

Влияние энергетики напитков на подростков.

Вред энергетиков на: сердечно-сосудистую систему, психику, ЖКТ. Передозировка энергетиками.

Сотрудник отделения профилактики ГБУЗ НСО «Клинический центр охраны здоровья семьи и репродукции»

Веригин Максим Александрович

# Энергетические напитки – это ПАВ

ПАВ – ПсихоАктивное Вещество:

- ❖ Это вещество (или смесь),
- ❖ которое влияет на функционирование ЦНС
- ❖ приводя к изменению психического состояния иногда вплоть до изменённого состояния сознания

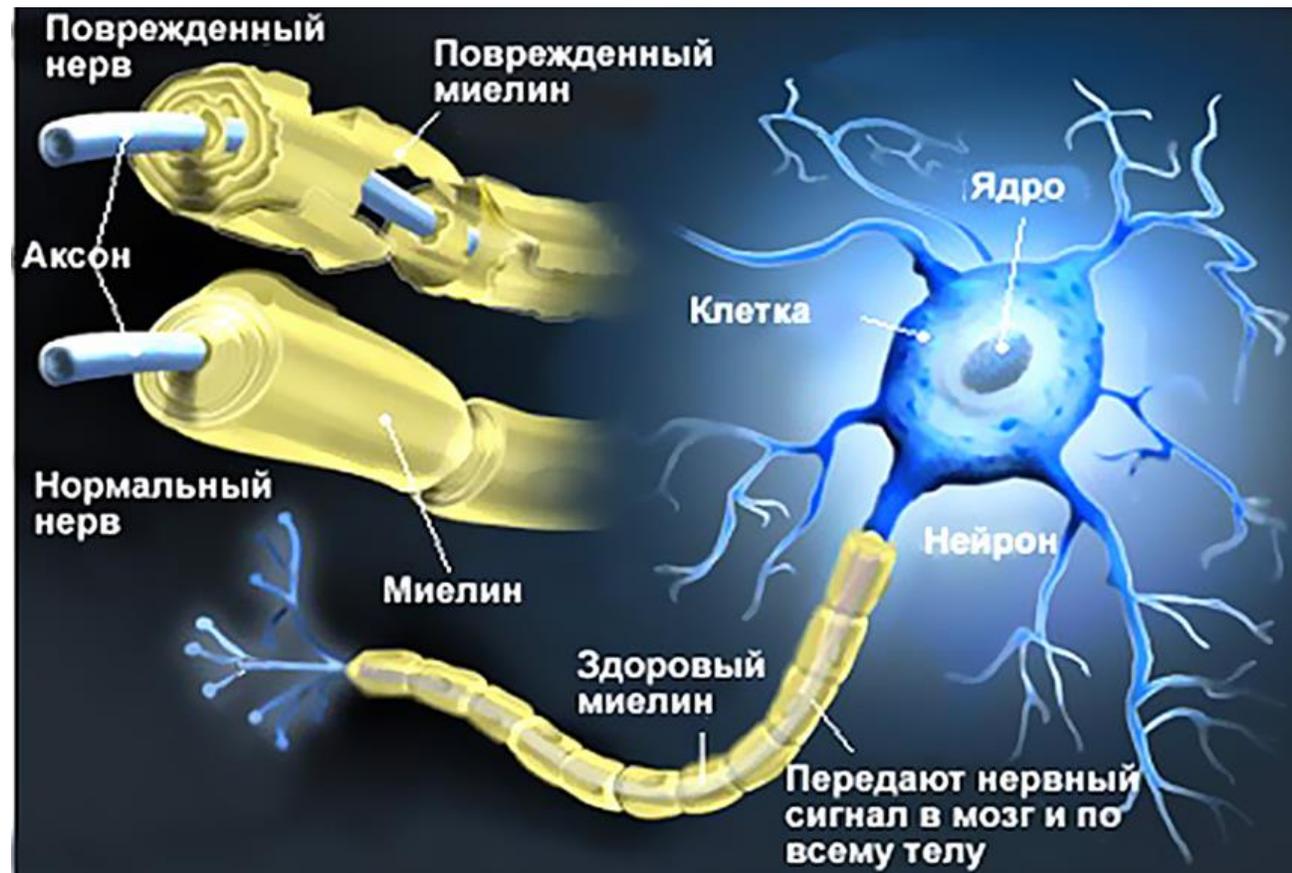


# Психоактивное вещество проходит сложный путь в организме

❑ И прежде всего воздействует на передачу нейронами нервных импульсов через баланс нейромедиаторов (*посредников*) в головном мозге, изменяя таким образом работу нервной системы

## Самые распространенные ПАВ

- Алкоголь
- Никотин
- Кофеин
- Лекарственные средства
- Наркотики



# ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ



- – это постоянное неконтролируемое состояние человека, употребляющего психоактивное вещество. Если человек с зависимостью прекращает его употребление, возникает абстинентный синдром или синдром отмены.
- **АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ** – болезненное состояние лишения организма привычного ПАВ.

