

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАТОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК И ДАЛЬНЕЙШИЙ ЭМБРИОГЕНЕЗ

*Шабанова В. А.*

Научный руководитель: к. х. н., доцент Саркисян З.М.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В.Хорунжего

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава  
России

**Контактная информация:** Шабанова Вероника Анверовна — студентка 1 курса, педиатрический факультет.  
E-mail: sh.veronika02@mail.ru

**Ключевые слова:** тератогенез, энзим, гипотеза.

**Актуальность исследования:** химические тератогены вызывают генотоксические поражения в молекулах ДНК половых клеток и, как следствие, рождение детей с уродствами [1]. Поэтому важно подробно изучить механизмы действия тератогенных факторов в организме человека.

**Цель исследования:** изучение влияния химических тератогенов на генетическую информацию.

**Материалы и методы исследования:** был проведен анализ научной литературы следующих циклов: биохимия, молекулярная генетика; выведено гипотетическое предположение.

**Результаты:** главным объектом был выбран этанол, рассматривалось его окисление до ацетальдегида в клетках печени под действием энзима алкогольдегидрогеназы и последующее превращение в уксусную кислоту под действием фермента ацетальдегиддегидрогеназы [2]. При ингибировании первой реакции йодацетатом произойдет потеря активности фермента, т.е. будет приостановлено воспроизведение ацетальдегида и, следовательно, алкилирование молекул ДНК. Учитывая особенности данного химического соединения, а точнее механизм его действия, мы понимаем, что оно является токсичным: вызывает повреждения печени и молекулы ДНК.

**Вывод:** метод не является доказательным.

### Литература

1. Геномика — медицине / Под ред. В.И. Иванова, Л.Л. Киселева. М.: Академкнига. 2005. 392 с.
2. Бышевский А.Ш., Терсенов О.А. Биохимия для врача // Екатеринбург: Уральский рабочий. 1994. С. 196–204.