

ГБОУ ВПО ИвГМА
Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

Взаимодействие лекарственных препаратов и алкоголя

Выполнено:
Студенткой III курса,
педиатрического
факультета
Баклушиной Е. А.

Под руководством:
Ассистента кафедры
фармакологии, к. м. н.,
Гоголевой И. В.

Иваново, 2012

Метаболизм этилового спирта

- ▶ Этанол начинает всасываться уже в полости рта и пищеводе, около 20% реабсорбируется в желудке и 80% в двенадцатиперстной кишке.
- ▶ Органоспецифичность алкоголя: концентрация происходит в мозге, секрете простаты, яичках и сперме, поражает половые клетки, проникает через плаценту, попадает в молоко.
- ▶ Элиминация алкоголя осуществляется путем экскреции в неизменном виде (10%) и биотрансформации (90%).

Биотрансформация алкоголя

- ▶ 1. Окисление этанола в ацетальдегид
 - Окисление с помощью алкогольдегидрогеназы (70-80% этанола)



- Окисление с помощью цитохромов р-450



- Окисление с помощью каталазы, оксидаз, пероксидаз тканей (10-20% этанола)



Метаболизм этилового спирта

- ▶ 2. Окисление ацетальдегида до уксусной кислоты

альдегидДГ



Далее уксусная кислота переходит в ацетил-КоА, который либо идет в цикл Кребса, образуя углекислый газ, воду и энергию, либо на синтез жирных кислот, холестерина и стероидных гормонов.

Взаимодействие алкоголя и ЛП

- ▶ Изменение активности ферментов, нарушение метаболизма этанола
- ▶ Увеличение проницаемости гематоэнцефалического барьера для лекарственных препаратов
- ▶ Усиление основных эффектов за счет синергизма алкоголя и ЛП
- ▶ Стимуляция выброса катехоламинов
- ▶ Нарушение водно-электролитного баланса

Метамизол натрия, метронидазол, хлорафеникол, фуразолидон, цефалоспориновые антибиотики, сульфаниламидные препараты.

- ▶ Механизм взаимодействия: *уменьшение активности алкогольдегидрогеназы, накопление ацетальдегида*
- ▶ Результаты взаимодействия: *антубусоподобный синдром*
- ▶ Угроза для жизни: *нет*



+



Головная боль,
жар,

□ диспептические
расстройства,
кожные реакции

Парацетамол

- ▶ Механизм взаимодействия: *нарушение окисления с участием цитохрома р-450 (индукция изоформ CYP2E1)*
- ▶ Результаты взаимодействия: *образование токсического метаболита*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



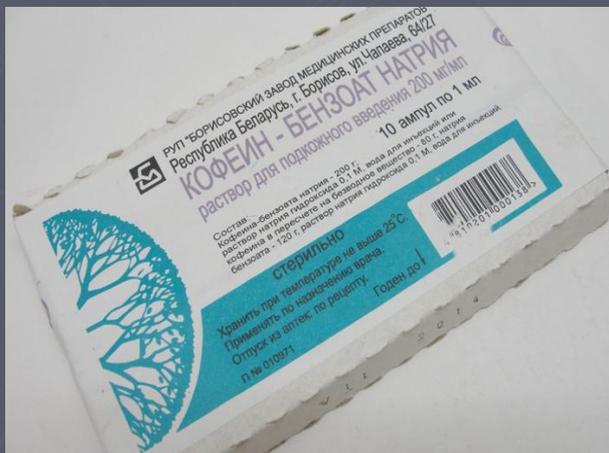
+



Токсическое
влияние на
печень и
организм в
целом

Кофеин

- ▶ Механизм взаимодействия: *увеличение проницаемости гематоэнцефалического барьера*
- ▶ Результаты взаимодействия: *сначала эффект протрезвления, затем ускорения опьянения*
- ▶ Угроза для жизни: *нет*



+



□

Ускорение

опьянения

Наркотические анальгетики (морфин, промедол, фентанил)

- ▶ Механизм взаимодействия: *усиление основных эффектов за счет синергизма алкоголя и ЛП*
- ▶ Результаты взаимодействия: *стимуляция эффектов наркотических анальгетиков, развитие побочных эффектов*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



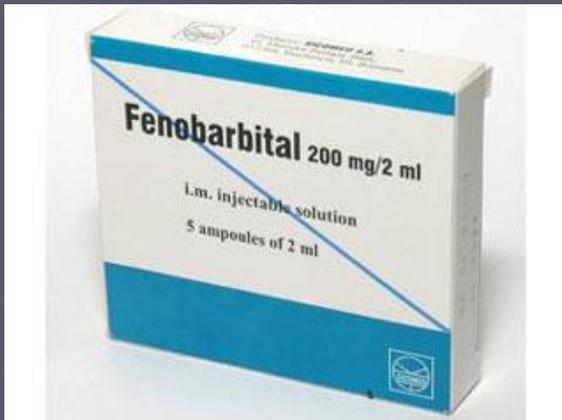
Нарушение
дыхательного
центра,
брадикардия,
головокруже-
ние, тошнота,
рвота



Барбитураты

(тиамилал, пентобарбитал, тальбутал, фенобарбитал)

- ▶ Механизм взаимодействия: *усиление основных эффектов за счет синергизма алкоголя и ЛП*
- ▶ Результаты взаимодействия: *усиление снотворного действия барбитуратов, угнетение деятельности дыхательного центра*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



*угнетение
дыхательного
центра*

Клонидин

- ▶ Механизм взаимодействия: *усиление основных эффектов за счет синергизма алкоголя и ЛП*
- ▶ Результаты взаимодействия: *глубокий сон, потеря сознания, памяти*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



Глубокий сон,
 потеря сознания,
памяти

Ингибиторы МАО

(Ипрониазид, ниаламид, бефол, метралиндол)

- ▶ Механизм взаимодействия: *стимуляция выброса катехоламинов, замедление их окисления*
- ▶ Результаты взаимодействия: *повышение АД, гипертонический криз, тахикардия*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



повышение АД
□ гипертонический криз
тахикардия

α -адреномиметики

(метилдопа, називин, этафедрин, ксилен)

- ▶ Механизм взаимодействия: *повышенный выброс катехоламинов, увеличение сенсibilизации к адреналину*
- ▶ Результаты взаимодействия: *тахикардия, нарушение сердечного ритма*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



Тахикардия

*Нарушение
сердечного
ритма*

Гипотензивные препараты

Метилдопа, резерпин, гуанетидин, ганглиоблокаторы, нитропрепараты, блокаторы медленных кальциевых каналов, некоторые диуретики, ингибиторы АПФ

- ▶ Механизм взаимодействия: *синергизм алкоголя и ЛП за счет вазодилаторного эффекта алкоголя*
- ▶ Результаты взаимодействия: *артериальная гипотензия*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



□ *артериальная гипотензия*

Антиагреганты и антикоагулянты (гепарин, стрептокиназа, ацетилсалициловая кислота)

- ▶ Механизм взаимодействия: *усиление действия препаратов*
- ▶ Результаты взаимодействия: *обильные внутренние кровотечения*
- ▶ Угроза для жизни: *да*



+



☐ Обильные
внутренние
кровотечения

Вывод

- ▶ Никогда не употребляйте алкоголь на фоне приема лекарственных средств!
- ▶ Лечение не даст эффекта, а последствия такого сочетания будут отрицательными, а порой трагичными.

► Спасибо за внимание!