

*Л.З. Болиева¹, Ю.М. Букреев², И.М. Лученко²,
В.В. Решетникова², Н.Ю. Соколов³,
И.Ж. Шубина², А.В. Сергеев²*

АНТИКАНЦЕРОГЕННЫЕ И ДРУГИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТОВ КАСКАТОЛ, ТОМАТОЛ И ЧАГОЛЮКС

¹ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России, Владикавказ;

²ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва;

³ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России, Москва

Введение. Препараты Каскатол и Томатол разработаны нами на основе полиеновых соединений (β -каротин, ликопин и др.), которые обладают ярко выраженными антиоксидантными свойствами. Чаголюкс создан на основе экстракта трутового гриба чаги, проявляющего антиоксидантное и другие свойства.

Цель исследования – изучение антиканцерогенных, антимуtagenных и иммуномодулирующих свойств Каскатола, Томатола и Чаголюкса, в том числе при их комбинированном применении.

Материалы и методы. Антиканцерогенную активность препаратов изучали на стандартной модели химического канцерогенеза у крыс линии Вистар. Опухоли желудочно-кишечного тракта и печени индуцировали N-нитрозодиаэтиламиноом и верифицировали гистологически. Препараты давали с пищей 3 раза в неделю на протяжении всего эксперимента. Пролиферативную и цитотоксическую активность спленоцитов определяли с помощью ³H-тимидина и меченных ⁵¹Cr клеток-мишеней в смешанной культуре лимфоцитов мышей BALB/c.

Результаты. Препараты Каскатол, Томатол и Чаголюкс тормозили развитие опухолей желудочно-кишечного тракта и печени на 30–40 %, удлиняли латентный период появления опухолей и увеличивали продолжительность жизни животных. Комбинированное применение Каскатола и Чаголюкса, Томатола и Чаголюкса незначительно, но достоверно увеличивало их антиканцерогенную активность. Все препараты уменьшали частоту хромосомных aberrаций в клетках костного мозга крыс, индуцированных канцерогеном. Все препараты и их комбинации увеличивали пролиферативную и цитотоксическую активность спленоцитов в смешанной культуре лимфоцитов и уменьшали иммунодепрессию, индуцированную аранозой.

Заключение. Каскатол, Томатол и Чаголюкс обладают антиканцерогенными и другими свойствами и могут рассматриваться как потенциальные средства химиопрофилактики рака.

*Л.М. Борисова¹, З.С. Смирнова¹, М.П. Киселева¹,
А.В. Ланцова¹, Е.В. Санарова¹, Н.А. Оборотова¹,
В.В. Мусияк², Т.В. Матвеева², Г.Л. Левит²,
В.П. Краснов², М.А. Барышникова¹, З.С. Шпрых¹*

ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОРМУСТИНА ПРИ ДЕЙСТВИИ НА РАЗВИВШУЮСЯ МЕЛАНОМУ В16 В СРАВНЕНИИ С МЮСТОФОРАНОМ

¹ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва;

²ФГБУН «ИОС им. И.Я. Постовского» УрО РАН, Екатеринбург

Введение. В ИОС им. И.Я. Постовского УрО РАН (Екатеринбург) разработано новое нитрозоуреидопроиз-

водное диаминокарбоновой кислоты L-орнитина из класса нитрозомочевин – Ормустин. Соединение вызывает интерес в отношении расширения спектра противоопухолевого действия лекарственных средств этого класса.

Цель исследования – доклиническое изучение Ормустина для разработки препарата с более высокой избирательностью противоопухолевого действия.

Материалы и методы. Специфическую противоопухолевую активность Ормустина изучали на перевиваемой меланоме В16. Использовали иммунокомпетентных самок мышей-гибридов BDF₁ с массой тела 20–22 г. Меланому В16 перевивали по стандартной методике. Критериями эффективности считали торможение роста опухоли (%) и увеличение продолжительности жизни подопытных мышей по сравнению с контрольными (%). Ормустин в терапевтической дозе 125 мг/кг вводили однократно внутривенно (в/в) на 9-е сут после перевивки опухоли. Препарат сравнения – Мюстофоран (Les Laboratoires Servier, Франция), являющийся цитостатическим антимиотическим средством из группы нитрозомочевин и обладающий алкилирующим и карбамилирующим действием – вводили мышам двукратно в/в с интервалом 96 ч на 9-е и 13-е сут после трансплантации опухоли в разовой дозе 30 мг/кг, суммарная доза – 60 мг/кг. Средний объем опухоли к началу лечения составил 500 мм³ при колебании не более 10 %.

Результаты. Ормустин проявляет высокую противоопухолевую активность и тормозит рост развившейся опухоли меланомы В16 в течение 9 дней после окончания лечения на 84–91 %. К 13-м суткам после окончания лечения противоопухолевый эффект несколько снижается и торможение роста опухоли составляет 63 %. Мюстофоран в эти же сроки тормозит рост меланомы В16 на 82–93 % и 82 % соответственно. При этом оба препарата вызывают практически равное увеличение продолжительности жизни, которое составляет 44 и 46 % соответственно.

Заключение. Ормустин в дозе 125 мг/кг при однократном в/в введении проявляет высокую противоопухолевую активность в отношении развившейся опухоли и равен по терапевтическому действию Мюстофорану в отношении развившейся меланомы В16.

А.А. Боровский¹, А.С. Федулов¹, И.И. Сакович²,

С.В. Шляхтин³, Т.В. Трухачева³

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ПРЕПАРАТОМ ФОТОЛОН У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИОБЛАСТОМОЙ

¹УО Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь;

²УЗ ГКБ СМП, Минск, Республика Беларусь;

³РУП «Белмедпрепараты», Минск, Республика Беларусь

Введение. Одним из современных подходов в составе комплексного лечения глиальных опухолей является фотодинамическая терапия. Фотолон – фотосенсибилизатор 2-го поколения, разработан и изготовлен РУП «Белмедпрепараты» (Республика Беларусь).

Цель исследования – улучшить результаты лечения пациентов с первичными инфильтративными опухолями головного мозга путем применения интраоперационной фотодинамической терапии с фотосенсибилизатором Фотолон.