

предпочтение методам на основе использования УЗИ-излучения. Подвергались медицинскому облучению 102 респондента (91%), 9% затрудняются ответить. Перед процедурой 3,2% респондентов испытывали чувство страха, 5,6% головокружение, 3,4% тошноту, 8,2% головные боли; после проведенной процедуры 1,3% испытывали хотя бы один из перечисленных симптомов; 94% респондентов не испытывали никаких затруднений. 5,2% респондентов считают, что лучевое воздействие на организм при рентгенологических оказывает положительное влияние, а 59,2% отметили, что оказывает неблагоприятное воздействие. Из них 1,4% ответили, что данная процедура влечет за собой развитие дерматитов, язв, потерю волосяного покрова. Допустимую дозу облучения правильно отметили 50% участников.

На вопрос «Знаете ли вы о том, что медицинский персонал защищается от ионизирующего излучения с помощью индивидуальных и коллективных мер защиты?» ответили да – 72,3%, нет – 27,6%. Количество участников считающих, что для безопасности от ионизирующего излучения достаточно наличие средств повседневного назначения (халаты, комбинезоны, костюмы, спецобувь, перчатки, очки) составляет 23,3%. Также к мерам безопасности отнесли: защита временем – 19%, защита расстоянием – 14,4%, экранирование источников – 31%. Затруднились ответить на этот вопрос 12,3% респондентов.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования было выявлено недостаточная информированность молодежи об аспектах радиобезопасности при прохождении медицинских процедур связанных с медицинским облучением.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Об оценке радиационной безопасности населения при медицинском облучении и эффективности санитарного надзора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload\\_pdf](https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/upload_pdf). – Дата доступа: 24.02.2023.
2. Наркевич, Б. Я. Радиационная безопасность в рентгенодиагностике и интервенционной радиологии / Б. Я. Наркевич, Б. И. Долгушин. – 2009. – Т.3. – С. 67–76.

## ВЛИЯНИЕ ИНГИБИРОВАНИЯ КЛЕТОК КУПФЕРА НА ПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ГИДРОСУЛЬФИДА НАТРИЯ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ

**Солянская Е.Н.**

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Ходосовский М. Н.

**Актуальность.** Коррекция повреждений при ишемии-реперфузии печени (ИРП) является актуальной задачей современной медицины. Ранее нами был установлен защитный эффект гидросульфида натрия при моделировании

реперфузионных повреждений печени у крыс [1]. Однако механизм данного эффекта донора сероводорода остается изучен недостаточно. Известно, что клетки Купфера могут оказывать модулирующее влияние на развитие реперфузионных повреждений печени [2].

**Цель.** Цель – изучить эффект гидросульфида натрия (NaHS) на активность аланин- и аспартатаминотрансфераз (АлАТ и АсАТ) в крови при моделировании ишемии-реперфузии печени у крыс в условиях введения ингибитора клеток Купфера – хлорида гадолиния ( $GdCl_3$ ).

**Методы исследования.** Эксперименты проведены на 26 белых крысах-самцах, массой 280-360 г. Ишемию печени в течение 30 минут индуцировали наложением сосудистого зажима на печеночно-двенадцатиперстную связку, после снятия зажима время реперфузии составило 120 минут. Животных разделили на 3 группы: в 1-й ( $n=10$ ) – моделировали ИРП; во 2-й ( $n=10$ ) группе – за 5 мин. перед началом реперфузии вводили NaHS (14 мкмоль/кг, Sigma); в 3-й ( $n=6$ ) опыты проводили как во 2-й группе, но за 48 ч и 24 ч до ИРП вводили хлорид гадолиния ( $GdCl_3$ , Sigma, в/б, 10 мг/кг). В конце эксперимента осуществляли забор смешанной венозной крови оценки активности АлАТ и АсАТ с помощью стандартного набора реактивов фирмы “Cormay”. Все оперативные вмешательства осуществляли в условиях адекватной анальгезии в соответствии с нормами, принятыми этической комиссией по гуманному обращению с животными Гродненского государственного медицинского университета.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что активность АлАТ и АсАТ в плазме крови у крыс получавших NaHS при ИРП понижалась на 47,0% ( $p<0,05$ ) и 53,0% ( $p<0,01$ ) соответственно, по отношению к животным с ИРП. Введение NaHS на фоне  $GdCl_3$  не приводило к увеличению или снижению трансаминаз крови по отношению ко 2-й группе. Таким образом, наблюдали сохранение протективного влияния гидросульфида натрия на фоне ингибирования клеток Купфера при ИРП.

**Выводы.** Гепатозащитный эффект гидросульфида натрия при ишемии-реперфузии печени сохраняется в условиях ингибирования клеток Купфера у крыс.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ходосовский, М. Н. Влияние донора сероводорода на параметры прооксидантно-антиоксидантного баланса при ишемии-реперфузии печени у крыс / М. Н. Ходосовский, В. В. Зинчук, И. Э. Гуляй // Экспер. и клин. фармакол. – 2017. – Т.80. – № 5. – С. 22–26.
2. Kim, H. Y. Activation of NLRP3 and AIM2 inflammasomes in Kupffer cells in hepatic ischemia/reperfusion / H. Y. Kim, S. J. Kim, S. M. Lee // FEBS J. – 2015. – Vol. 282. – N 2. – P. 259–270.