

аира болотного в дозе 75 мг/кг массы тела в течение 6 мес. Павшие животные вскрывались. Дожившие до окончания эксперимента усыплялись. Печень и пищевод исследовали макро- и микроскопически. Антисканцерогенную активность оценивали по изменению числа животных с новообразованиями печени и пищевода, индекса множественности и степени малигнизации у животных 2-й группы по сравнению с 1-й.

Результаты. Неопластические изменения печени и пищевода в 1-й группе развились у 87,5 и 81,8 % животных соответственно. Во 2-й группе отмечено достоверное снижение частоты возникновения новообразований печени до 56,25 % ($p < 0,05$) и пищевода до 31,25 % ($p < 0,05$). При микроскопии материала выявили снижение степени малигнизации опухолей в тканях печени, которые дифференцированы как аденомы, холангиомы, гемангиомы, а также гиперплазии протоков во 2-й группе и высоко-, умеренно- или низкодифференцированный гепатоцеллюлярный рак в 1-й. Опухоли пищевода у животных 1-й группы классифицированы как папилломы с дисплазией и малигнизацией, высокодифференцированный и низкодифференцированный плоскоклеточный рак, при этом индекс множественности составил $5,3 \pm 0,55$ опухоли на крысу. Новообразования пищевода у животных 2-й группы гистологически классифицированы как папилломы, папилломы с дисплазией и в редких случаях высокодифференцированный плоскоклеточный рак при индексе множественности $3,0 \pm 0,81$ опухоли на крысу.

Заключение. Результаты эксперимента свидетельствуют о наличии у полисахаридов аира болотного химиопротекторной активности, проявляющейся повышением выживаемости животных, снижением индекса множественности опухолевых образований и степени малигнизации.

*О.И. Коняева¹, Н.Ю. Кульбачевская¹, В.А. Чалей¹,
Н.П. Ермакова¹, Т.И. Малова², В.М. Бухман¹*

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВОГО ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРА БОРХЛОРИНА В ЛИОФИЛИЗИРОВАННОЙ ЛИПОСОМАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС

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

²ООО «ВЕТА-Гранд», Москва, Россия

Введение. Борированный хлорин e_6 разработан и синтезирован в Институте элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН. В ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России на основе борированного хлорина e_6 разработана лиофилизированная липосомальная лекарственная форма (ЛЛЛФ) — препарат «Борхлорин».

Цель исследования — изучить влияние ЛЛЛФ борхлорина на репродуктивную активность крыс.

Задачи исследования:

1. Изучение повреждающего действия ЛЛЛФ борхлорина на генеративную функцию крыс — выявление возможного отрицательного действия препарата на стадии прогенеза (формирование мужских и женских гамет). Исследование потомства в конце антенатального периода развития и в постнатальный период развития.

2. Исследования эмбриотоксического и тератогенного действия ЛЛЛФ борхлорина в антенатальном периоде развития.

Материалы и методы. Исследования проводились на 210 неинбредных крысах-самках и 105 неинбредных крысах-самцах массой 250–300 г в соответствии с Руководством по проведению доклинических исследований лекарственных средств (1-я часть под ред. А.Н. Миронова. — М.: Гриф и К, 2012. с. 80–93). ЛЛЛФ борхлорина вводили крысам-самцам в течение 48 дней, крысам-самкам на протяжении 15 дней до спаривания с интактными животными. Препарат вводили в 2 суммарных дозах: 2,5 мг/кг — доза, соответствующая терапевтической дозе (ТД) для мышей при пересчете на крыс (ТД для мышей — 5 мг/кг), и 25 мг/кг — доза, соответствующая 10 ТД. В качестве контроля использованы интактные крысы и крысы — самцы и самки, получавшие внутривенно физиологический раствор хлористого натрия в режимах, соответствующих режиму введения ЛЛЛФ борхлорина, и в объемах согласно максимальному объему вводимого препарата.

Результаты исследования. Установлено, что ЛЛЛФ борхлорина обладает дозозависимым повреждающим действием на репродуктивную функцию самцов и самок и внутриутробное развитие плодов (эмбриотоксичность) неинбредных крыс по критериям оценки мужской и женской фертильности (индекс способности к оплодотворению и зачатию и индекс постимплантационной гибели плодов). Постимплантационная гибель плодов в наибольшей степени (40 %) выражена у самок, получавших препарат в суммарной дозе, соответствующей 10 ТД. ЛЛЛФ борхлорина не вызывает предимплантационную гибель плодов, не оказывает тератогенного действия, влияния на физическое развитие потомства и скорость созревания сенсорно-двигательных рефлексов в период вскармливания потомства.

Заключение ЛЛЛФ борхлорина обладает дозозависимым повреждающим действием на репродуктивную функцию самцов и самок и внутриутробное развитие плодов (эмбриотоксичность).

*Л.И. Корытова, Е.В. Власова, А.В. Мешечкин,
А.Р. Ахтемзянов*

ВОЗМОЖНОСТИ КОНФОРМНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», Санкт-Петербург, Россия

Введение. В России в 2015 г. зарегистрировано 15796 новых случаев заболевания раком поджелудочной железы (РПЖ), из них более 70 % — III–IV стадии (22,2 % — III стадия, 59,4 % — IV стадия). На момент установления диагноза у 30 % пациентов диагностируется местно-распространенная стадия РПЖ, которая не резектабельна даже при отсутствии дистальных метастазов. Применение локальных методов воздействия, в частности конформной лучевой терапии, позволяет снизить локальную прогрессию заболевания и уменьшить выраженность осложнений: боль, обструкцию желчных путей и кишечника, кровотечение.