# Энергетик энергию не даёт!

- Он заставляет организм выложить внутренний запас сил, а в случае с подростковым организмом, это приведёт к бессоннице, раздражению, депрессии, нарушениям работы центральной нервной системы.

**Энергетик = “наркотик”!**

- Попадая в организм, его вещества создают крайне агрессивную среду внутри: разрушают клетки, ткани и слизистую, а также сводят на нет иммунную систему.

# Вред энерготоников для подростка:

Кофеин, который содержится в энергетических напитках, приводит к **истощению нервной системы**, вызывает привыкание.

Энергетический напиток, содержащий сочетание глюкозы и кофеина, очень вреден для молодого организма.

Многие энергетические напитки содержат большое количество витамина В, вызывающего **учащенное сердцебиение и дрожь в конечностях**.

Под воздействием алкоголя **наносится вред иммунной системе**, в связи с чем пьющий подросток чаще других приобретает простудные заболевания инфекционного характера.



# Энергетические напитки

- В среднем в 1 энергетике (450 мл) содержится:
  - **60 гр сахара (!)**; (По рекомендации ВОЗ в сутки не более 25гр)
  - 170 мг кофеина (**100%** от суточной нормы);
  - 1200 мг таурина (**300%** от суточной нормы):
  - 150-250 мг L-карнитин (**80%** от суточной нормы).
  - 1200 мг Глюкуронолактон (превышает естественную суточную выработку в **500** раз)

