Материалы и методы.** В Государственном Научном Центре лазерной медицины МЗ РФ лечение больных злокачественными новообразованиями методом ФДТ с производными хлорина еб в рамках клинических испытаний применяется с 1998 г. За 5 лет лечение проведено 255 больным первичными и рецидивными злокачественными новообразованиями кожи, орофарингеальной зоны, гортани, бронхов, пищевода, желудка и других локализаций. В подавляющем большинстве случаев ФДТ выполнялась в амбулаторных условиях.

**Результаты.** Лечение методом ФДТ с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда не сопровождалось развитием системных и местных осложнений и легко переносилось всеми пациентами, включая пожилых боль-

ных с выраженной сопутствующей патологией. При использовании большинства фотосенсибилизаторов благодаря их быстрому накоплению в опухоли, лазерное воздействие чаще всего проводилось через 1 – 4 ч после внутривенного введения препарата. Период повышенной светочувствительности не превышал 14 дней.

Терапевтический эффект отмечен у всех больных, включая полную резорбцию опухолей у 190 (74,5%) больных и частичную – у 65 (25,5%). У 34 больных обтурирующим раком пищевода, гортани и бронхов ФДТ не была направлена на излечение и носила паллиативный характер – лечение проводилось с целью реканализации полых органов. Во всех случаях получен выраженный эффект реканализации с продолжительностью светлого промежутка от 3 до 7 мес. ФДТ позволила значительно улучшить качество жизни этих больных.

**Выводы.** Фотосенсибилизаторы хлоринового ряда обладают высокой фотодинамической активностью и терапевтической эффективностью, быстро выводятся из организма больных и благодаря быстрому клиренсу не вызывают длительной фотосенсибилизации. Это полностью решает проблему длительной кожной фототоксичности, являющейся основным недостатком почти всех применяющихся в клинике фотосенсибилизаторов. Благодаря быстрому накоплению в опухоли с высоким градиентом контрастности между опухолевой и нормальной тканью использование фотосенсибилизаторов хлоринового ряда позволяет сократить всю лечебную процедуру с нескольких суток до нескольких часов.