

МК 0,01 мг в 200 мкл 0,9 % NaCl вводили 10 мышам по периметру опухоли объемом $40,00 \pm 13 \text{ мм}^3$. В тех же условиях опухоли уменьшались в размерах до $2,8 \pm 0,9 \text{ мм}^3$, УПЖ 87 %. Комбинацию ЦП 0,03 мг и МК 0,01 мг в 200 мкл 0,9 % NaCl вводили 10 мышам по периметру опухолей объемом $42 \pm 14 \text{ мм}^3$. В тех же условиях опухоли уменьшались в размерах до $1,4 \pm 0,5 \text{ мм}^3$, УПЖ 182 %. Золь, содержащий комбинацию: ДФ 150 мг, ЦП 0,03 мг, МК 0,01 мг, вода до 350 мкл, M_s 7,5 кА/м, pH 6,6, $\zeta +15 \text{ мВт}$, удельная абсорбция энергии 330 Вт/г Fe, вводили 10 мышам после ферритмагнитной термохимиотерапии (ФМТХТ) по 30 мин, через 24 ч, в поле 0,88 МГц при температуре 45–48 °С.

Результаты. После 8 процедур ФМТТ по 30 мин через 24 ч в поле 0,88 МГц при температуре 45–48 °С наблюдали уменьшение объема опухолей до $1,6 \pm 0,5 \text{ мм}^3$, УПЖ 160 %. После 8 процедур ФМТХТ на контрастных МРТ-изображениях у большей части мышей выявляли повторные опухоли, которые развились из инфильтрировавшихся до лечения клеток; полная регрессия опухолей 35 %, УПЖ 260 %.

Заключение. Разработали комбинацию, включающую ДФ, ЦП и МК, и определили ее противоопухолевую активность на мышах в условиях ФМТХТ через 7 дней после прививки. Для повышения эффективности ФМТХТ необходимо раннее (до инфильтрации опухолевых клеток в нормальные ткани) выявление опухолей.

*О.С. Бурова, Н.В. Голубцова, М.В. Оборотова,
Л.Ф. Морозова, А.С. Гриневич, И.М. Лученко,
М.А. Барышникова, З.С. Соколова, А.Н. Иншаков,
А.Ю. Барышников*

ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ ICO-401 ПРОТИВ АНТИГЕНА CD133

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

Введение. Долгое время считалось, что все клетки опухоли обладают одинаковой способностью инициировать опухоль. Однако на сегодняшний день получены убедительные данные, указывающие на то, что подобной способностью обладает небольшая популяция клеток, называемых стволовыми клетками опухоли. CD133 является одним из маркеров стволовой клетки меланомы.

Цель исследования – получение и характеристика моноклональных антител против антигена CD133 для диагностики и иммунотерапии опухолей

Материалы и методы. Моноклональные антитела (МКА) ICO-401 были получены путем слияния клеток мышиной миеломы NS-1 с клетками селезенки мышей линии BALB/C, предварительно иммунизированных клетками субклона перевиваемой клеточной линии меланомы кожи человека mel Ibr. Слияние проведено при помощи раствора полиэтиленгликоля/диметилсульфоксида (Sigma). Экспрессию антигенов на клеточной поверхности оценивали при помощи реакции непрямой иммунофлуоресценции. Полученные результаты оценивали на проточном цитофлуориметре BD FACSCanto™ II.

Результаты. Анализ экспрессии CD133 на клетках mel IbrEE34RMCR МКА ICO-401 выявил 80 % антиген-положительных клеток. В качестве положительного контроля

использовали МКА CD133/2 (293C3) – PE (MACS Miltenyi Biotec, Германия), которые также реагировали с 80 % клеток линии mel IbrEE34RMCR. Сходство профилей флуоресценции МКА ICO-401-PE и CD133/2 (293C3) – PE позволило предположить, что эти антитела распознают один и тот же эпитоп антигена. Методом конкурентного ингибирования показано, что полученные антитела реагируют с антигеном CD133, так же как и коммерческие антитела CD133/2 (293C3) – PE. Методом антигенной модуляции выявлено, что МКА ICO-401 и МКА CD133/2PE реагируют с разными эпитопами CD133.

Заключение. Получены и охарактеризованы антитела к CD133 ICO-401. Показано, что полученные антитела реагируют с антигеном CD133, так же как и коммерческие антитела CD133/2 (293C3) – PE. Однако при использовании метода антигенной модуляции выяснилось, что ICO-401-PE и CD133/2 (293C3) – PE распознают разные эпитопы CD133.

*П.М. Бычковский¹, Ю.Г. Шанько², А.В. Ваккер³,
Э.А. Жаврид³, Ю.Н. Грачев³, В.В. Синайко³,
Н.А. Артемова³, Е.А. Короткевич², Т.Л. Юркович⁴,
Ф.Н. Капуцкий⁴, С.А. Беляев⁴, Д.А. Адамчик⁴*

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ЦИСПЛАЦЕЛ В КОМБИНИРОВАННОМ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКОЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ (GRADE III–IV) ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ГОЛОВЫ И ШЕИ

¹УНП РУП «Унитехпром БГУ», Минск, Республика Беларусь;

²ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии» Минздрава Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь;

³ГУ «РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова», агрогородок Лесной, Республика Беларусь;

⁴НИИ ФХП БГУ, Минск, Республика Беларусь

Цель исследования – оценить эффективность интраоперационной локальной химиотерапии препаратом цисплацел в лечении пациентов с высокозлокачественными (Grade III–IV) глиомами головного мозга и при опухолях в области головы и шеи (Grade IV).

Материалы и методы. В исследование включены 114 пациентов с высокозлокачественными (Grade III–IV) глиальными опухолями головного мозга, в процессе комбинированного либо комплексного лечения 57 из них в ходе хирургического вмешательства после удаления опухоли в ее ложе был имплантирован препарат для интраоперационной химиотерапии цисплацел, остальным 57 локальная химиотерапия не проводилась. По прогностическим факторам, способным оказать влияние на результаты лечения, сравниваемые группы пациентов не различались. В исследование включены 66 больных плоскоклеточным раком органов головы и шеи, у которых во время операции клинически установлена спаянность опухоли с магистральными сосудами и нервами шеи, вращение в глубокие мышцы шеи и др. Контрольная группа состояла из 36 пациентов с идентичными по распространенности опухолями, лечение которых осуществлялось без применения препарата цисплацел.