В 1 банке содержится 25 чашек кофе

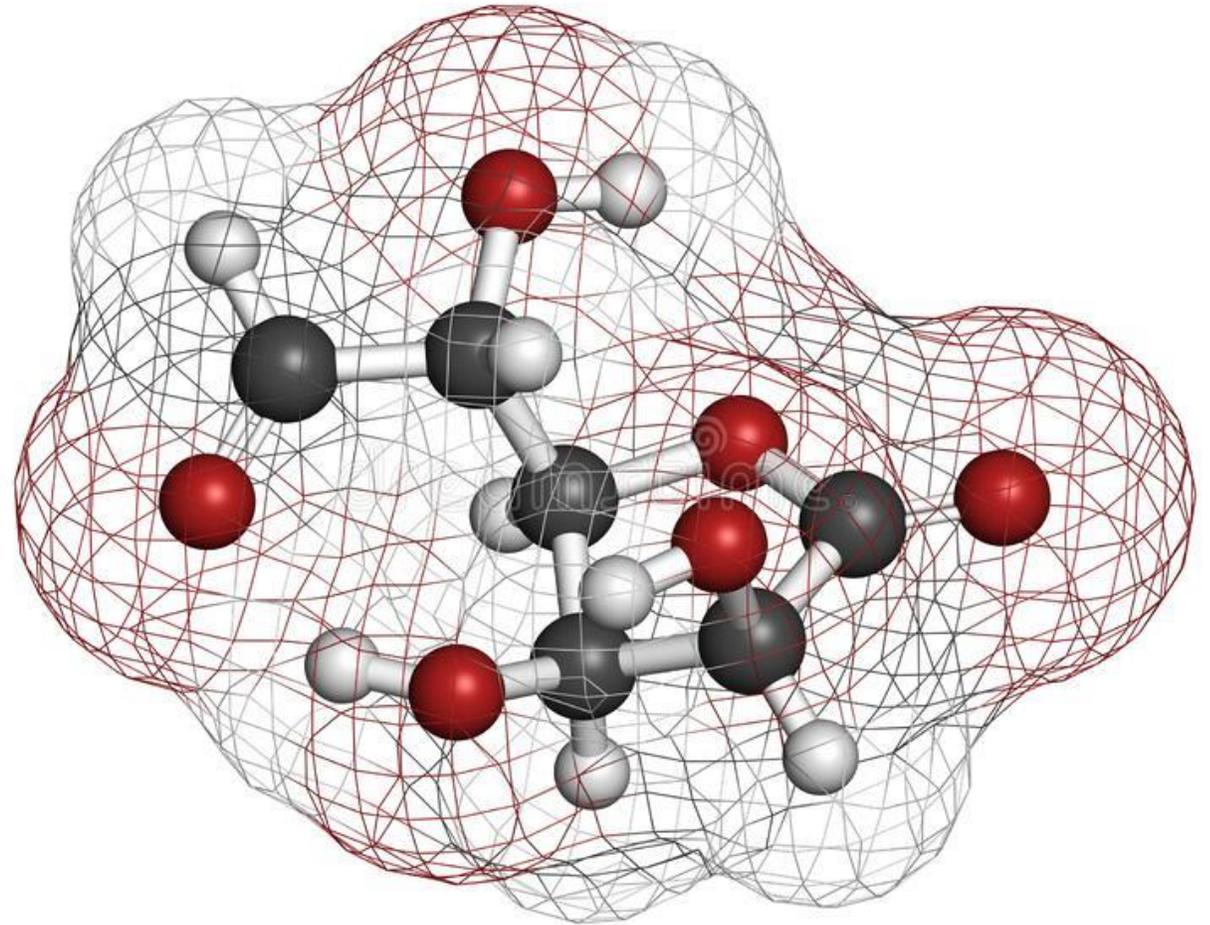


=



# Глюкуронолактон - одно из самых опасных веществ

- - популярный ингредиент в энергетических напитках, дает эффект **повышения** уровня энергии и **прямое действие** на ЦНС (стимуляция).
- Глюкуронолактон получил некоторую известность из-за войны во Вьетнаме. Препарат, произведенный американским правительством и с тех пор запрещенный из-за смертей, связанных с опухолью мозга.
- Одним из основных опасных эффектов – **опухоль головного мозга!**



# Последствия употребления энергетических напитков (**неполный список**):

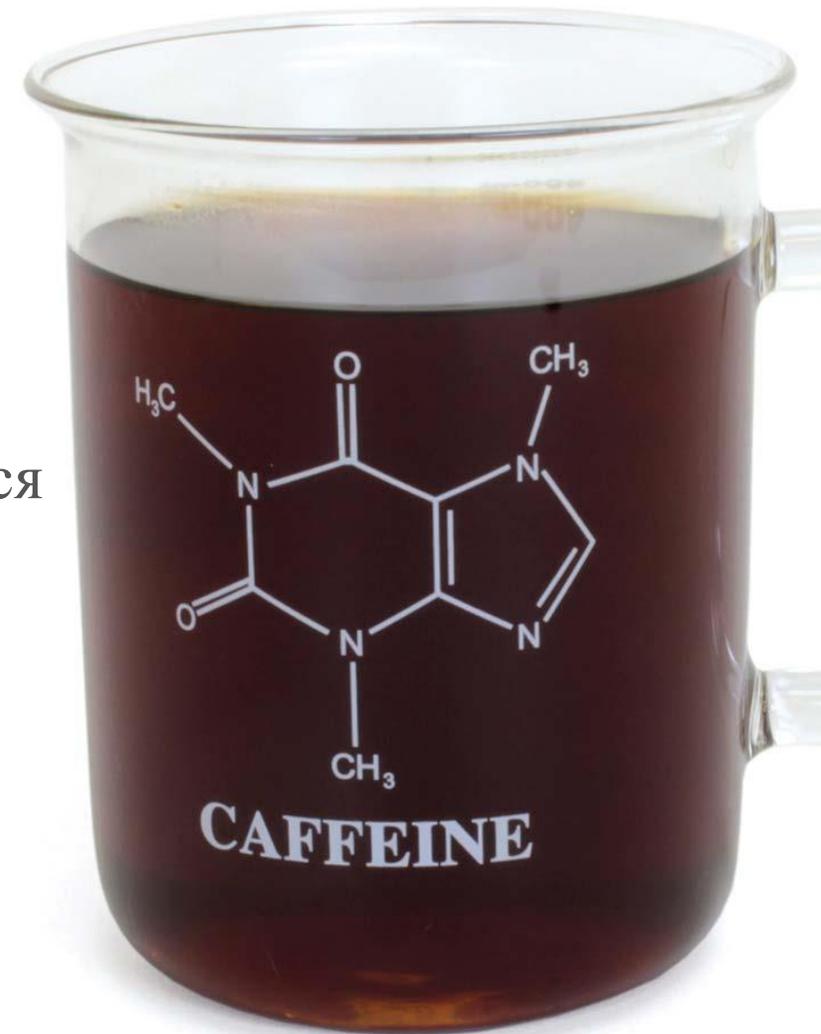
- повышение артериального давления;
- раздражительность;
- расстройство сна;
- депрессия;
- инфаркт миокарда;
- Инсульт головного мозга;
- судороги;
- кровотечение;
- ослабление слуха;
- Нарушение зрения;
- аритмия;
- головная боль;
- тяжелые формы психических расстройств;
- рвота;
- потеря работоспособности и концентрации внимания.



