

вали штамм гепатомы Зайдела. На 3-е сутки животным в брюшную полость вводили следующие препараты: 1-й группе — 0,9 % 1,0 мл Sol. NaCl, 2-й группе — доксорубин в дозе 4 мг/кг, 3-й группе — нанодоксорубин в дозе 4 мг/кг.

Результаты. По завершении эксперимента рассчитывали среднюю продолжительность жизни животных. Средняя продолжительность жизни крыс после появления гепатомы составила $21,38 \pm 21,0$ сут. При введении нанодоксорубина средняя продолжительность жизни крыс после развития асцитной гепатомы Зайдела составила $31,33 \pm 20,4$ сут, что на 46 % больше, чем в группе контроля. При введении доксорубина средняя продолжительность жизни животных составила $22 \pm 15,38$ сут, что на 2 % больше, чем в контрольной группе. Исследовали также количество асцитической жидкости в группе контроля и на фоне применения препаратов. Среднее значение уровня асцитической жидкости в группе контроля — $19,56 \pm 19,38$ мл. При введении нанодоксорубина данный показатель снизился на 68,3 % по сравнению с контрольной группой и составил $6,2 \pm 5,3$ мл ($p < 0,01$). При введении доксорубина средний показатель уровня асцитической жидкости уменьшился на 33 % и составил $13,13 \pm 16,73$ мл.

Заключение. Нанодоксорубин оказывает противоопухолевое действие в отношении асцитной гепатомы Зайдела, увеличивая выживаемость опухоленосителей. На модели асцитной гепатомы Зайдела установлено, что использование нанодоксорубина оказывает более выраженный онкостатический эффект, проявляющийся в уменьшении среднего показателя уровня асцитической жидкости.

И.Б. Меркулова, Т.В. Абрамова, Н.Ю. Кульбачевская, О.И. Коняева, Н.П. Ермакова, В.А. Чалей, В.М. Бухман
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ КРЫС И СОБАК ПРИ ИЗУЧЕНИИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ ^{18}F ТОРТИМИДИНА
 ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Проведено доклиническое исследование нового диагностического препарата для позитронной эмиссионной томографии ^{18}F тортимидина (^{18}F -FLT) на крысах и собаках. Патоморфологическое исследование является заключительным этапом доклинического исследования безопасности препарата.

Цель исследования — патоморфологическое исследование внутренних органов крыс и собак на 3-е и 30-е сутки после 3-кратного внутривенного введения ^{18}F -FLT.

Материалы и методы. В работе использованы 80 беспородных крыс и 8 собак породы английский бигль обоего пола. ^{18}F -FLT вводили внутривенно в течение 3 дней в суммарных дозах, соответствующих 1 диагностической дозе (ДД), 30 ДД и 60 ДД крысам, и в суммарных дозах, соответствующих 1 ДД, 60 ДД собакам. Патоморфологическое исследование (макроскопическое и гистологическое) проведено на 3-е и 30-е сутки после окончания введения.

На вскрытии у крыс и собак брали участки головного мозга, сердца, легких, печени, почек, мочевого пузыря, желудка, тонкой и толстой кишок, тимуса, костного мозга, селезенки, лимфатических узлов, поджелудочной и щитовидной железы, надпочечников, семенников (у самцов), матки и яичников (у самок), гипофиз. Участки внутренних органов подвергали общепринятой гистологической обработке с фиксацией в 10 % формалине, заливке в парафин, гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты. У крыс и у собак как на 3-и, так и на 30-е сутки после прекращения введения ^{18}F -FLT в исследованных суммарных дозах макроскопические изменения во внутренних органах не выражены. При гистологическом исследовании: на 3-и сутки у крыс, получивших ^{18}F -FLT в 60 ДД, в печени отмечены несильно выраженные дистрофические изменения гепатоцитов, которые были обратимы к 30-м суткам; на 30-е сутки у 1 крысы после введения ^{18}F -FLT в суммарной дозе 60 ДД обнаружены очаговые несильно выраженные дистрофические изменения в миокарде. При гистологическом исследовании на 3-и и 30-е сутки у собак, получивших ^{18}F -FLT в дозе 60 ДД, в печени отмечены несильно выраженные дистрофические изменения гепатоцитов (вакуолярная дистрофия). У остальных крыс и собак в других внутренних органах при применении препарата в суммарной дозе 60 ДД изменения не выражены.

Заключение. ^{18}F -FLT, примененный в высокой суммарной дозе, соответствующей 60 ДД, вызывал дистрофические изменения в печени крыс и собак и в миокарде 1 крысы. Применение ^{18}F -FLT в суммарных дозах, соответствующих 1 ДД и 30 ДД крысам и 1 ДД собакам, не оказывало повреждающего действия на внутренние органы животных.

А.В. Мешечкин, В.Г. Красникова, Л.И. Корытова, Е.А. Маслюкова
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНЬ

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

Введение. В структуре онкологических заболеваний колоректальный рак (КРР) занимает одно из ведущих мест. На момент первичной диагностики 35 % пациентов имеют метастазы в печени. Терапия пациентов с распространенным опухолевым процессом ограничивается симптоматическим лечением, и вопрос о возможностях лучевой терапии (ЛТ) остается открытым.

Цель исследования — определить эффективность комбинированного химиолучевого лечения пациентов с КРР с метастазами в печень, используя конформное облучение в режиме среднего фракционирования дозы и регионарного введения химиопрепаратов.

Материалы и методы. В исследование включены данные 21 пациента с нерезектабельными метастазами КРР в печень — 13 женщин и 8 мужчин. Средний возраст пациентов составил 62 года. Гистологическая структура опухоли — аденокарцинома разной степени дифференцировки. Всем пациентам проведена конформная ЛТ на область