«Современные материалы и технич решения», Великобритания (Лондон), 20-27 октября 2012 г.

Медицинские науки

РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ ВВЕДЕНИЕМ В ОРГАНИЗМ ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ

Макашев Е.К., Ким Т.Д., Карынбаев Р.С., Мухамедьярова А.С., Агадилова А.Б., Макашев Е.Е., Гареев Р.А.

Институт физиологии человека и животных КН МОН РК, Алматы, e-mail: toma40@mai.ru

Большое количество токсических веществ в природе, пище, алкоголь делают уязвимым, прежде всего, печень. Исследование наиболее оптимальных и эффективных средств восстановления функций печени при токсическом гепатите и других нарушениях работы печени является актуальным и социально значимым направлением физиологической науки. Среди множества современных средств, обладающих противовоспалительными, антиоксидантными, детоксикационными свойствами, обращает на себя внимание липоевая или тиоктовая кислота. Самыми важными, на наш взгляд, являются следующие ее характеристики: липоевая кислота, обладая самостоятельным антиоксидантным потенциалом, обеспечивает мощную поддержку работы других антиоксидантных систем в организме; детоксицирующее действие α-липоевой кислоты обеспечивает ее высокую эффективность в лечении гепатитов, циррозов печени; а-липоевая кислота играет важную роль в липидном обмене; препарат продемонстрировал способность потенцировать противовоспалительные свойства глюкокортикоидов, а также желчегонный и спазмолитический эффекты; а-липоевая кислота обладает выраженным иммуномодулирующим свойством. Таким образом, липоевая кислота обладает уникальными свойствами, что позволяет эффективно применять ее в лечении и профилактике широкого спектра заболеваний, включая патологию печени. Высокая эффективность, хорошая переносимость, отсутствие или малая выраженность побочных эффектов являются факторами, определяющими ее выбор в лечении больных с хроническими заболеваниями печени при различных интоксикациях. Целью нашей работы было исследование восстановительных процессов в печени при токсическом гепатите, вызванном ацетатом свинца на фоне введения липоевой кислоты.

В опытах на кроликах весом 3–3,5 кг под тиопенталовым наркозом 50 мг/кг массы тела провели три серии экспериментов: контрольная группа, группа с токсическим гепатитом, вызванным ацетатом свинца (25 мг на голову в течение 7 дней), группа с одновременным введением per os ацетата свинца и липоевой кислоты (25 мг в сутки). Забор проб крови проводили в портальной и верхней полой вене, а лимфы из кишечного лимфатического сосуда. В плазме крови и лимфе определяли: общий белок, альбумин, глюкозу, щелочную фосфатазу, холестерин, триглицериды, аммиак и мочевину. Полученные данные обрабатывали методами математической статистики, используя прикладную программу Microsoft Excel.

Результаты опытов показали нарушение азотистого обмена в печени. Так, содержание аммиака в портальной крови увеличивалось на 109 %, а мочевины – на 25 %. В крови из верхней полой вены содержание аммиака увеличивалось на 86 % и мочевины – на 20 %. Эти данные говорят об угнетении синтетической функции печени. В лимфе данные показатели менялись соответственно: концентрация аммиака увеличивалась на 115 %, а показатель мочевины не превышал контрольный уровень. Это свидетельствует об усилении резорбции в лимфатическое русло избыточного содержания аммиака в крови в условиях интоксикации организма. Содержание общего белка, альбуминов увеличивалось как в портальной, так и в крови из верхней полой вены на 15–20 %, а содержание глюкозы снизилось на 20–40 % в крови из портальной и полой вен. Примечательным фактом явилось увеличение количества триглицеридов в крови из верхней полой вены на 91 % и снижение холестерина на 85 %, что говорит о нарушении липидного обмена в печени. Тогда как в лимфе данные показатели увеличивались соответственно на 231 и 102 %. Наряду с этим наблюдали снижение уровня щелочной фосфатазы на 46 % в портальной крови и – на 21 % в крови из верхней полой вены. Введение липоевой кислоты восстанавливало отмеченные изменения до контрольного уровня по следующим показателям: альбумины в плазме крови из верхней полой вены, общий белок как в портальной, так и в крови из верхней полой вены, холестерин в плазме крови из портальной вены, по другим показателям (глюкоза, щелочная фосфатаза) отметили тенденцию к снижению, а триглицериды увеличились на 90 %. Иная картина наблюдалась в лимфе. Так, липоевая кислота увеличивала содержание общего белка на 43 %, альбумина – на 32 % , глюкозы – на 150 %, холестерина – на 20 %, а триглицеридов – на 300 % и более.

