

Цоколова Э. Ю., Лаврова Т. А.
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АСПИРИНА И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ
Научный руководитель канд. хим. наук, доц. Г. П. Фандо
Кафедра биоорганической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ацетилсалициловая кислота (аспирин) – один из важнейших лекарственных препаратов. Она стала родоначальницей первой группы синтетических лекарственных препаратов и с ее производства началось развитие фармацевтической промышленности. В 1999 официально отметила свой столетний юбилей, и до сих пор это самое популярное лекарство в мире.

Цель: исследовать аспирин различных производителей, выявить его характерные и специфичные свойства, особенности его применения.

Материал и методы. Ацетилсалициловая кислота различных производителей: Упсарин упса (Бристол-Майерс Сквибб), Полокард (Польфарм), аспирин (Байер Консьюмер), аспирин (SAGMEL), хлорид железа ($FeCl_3$), лакмус. В работе использовали аналитический метод определения салициловой кислоты.

Результаты. В проделанной работе сравнили действие аспирина различных производителей, а также реакционную способность действующего и просоченного аспирина, определили аспирин какого производителя гидролизуется сильнее.

Выводы:

1. Аспирин польского, белорусского и германского производств не содержит фенолпроизводного, а американского – содержит, что говорит об опасности этого препарата, т.к. фенолпроизводные являются токсичными.
2. Аспирин при соблюдении сроков хранения не подвергается гидролизу, поэтому не дает фенолкислоту. Такой препарат можно использовать по назначению как жаропонижающее и противовоспалительное средство.
3. При несоблюдении сроков и правил хранения ацетилсалициловая кислота разлагается, что приводит к образованию фенолкислоты, и применение такого препарата может пагубно отразиться на здоровье человека.