

Молекулярные механизмы влияния эстрогенов на развитие желчнокаменной болезни

Гронская Яна Дмитриевна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, профессор Таганович Анатолий Дмитриевич, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Одним из наиболее значимых факторов в детородном периоде, способствующих развитию желчнокаменной болезни (ЖКБ), является женский пол, особенно в возрасте до 40 лет. На основании гендерных различий предполагается, что разница обусловлена эстрогенами, которые способствуют увеличению литогенности желчи.

Цель исследования

На основании анализа данных литературы изучить особенности влияния эстрогенов на развитие желчнокаменной болезни.

Материалы и методы

Изучение научной литературы по данной теме. Проработка статей, содержащих исследования влияния эстрогенов на формирование ЖКБ.

Результаты

Изменение химических свойств желчи под влиянием эстрогенов является результатом их воздействия на биосинтез компонентов желчи и процессы желчеобразования, приводящие к перенасыщению желчи холестеролом (ХС) и нарушению ее коллоидных свойств: 1) Эстрогены повышают синтез холестерина и увеличивают его секрецию в желчь даже при избыточном поступлении с пищей. 2) Увеличение концентрации холестерина в желчи является результатом не только его биосинтеза в печени, но и активации всасывания в тонкой кишке. Эстрогены увеличивают активность кишечного белка-транспортера NPC1L1. В транспорте ХС также участвуют кассетные белки-переносчики ХС ABCG5 и ABCG8, экспрессия которых растет под действием эстрогенов. 3) Под действием эстрогенов происходит уменьшение активности 7альфа-гидроксилазы, в результате ингибируется биосинтез желчных кислот из холестерина. Наряду с этим изменяется транспорт желчных кислот, так как снижается активность транспортных белков в печени. 4) Эстрогены обладают антиатерогенным действием: они способствуют снижению уровня ЛПНП в плазме крови (вследствие увеличения в клетках экспрессии рецептора для апо В-100) и повышению – ЛПВП. С другой стороны, увеличение поглощения ЛПНП может привести к повышенной секреции печеночного холестерина в желчь.

Выводы

Представленные в работе данные литературы указывают на взаимосвязь эстрогенов и билиарной патологии. Она затрагивает различные стороны метаболизма холестерина. При использовании стероидов в качестве лекарственных препаратов следует учитывать опасность развития холелитиаза.