

## **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  $\gamma$ -гальфа-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.