# Кофеин – Психо Активное Вещество

- Это широко используемый **стимулятор** умственной и физической деятельности.
- Кофеин заставляет **сердце биться чаще** и оказывает **возбуждающее** действие на нервную систему.
- Постоянное попадание внутрь приводит к раздражительности, депрессии и бессоннице, наблюдаются сбои со стороны сердечно-сосудистой системы.

**Способен вызывать зависимость!**



# Последствия употребления кофеина

## Поражение Сердечно-сосудистой системы:

- инфаркт
- Аритмия
- гипертонический криз;
- боли в груди на фоне высокого АД;

## Поражение Нервной системы:

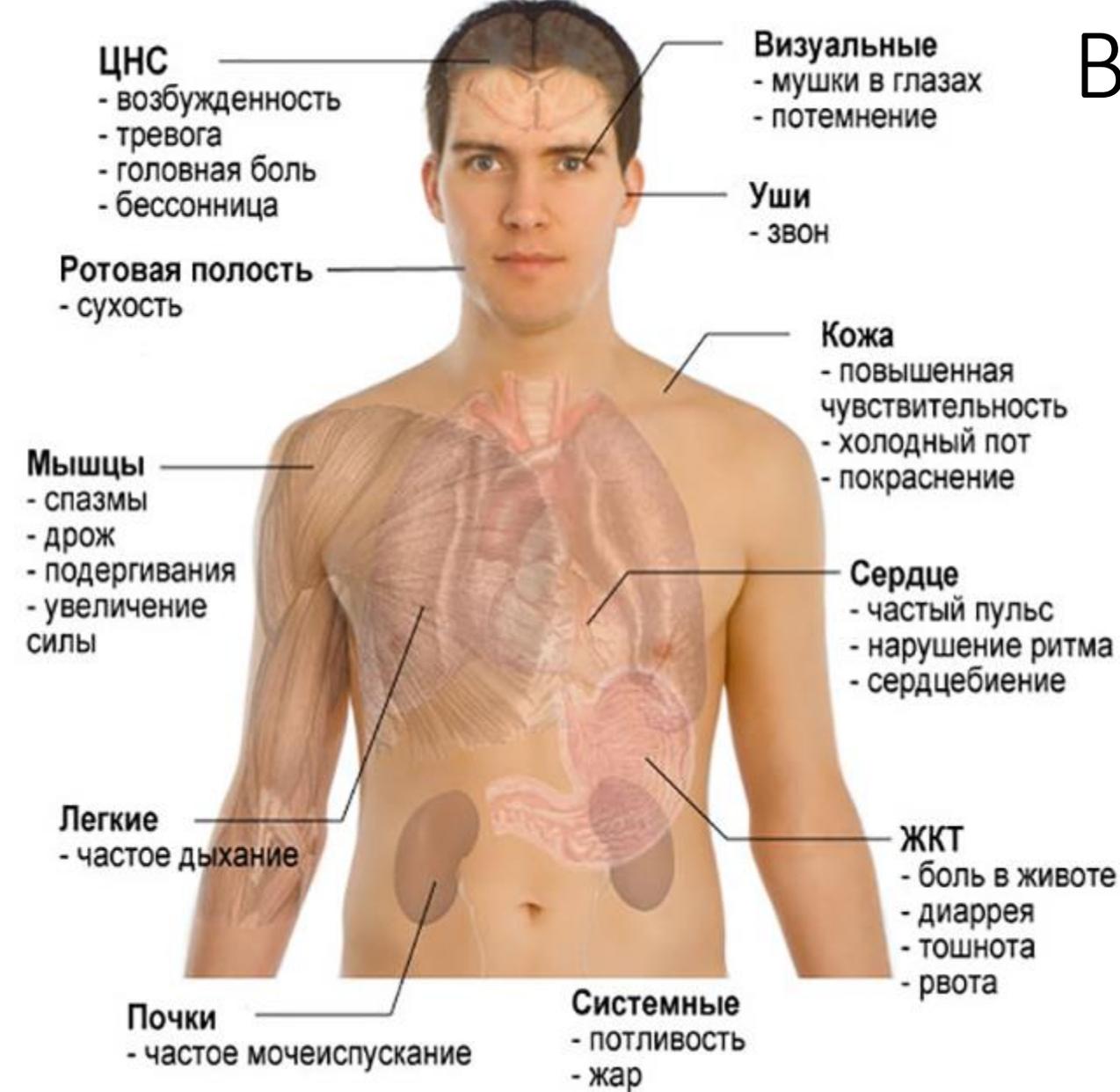
- истощению нервных клеток
- зависимость
- нарушения сна и бессонницу;

## Поражение ЖКТ

- раздражает слизистую оболочку желудка снижая защитные функции и приводя к заболеванию язва
- тошноту, рвоту;
- боли в животе и диарею;



# Влияние энергетика на организм



- Заставляет надпочечники постоянно выделять **адреналин**, энергетик искусственно стимулирует работу всех органов и систем. После того как прилив бодрости отступает, человек чувствует себя еще более **истощенным**.

