

ЖСД (V25—10,19 %, V28—9,19 %; Dmeanлегкое 7,42 Гр) по сравнению с методикой ССД (V25—20,72 %, V28—19,6 %; Dmean — 10,42 Гр) и СЗД-позицией (V25—20,17 %, V28—19,01 %, Dmean — 10,11 Гр) при включении в объем МЖ и аксиллярных ЛУ. V25 — P = 0,00000**, V28 — P = 0,00000**; Dmean — P = 0,00002**. Не выявлено каких-либо преимуществ дозиметрических показателей при добавлении в объем облучения над- и подключичных ЛУ при использовании методик ССД и СЗД. СЗД (V25—21,49 %, V28—20,17 %; Dmean — 10,85 Гр) по сравнению с методикой ССД (V25—23,07 %, V28—21,64 %; Dmean — 11,72 Гр). V25 — P = 0,438, V28 — P = 0,461; Dmean — P = 0,2964.

Заключение. Все лечебные методики имеют свои преимущества и недостатки. Мы рекомендуем в каждом конкретном случае принимать индивидуальное решения при подготовке плана ЛТ. Методика проведения ЛТ в ЖСД показала наилучшие результаты по дозо-объемным параметрам на ипсилатеральное легкое.

Л. М. Борисова, М. П. Киселева, В. Н. Осипов,

С. В. Устинкина, Л. И. Смирнова, З. С. Шпрых

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЦИТОТОКСИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ ЦИФЕТРИЛИНА

ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Поиск активных соединений среди аналогов соматостатина является одним из перспективных направлений в синтезе новых производных, имеющих более высокую устойчивость к ферментативному расщеплению. К таким соединениям относится синтезированный в ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» аналог соматостатина — цифетрилин. В настоящее время созданы новые модифицированные аналоги цифетрилина, в которых молекулы синтетического аналога выступают в качестве специфического носителя цитотоксических групп, ответственных за связывание с рецептором для усиления цитотоксического эффекта на опухоль.

Цель исследования — изучить влияние новых синтезированных аналогов цифетрилина, модифицированных цитотоксическими агентами, на его противоопухолевую активность.

Материалы и методы. Противоопухолевую активность 7 синтезированных цитотоксических аналогов исследовали на перевиваемых опухолях мышей, экспрессирующих рецепторы соматостатина: аденокарциноме молочной железы Ca-755 и меланоме B-16, которые имплантировали подкожно иммунокомпетентным самкам мышей — гибридов F1 (C57Bl/6 × DBA/2) массой 20–22 г по стандартной методике. Исследуемые аналоги не растворимы в воде, поэтому соединения I, II, III, IV и V растворяли в диметилсульфоксиде или этаноле и разводили физиологическим раствором для получения концентраций 1 и 5 мг/мл. Соединения VI и VII готовили в растворе крахмального клейстера и вводили подопытным животным в концентрации 1 мг/мл. Исследуемые соединения изучали при ежедневном подкожном введении в течение 5 дней. Соединения I и II вводили мышам с Ca-755 в дозах 5, 10, 20, 30 и 50 мг/кг, соединения III и IV — в дозах 5, 10 и 20 мг/кг.

Соединения I, V, VI и VII исследовали на меланоме B-16 в дозах 5, 10 и 20 мг/кг. Критериями эффективности считали торможение роста опухоли (ТРО, %) и увеличение продолжительности жизни (УПЖ, %) подопытных мышей по сравнению с контрольными животными.

Результаты. На Ca-755 отмечен кратковременный противоопухолевый эффект соединения I в дозе 5 мг/кг (суммарно 25 мг/кг) сразу после окончания лечения: ТРО = 73 %. При действии соединения I на B-16 показатели ТРО и УПЖ были ниже минимальных критериев активности во всех исследуемых дозах. Соединение VII в дозе 10 мг/кг (суммарно 50 мг/кг) тормозило рост меланомы B-16 на 75–85 % в течение 4 дней после окончания лечения и увеличивало продолжительность жизни подопытных мышей на 29 %.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости продолжения исследования соединения VII на Ca-755 мышей и о возможности его изучения как потенциального противоопухолевого соединения.

А. А. Боровский¹, А. С. Федулов¹, Д. П. Веевник²,

С. В. Шляхтин³, Т. В. Трухачева³

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

ВНУТРИМОЗГОВЫХ ОПУХОЛЕЙ

С ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОМ «ФОТОЛОН»

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь;

²УЗ «ГК БСМП» Минск, Республика Беларусь;

³РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

Введение. Фотодинамическая терапия (ФДТ) является одним из современных методов в составе комплексного лечения глиальных опухолей. Фотосенсибилизатор (ФС) 2-го поколения «Фотолон» разработан и изготовлен РУП «Белмедпрепараты», Республика Беларусь.

Цель исследования — повысить эффективность лечения пациентов со злокачественными первично-мозговыми опухолями головного мозга путем применения интраоперационной ФДТ с ФС «Фотолон».

Материалы и методы. В группу сравнения включены 100 пациентов со злокачественными внутримозговыми опухолями, пролеченных по стандартному протоколу; в основную группу — 102 пациента, пролеченных с добавлением интраоперационной ФДТ. В качестве источника оптического излучения использовался лазер с длиной волны 665 ± 5 нм производства УП «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО». После радикального удаления опухоли с использованием программируемого шприцевого дозатора внутривенно вводили ФС «Фотолон» в дозе 1,6–2,5 мг/кг. Лазерное облучение ложа удаленной опухоли проводили полуконтактным методом через 15–20 мин от начала введения «Фотолона» в рассчитанном отрезке времени и мощностью излучения до достижения общей поглощенной световой дозы 50–250 Дж/см². Дальнейшее лечение осуществлялось согласно стандартному протоколу. В качестве конечных точек исследования рассматривались показатели выживаемости.

Результаты. Медиана ожидаемой продолжительности жизни в основной группе — 120 нед, в группе сравнения — 79 нед. Кумулятивная доля выживших пациентов при одностороннем наблюдении в основной группе составляет