

амиды, как бензиламид, 1-нафтиламид, 1-адамантиламид, N-1-(1-адамантил)этиламид. Исследована цитотоксическая активность полученных соединений на линиях клеток рака молочной железы MCF-7, аденокарциномы предстательной железы PC-3, колоректального рака HCT-116. Синтезированные пептиды проявили существенную цитотоксическую активность, со значениями концентрации полумаксимального ингибирования в микромолярном диапазоне.

Заключение. Найдены новые активные модифицированные пентапептиды — аналоги соматостатина, определены направления дальнейшей оптимизации структуры пептидов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках соглашения № 14.576.21.0044 от 05.08.2014 (RFMEFI57614X0044).

Л.А. Островская¹, Д.Б. Корман¹, Н.В. Блюхтерова¹,
М.М. Фомина¹, А.К. Грехова¹, В.А. Рыкова¹,
А.Н. Осипов², К.А. Абзаева³, Л.В. Жилицкая³

ПОЛИАКРИЛАТ ЗОЛОТА – ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

¹ФГБУН «ИБХФ им. Н.М. Эмануэля» РАН, Москва;

²ФГБУН «ИХФ им. Н.Н. Семёнова» РАН, Москва;

³ФГБУН «ИрИХ им. А.Е. Фаворского» СО РАН, Иркутск

Введение. Ранее нами была обнаружена противоопухолевая активность в ряду металлополиакрилатов (МПА), относящихся к новому для онкологии классу соединений. МПА представляют собой группу потенциальных локальных гемостатиков нового поколения, разработанных под руководством акад. М.Г. Воронкова. Препараты наряду с кровоостанавливающим действием обладают высокой антимикробной активностью в отношении основных штаммов возбудителей инфекций. Фармакологический механизм действия препаратов предположительно связан с образованием интерполимеров с белками плазмы крови. При исследовании зависимости противоопухолевого эффекта от структуры соединения нами была выявлена значительная ристингибирующая активность полиакрилатов благородных металлов.

Цель исследования — расширенное изучение противоопухолевой активности наиболее эффективного из изученных препаратов — полиакрилата золота (ауракрил) на моделях солидных опухолей мышей *in vivo* и в отношении клеточной линии опухоли человека MCF7 *in vitro*.

Материалы и методы. Опухолевыми тест-системами *in vivo* служили аденокарцинома AKATOL (мышы BALB/c), аденокарцинома Ca755, карцинома легких Льюис (мышы BDF₁), перевиваемые подкожно в соответствии со стандартной методикой. Эксперименты *in vitro* проведены с использованием культуры клеток карциномы молочной железы человека MCF7. Противоопухолевый эффект ауракрила (20 мг/кг внутривентриально, ежедневно, пятикратно, начиная со следующих суток после перевивки опухоли), оцениваемый при сопоставлении кинетики развития опухолей в группах леченых и контрольных животных, характеризовался с помощью коэффициента торможения роста опухоли. Цитотоксический эффект препарата в культуре определяли в диапазоне концентраций от 0,001 до 1 мг/мл

путем оценки жизнеспособности клеток в тесте с трипановым синим.

Результаты. Установлено, что ауракрил ингибирует развитие изученных солидных опухолей на 80–90 % на протяжении 16–20 сут после окончания введения препарата, увеличивая среднюю продолжительность жизни мышей на 30 % по сравнению с контролем. Обнаружен дозозависимый цитотоксический эффект ауракрила. Показано, что препарат вызывает гибель до 90 % клеток в культуре MCF7 при воздействии в концентрации 1 мг/мл в течение 24 ч.

Заключение. Значительная ристингибирующая активность ауракрила на моделях солидных опухолей животных *in vivo* и высокий цитотоксический эффект препарата в отношении клеток опухоли человека *in vitro* свидетельствуют о целесообразности углубленного доклинического изучения противоопухолевых свойств и механизма действия полиакрилата золота.

И.Н. Павлова¹, О.М. Конопацкова², Д.А. Екатеринушкин¹
ИММУНОКОРРЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ МЕЛАНОМОЙ

¹НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции

Саратов-П ОАО «РЖД», Саратов;

²ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

Минздрава России, Саратов

Введение. Известно, что клиническое течение меланомы находится в прямой зависимости от исходных показателей иммунитета, а одним из факторов, влияющих на иммунитет, является вид лечения пациентов.

Цель исследования — оценить эффективность иммунотерапии нуклеином натрия и деринатом у больных меланомой при различных вариантах лечения.

Материалы и методы. Оценка иммунологического статуса и эффективность коррекции проведена у 117 больных меланомой. Преобладали женщины — 76 %; средний возраст пациентов — старше 50 лет (63 %). Толщина опухоли (по Breslow) в 54 % наблюдений была более 1,5 мм, а уровень инвазии (по Clark) в 51 % был III степени. Во всех случаях метастазов в лимфатические узлы не было. Больных разделили на 2 группы: выполнено только хирургическое лечение — 96 пациентов (1-я группа), добавлена предоперационная лучевая терапия (5 дней, суммарная очаговая доза 50 Гр) — 21 пациент (2-я группа). Иммунотерапия проводилась нуклеином натрия (1–3 раза в день в течение 10 дней), деринатом (1,5 % — 5 мл внутримышечно в течение 1 сут, 5–7 инъекций) 2–4 раза в год в зависимости от состояния больного и лабораторных показателей.

Результаты. При исходном исследовании иммунологического статуса у 76 % больных констатирована тенденция к снижению абсолютного и относительного содержания CD3⁺-лимфоцитов, а также значительное снижение процентного содержания CD4⁺-лимфоцитов. Улучшение показателей иммунитета при коррекции указанными препаратами отмечено через 3 мес. Восстановление до нормы абсолютного количества CD3⁺-лимфоцитов зарегистрировано у 88 % по сравнению с исходными данными, что является благоприятным прогностическим признаком. У пациентов 2-й группы при аналогичных исходных показателях иммунитета улучшение отмечено только у 51 %. Больные наблюдались более 2 лет. Иммуномониторинг показал,