Кофеин – это ПАВ, поэтому привыкание к нему наступает достаточно быстро, и в один момент вчерашней дозы может оказаться недостаточно.

# Влияние на центральную нервную систему:

- головная боль (**гибель нейронов**, повышение АД, насильственное усиление работы головного мозга)
- Тревожность (выброс гормонов стресса без необходимости, **бессонница**, усталость)
- Раздражительность (конфликты, ссоры)
- Напряженность
- Головокружение (нарушение кровообращения головного мозга)
- тремор (гиперстимуляция центров движения головного мозга)
- спутанность сознания
- психозы
- судороги и измененные психические состояния

## Поражение мозга

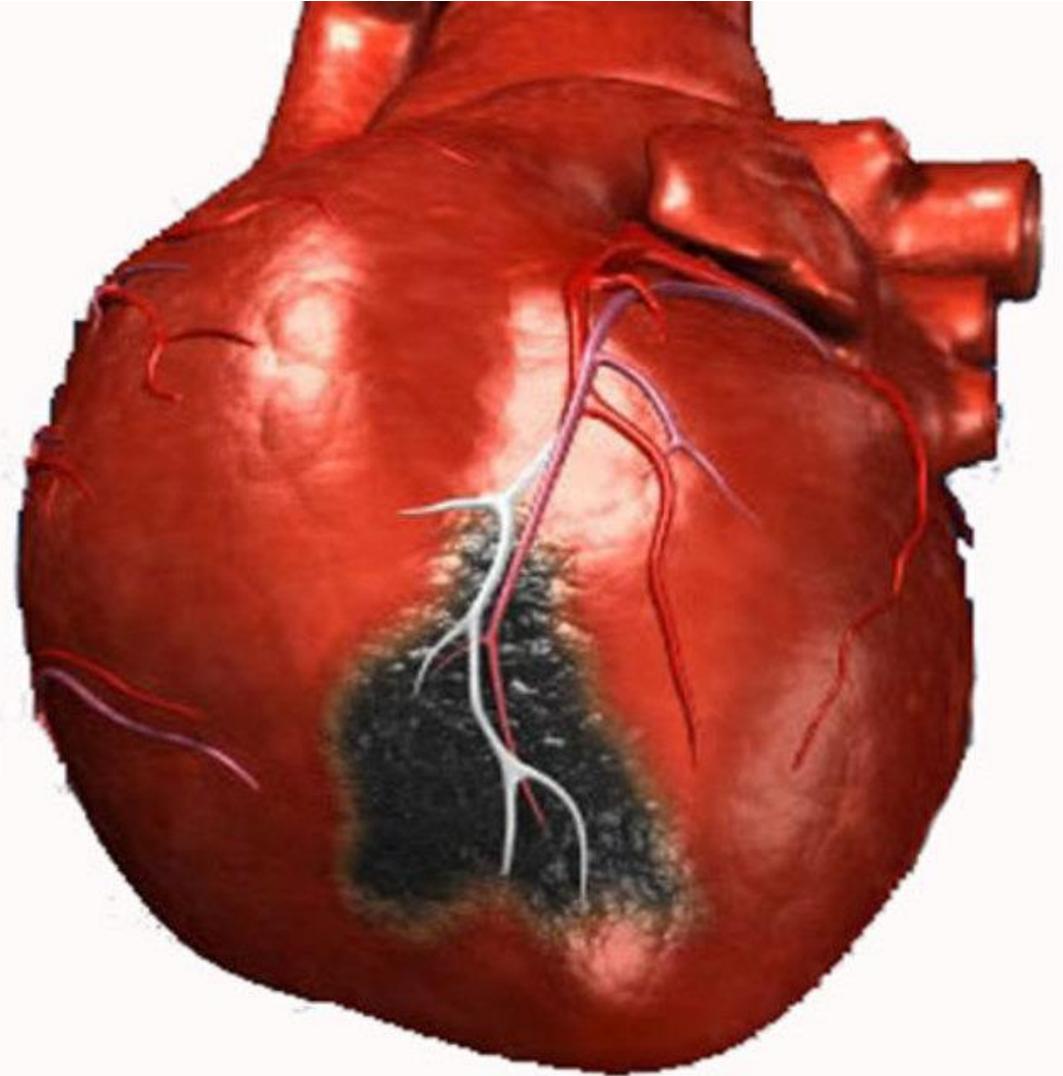


# Влияние на сердечно-сосудистую систему:

- сердцебиение
- одышка
- боли в груди
- учащение пульса
- нарушения сердечного ритма (аритмия)
- Гипертензию (повышение АД)

