

ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРЫ ХЛОРИНОВОЙ ГРУППЫ – ШАГ ВПЕРЕД В РАЗВИТИИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Е.Ф.Странадко, М.В.Рябов

Государственный научный центр лазерной медицины МЗСР РФ

Все фотосенсибилизаторы первого 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 второго поколения, обладающие широкой полосой поглощения в дальней красной и ближней инфракрасной областях спектра (650 – 800 нм). Среди новых фотосенсибилизаторов второго поколения наиболее перспективными являются 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.

В Государственном Научном Центре лазерной медицины МЗ РФ лечение больных злокачественными новообразованиями методом ФДТ с производными хлорина еб применяется в рамках клинических испытаний с 1998 года. За 8 лет лечение проведено 264 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.

Лечение методом ФДТ с фотосенсибилизаторами хлоринового ряда не сопровождалось развитием системных и местных осложнений и легко переносилось всеми пациентами, включая пожилых больных с выраженной сопутствующей патологией. При использовании большинства фотосенсибилизаторов, благодаря их быстрому накоплению в опухоли, лазерное воздействие проводилось через 1 – 4 часа после внутривенного введения препарата. Период повышенной светочувствительности не превышал 7 дней.

Терапевтический эффект отмечен у всех больных, включая полную резорбцию опухолей у 199 (75,4%) больных и частичную – у 65 (24,6%). 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 месяцев. Проведение ФДТ позволило значительно улучшить качество жизни этих больных.

Заключение. 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.

PHOTOSENSITIZERS OF CHLORIN GROUP – A NEW STAGE IN THE DEVELOPMENT OF PHOTODYNAMIC THERAPY

Stranadko E.P., Riabov M.V.

Photosensitizers of chlorin group possess high photodynamic activity and therapeutic efficacy. They rapidly remove from the patients' organism and do not cause long-term skin photosensitivity. PDT with chlorine sensitizers completely solves the problem of long-term systemic phototoxicity, which is being the major drawback of first-generation sensitizers.