Таким образом, результаты проведенных исследований говорят о том, что липоевая кислота, введенная в организм одновременно с ацетатом свинца значительно снижает интоксицирующее влияние свинца на клетки печени. Так, в портальной крови общий белок при введении липоевой кислоты снизился с 55,4 г/л (токсический гепатит) до 42,5 г/л, т.е. до контрольного уровня. Концентрация альбуминов снизилась с 38,7 до 26,3 г/л, т.е. ниже фонового уровня на 2,4 г/л. Аналогичная картина по данным показателям наблюдалась и в крови из верхней полой вены. Содержание холестерина снизилось до контрольных величин. Также снизилась концентрация глюкозы и щелочной фосфатазы по сравнению с показателями при токсическом гепатите. Другая картина наблюдалась с содержанием триглицеридов в крови как портальной, так и верхней полой вен. Введение липоевой кислоты увеличивало уровень триглицеридов на 93% в портальной крови и на 111% в крови из верхней полой вены. Триглицериды относятся к нейтральным жирам и увеличение их при введении липоевой кислоты не влияет на общее состояние организма, но вместе с тем может послужить энергетическим материалом в тесной связи с глюкозой. Так, избыток углеводов способствует депонированию триглицеридов в жировой ткани, а недостаток – распаду триглицеридов с образованием жирных кислот, служащих источником энергии. Положительно влияет липоевая кислота и на содержание аммиака в крови. Уменьшение содержания аммиака в портальной крови составило 37%, а в крови их верхней полой вены – 14%. Это говорит о восстановлении функции печени по азотистому обмену. Учитывая, что щелочная фосфатаза в крови представляет в основном щелочную фосфатазу печеночного происхождения, уменьшение содержания щелочной фосфатазы при введении липоевой кислоты свидетельствует о реабилитации структурных компонентов печеночных клеток. На фоне этих изменений значительное увеличение исследуемых параметров в лимфе позволяет говорить об усилении резорбционной функции лимфатических капилляров, что, в свою очередь, свидетельствует о барьерной, компенсаторной роли лимфатической системы при токсичесокм гепатите.

Итак, липоевая кислота нормализует азотистый, липидный обмен в печени при интоксикации ацетатом свинца. Способствует усилению резорбционной способности лимфатических капилляров, избавляя ткани печени от избытка продуктов метаболизма, образованных при интоксикации клеток ткани. Создает предпосылки к восстановлению клеточных структур.

«Экономические науки и современность», Германия (Берлин), 1-8 ноября 2012 г.

Экономические науки

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Василенко Н.В., Венгерова И.В.

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, e-mail: nvasilenko@mail.ru

Развитие рыночных отношений позволило активизировать предпринимательскую деятельность в здравоохранении. Конкуренция производителей медицинских услуг обострило проблему их ресурсного обеспечения, под которым следует понимать процесс сбора, накопления, распределения ресурсов, необходимых для ее оказания, а также осуществление функций планирования, организации и контроля реализации медицинской услуги с целью эффективного и рационального использования ресурсов. Управление указанными процессами в современных лечебно-профилактических учреждениях требует разработки подходов к оценке эффективности ресурсного обеспечения медицинских услуг, чему и посвящена данная статья.

В настоящее время существует несколько подходов к оценке ресурсного обеспечения хозяйственной деятельности: частный, универсальный, ситуационный и комплексный. Наиболее соответствующим целям проводимого исследования является последний, так как он предполагает разработку и применение системы взаимосвязанных показателей, позволяющих с разных сторон характеризовать уровень и использование ресурсов хозяйственной организации.

Исследования показали, что для оценки эффективности ресурсного обеспечения медицинских услуг необходима система показателей, отражающая все функциональных аспекты ресурсного обеспечения. Привлечение ресурсов предприятиями и организациями необходимо в целях достижения результативности, эффективности, а также конкурентных преимуществ медицинской организации. Отсюда в рамках комплексного подхода возможно выделение трех основных критериев для оценки эффективности ресурсного обеспечения: «результативность» – способность лечебно-профилактического учреждения (организации) осваивать, перерабатывать необходимые ресурсы для удовлетворения потребностей населения в медицинской помощи; «эффективность» – соотнесение результата (оказания услуг в ЛПУ) и соответствующих за-