В энергетических напитках содержится много кофеина, который может изменять эластичность кровеносных сосудов (снижая её) и тем самым способствовать заболеваниям сердечно-сосудистой системы и нервной системы.  
(инсульты и инфаркты)

**Риск увеличивается, если энергетические напитки употребляются вместе с алкоголем**



# Функциональные пробы до и после приёма энергетического напитка

## До приёма напитка

Пульс, ударов в минуту - 68

Кровяное давление, мм\мм  
120\80

## После приёма напитка

Пульс, ударов в минуту - 88

Кровяное давление, мм\мм  
140\90



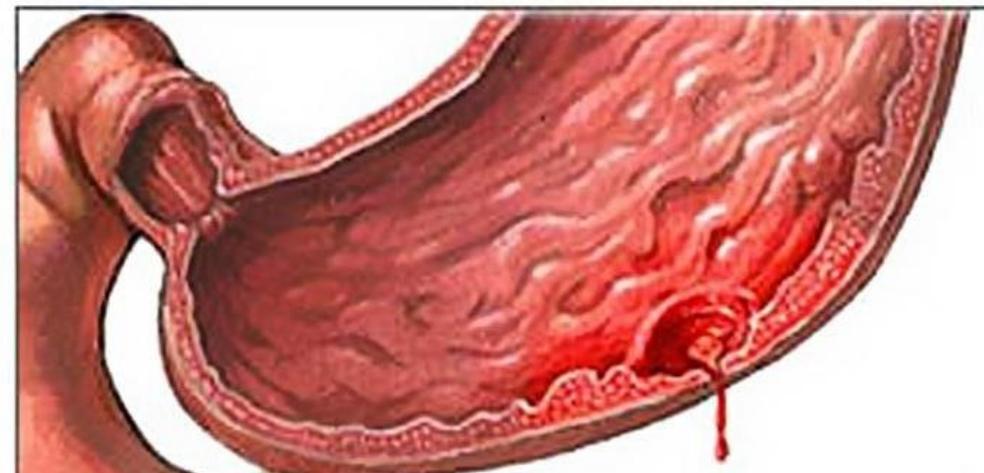
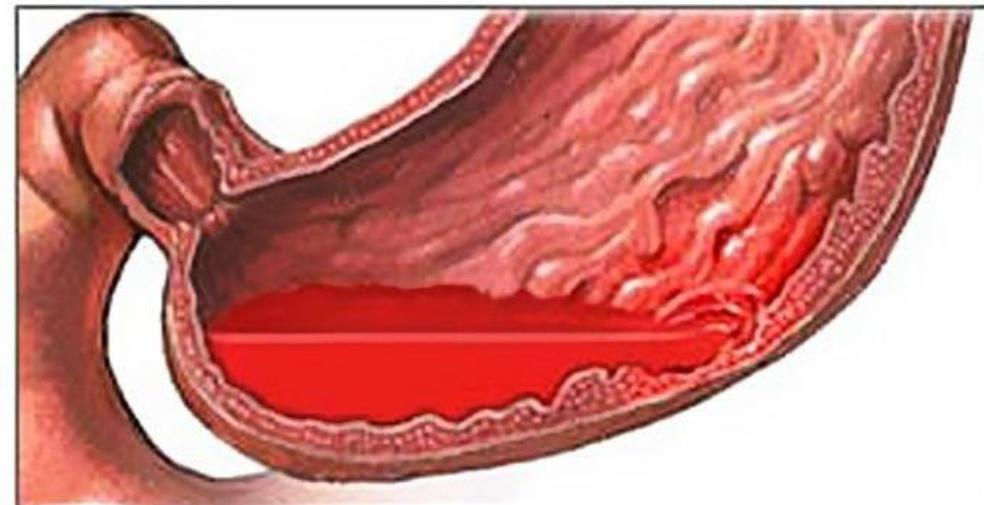
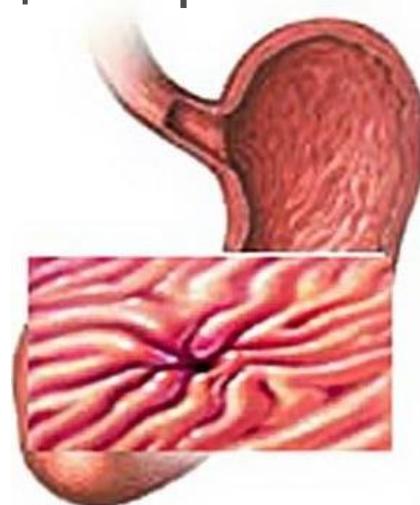
# Влияние на пищеварительную

## систему:

- гиперстимуляции пищеварительного тракта (потеря защитного слоя желудка и развитие язвы)
- тошнота
- рвота
- диарея
- боли в животе
- потеря веса
- Внутренние кровотечения
- Рак желудка

Кофеин станет причиной гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, изжоги и эзофагита.

