

Инфекционные болезни

ID: 2015-05-1656-T-4564

Тезис

Поволоцкая О.Б., Нилова Т.А.

Состояние фосфолипидов эритроцитарных мембран при остром гепатите В

*ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра инфекционных болезней**Научный руководитель: д.м.н. Кузнецов В.И.*

Обладая слабым цитопатическим действием, вирус гепатита В запускает каскад иммунопатологических реакций, приводящих к цитолизу гепатоцитов, который определяет патоморфологические изменения печени, тяжесть течения инфекционного процесса. 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 человек 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).

У больных с лёгкой формой острого гепатита В в периоде разгара болезни не обнаружено изменений в содержании общих фосфолипидов и их фракций в эритроцитарных мембранах.

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

У больных тяжёлой формой гепатита В, как и при среднетяжёлой форме, выявлены 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 структурно-функциональных характеристик эритроцитарных мембран при гепатите В обнаружено нарушение синтеза фосфолипидов клетками, с изменением процентного соотношения их фракций. Процесс сопровождался интенсификацией метилирования фосфолипидов, приводящем к накоплению реактогенного лизофосфатидилхолина и арахидоновой кислоты в биомембранах, что приводило к изменению их вязкости, текучести, усилению входа Са⁺⁺ в клетку, активацией клеток-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: фосфолипиды, вирус гепатита В, биомембраны