

ID: 2014-05-1656-T-3285

Тезис

Поволоцкая О.Б.

Изменение фосфолипидов биомембран при остром гепатите В*ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра инфекционных болезней**Руководитель: д.м.н., доцент Кузнецов В.И.*

Вирус гепатита В, обладая слабым цитопатическим действием, запускает каскад иммунопатологических реакций, вызывающих цитолиз гепатоцитов, который определяет патоморфологические изменения печени, тяжесть течения инфекционного процесса. В данных условиях происходит накопление токсических и ферментных факторов патогенности, потенцирующих цитопатические эффекты, усиливающие дестабилизацию мембран различных клеток и внутриклеточных органелл, в том числе гепатоцитов. Целью работы явилось изучение структурных компонентов в эритроцитарных мембранах при различных формах острого гепатита В.

Обследовано 50 больных острым гепатитом В (13 человек с лёгкой формой болезни, 28 среднетяжёлой и 9 с тяжёлой). В качестве контрольной группы обследованы 20 здоровых лиц.

Определяли: общие липиды (ОЛ), общие фосфолипиды (ОФЛ) и их фракции: лизофосфатидилхолин (ЛФХ), сфингомиелин (СМ), фосфатидилхолин (ФХ), фосфатидилсерин (ФС), фосфатидилэтанолламин (ФЭА), фосфатидную кислоту (ФК).

Согласно полученным данным у больных с лёгкой формой острого гепатита В в периоде разгара болезни не выявлено изменений в содержании общих фосфолипидов и их фракций в эритроцитарных мембранах.

При среднетяжёлой форме инфекции в периоде разгара болезни обнаружено снижение содержания общих фосфолипидов в эритроцитарных мембранах, которое сопровождалось увеличением процентного содержания лизофосфатидилхолина, сфингомиелина, фосфатидилэтанолламина и снижением содержания фосфатидилхолина фосфолипидных фракций.

У больных тяжёлой формой гепатита В, также как и при среднетяжёлой форме, обнаружены подобные изменения в показателях структурных липидов эритроцитарных мембран. Тяжёлая форма в разгаре болезни сопровождалась более выраженным снижением общих фосфолипидов мембран, более выраженными сдвигами фосфолипидных фракций.

При исследовании структурных характеристик эритроцитарных мембран при гепатите В обнаружено нарушение синтеза фосфолипидов клетками, с изменением процентного соотношения их фракций. Этот процесс, сопровождался интенсификацией метилирования фосфолипидов, приводящем к накоплению реактогенного лизофосфатидилхолина и арахидоновой кислоты в биомембранах, что приводило к изменению их вязкости, текучести, усилению входа Ca^{++} в клетку, а также активацией клеточных мишеней и усилением метаболизма фосфолипидов и системы циклических нуклеотидов с последующим высвобождением биологически-активных веществ, что характеризует состояние биомембран как типовую реакцию с заменой легкоокисляемых липидов на трудноокисляемые.

Ключевые слова: острый гепатит В, биомембраны, фосфолипиды, фосфолипидный спектр