Избыток сахара может нарушить нормальный баланс микрофлоры кишечника

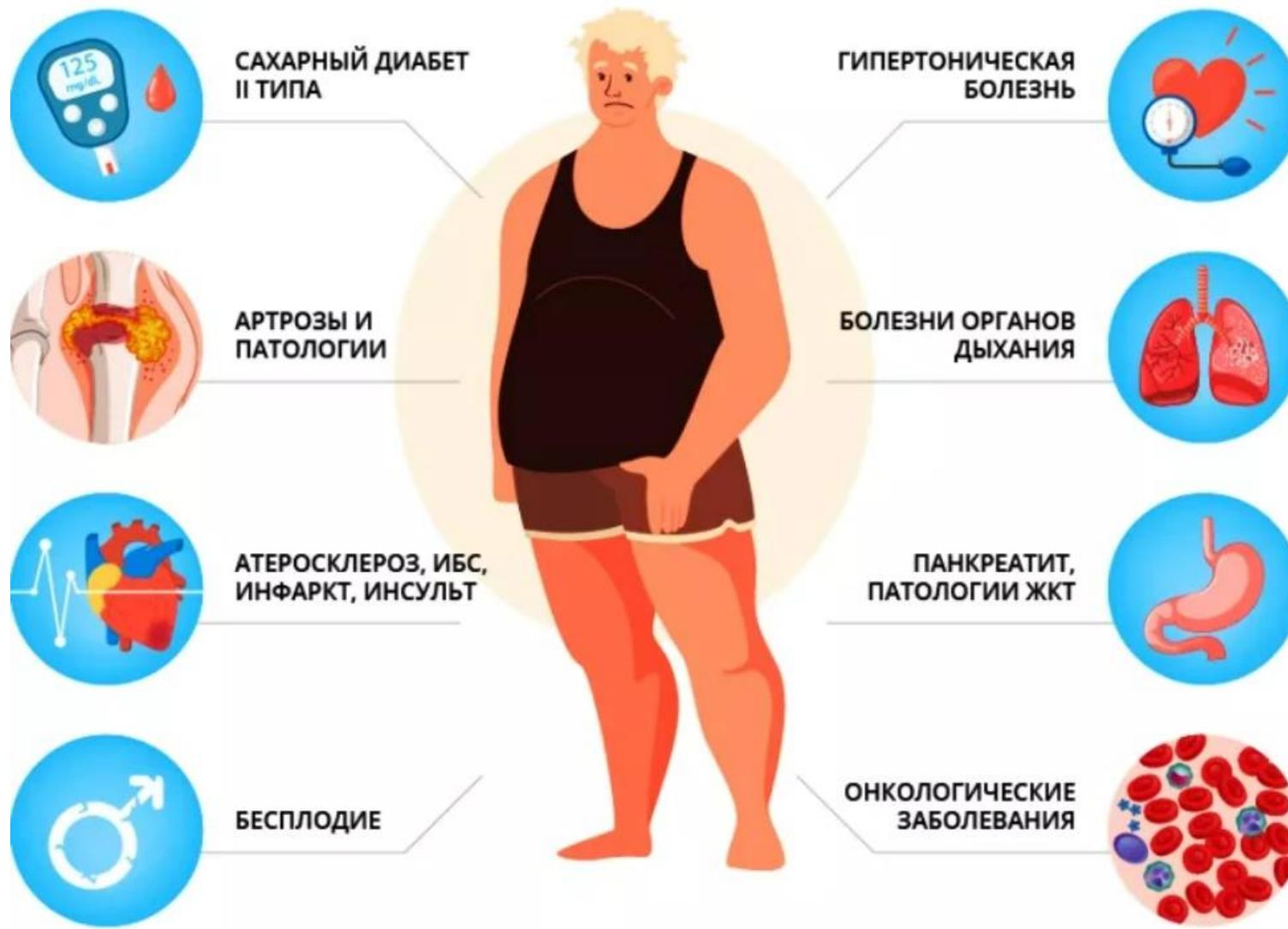


- Намного быстрее происходит разрушение **печени**, чем у взрослого человека (у детей повышена проницаемость стенок сосудов, и печень не так развита, как у взрослого человека жировое перерождение клеток печени, нарушается синтез белков, углеводов, ферментов и витаминов, цирроз печени).



# Вызывает тревогу связанное с употреблением энергетических напитков ожирение

Энергетические напитки высококалорийны – в 500 мл содержится 500 килокалорий. Если энергетические напитки употребляются в количествах, в результате которых превышает суточная потребность в энергии, это может привести к появлению лишней массы тела, причем уже в подростковом возрасте.

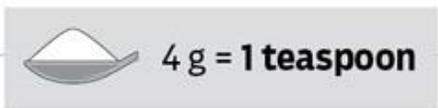


# The high sugar content

GRAMS

50

45



40

35

35 g  
(330 ml)

30

27,2 g  
(500 ml)

27,5 g  
(250 ml)

25

21,6 g  
(330 ml)

20

15

10

5

0



## Сладкая смерть

- увеличение массы тела при нормальном питании и получении необходимого количества калорий в день;
    - отек лица;
  - ухудшение настроения;
    - сухость во рту;
  - частое мочеиспускание, особенно по ночам;
  - хроническая усталость;
  - неконтролируемое чувство голода
- **Итог: сахарный диабет!**



# Здоровье зубов

- Ухудшение здоровья зубов и их эрозия – обычные явления у любителей энергетических напитков, вызванные повышенным содержанием в них сахара.



Эрозию зубов и их повышенную чувствительность усугубляет высокая кислотность энергетических напитков.



*Смешивание стимуляторов с алкоголем приводит к тому, что органы чувств плохо считывают сигналы из окружающего мира.*

- Зрение, слух, осязание, обоняние и вкус заблокированы.
- Свои силы переоцениваются и выпитое может привести к критическому положению.
- Возникает ложное чувство безопасности, из-за чего опьянение сопровождается повышенным возбуждением. Исчезает оценка своего состояния и количества выпитого. Теряется способность реагировать на чрезвычайные ситуации.



# Признаки передозировки энергетическим напитком

- Разрешенная суточная дозировка кофеина для здорового человека составляет 100 мг, что соответствует 1-2 чашкам крепкого кофе или 1/3 банки энергетика, а максимальная – 300 мг, что соответствует 4 чашкам кофе или 1/2 банке энергетического напитка.

## *Продукты с максимальным содержанием кофеина:*

Зерна кофе



Кофе растворимый



Плоды гуараны



Чай черный



Чай зеленый



Мате



Орехи кола



Какао



Кофе без кофеина



Шоколад черный

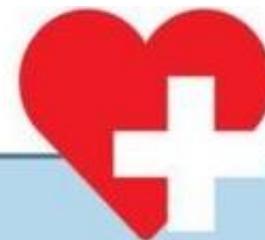


# Признаки передозировки энергетическим напитком

- повышенное потоотделение
- тошнота, которая нередко сменяется рвотой
- тремор конечностей
- головокружение, головная боль, кровотечение из носа
- звон в ушах
- боль в животе, спазмы, колики
- учащенное мочеиспускание
- раздражительность, нервозность
- нарушение сознания
- беспричинная тревога
- учащение дыхательной активности
- повышение артериального давления (выше 160/100)
- покраснение лица, жар в теле
- учащение частоты сердечных сокращений (пульса)
- боль за грудиной
- блеск в глазах, потеря зрения
- Спутанность сознания
- Обморок

При обнаружении данных признаков необходимо вызвать скорую помощь!

**СПАСАЮТ ЖИЗНЬ!**



**Позвонить в «скорую помощь» с мобильного телефона можно по номеру:**

**103**

или

**112**



# Это огромный стресс для организма

- Принимая энергетические напитки вы даете дополнительную нагрузку на сердце, почки, печень и другие органы.
- Во Франции, Дании и Норвегии "энергетики" запрещены к продаже в продовольственных магазинах.



# Вывод

- ✓ Сам напиток не насыщает энергией организм, а действует за счет внутренних резервов организма, то есть, выпив энергетик – вы как будто взяли силы «в кредит», у себя же.
- ✓ Энергетики повышают уровень сахара и артериальное давление.
- ✓ После того как действие энергетического напитка закончится, наступят бессонница, раздражительность, усталость и депрессия.
- ✓ Большое количество кофеина истощает нервную систему и вызывает привыкание.
- ✓ Чрезмерное употребление витамина В из энергетического напитка учащает сердцебиение и вызывает дрожь в конечностях.
- ✓ Практически в любом энергетическом напитке содержится большое количество калорий.
- ✓ Передозировка энергетиков может вызвать побочные эффекты: психомоторное возбуждение, нервозность, депрессию и нарушения сердечного ритма.

Спасибо за внимание!



**Твоё здоровье -  
в твоих руках**