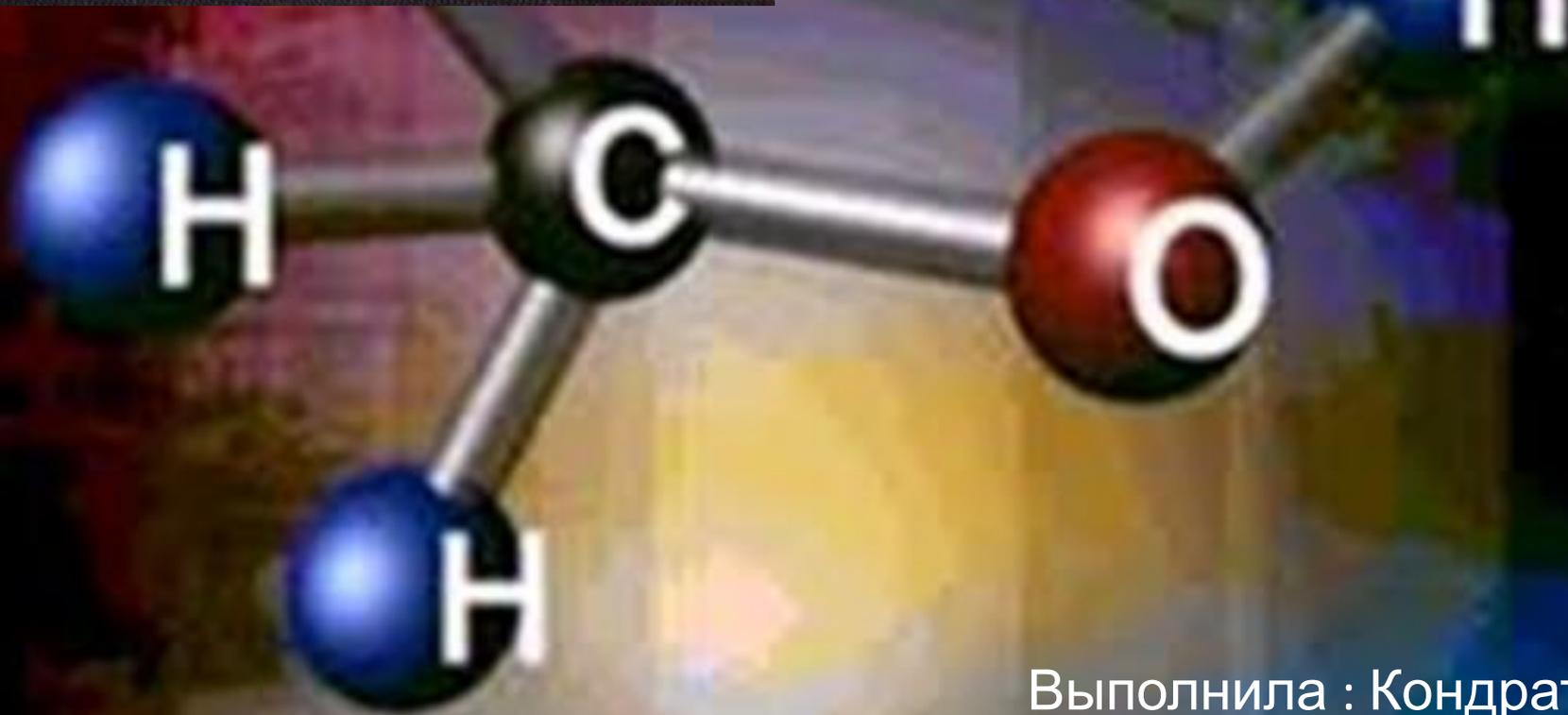




Отравление этиловым спиртом (этанолом, алкоголем)



Выполнила : Кондратенко А.
Дамаева К.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения об этиловом спирте
2. Клиническая картина алкогольного опьянения
3. Признаки отравления при наружном и внутреннем исследовании трупа
4. Лабораторные методы исследования при отравлении этиловым спиртом
5. Отравление суррогатами (заменителями) этилового спирта. Классификация суррогатов этилового спирта.
6. Отравление метиловым спиртом (метанол, древесный спирт, карбинол)
7. Отравление этиленгликолем
8. Отравление дихлорэтаном

Клиническая картина алкогольного опьянения

Клиническая картина острого отравления :

вначале наблюдается возбуждение, головокружение, расстройство походки, снижение точности и скорости рефлекторных реакций, постепенное угнетение умственной и физической работоспособности, снижение артериального давления, пульс слабый, частый; снижение болевой чувствительности, потеря сознания, смерть.

Смерть наступает от паралича дыхательного центра.



Общие сведения об этиловом спирте

Этанол относится к наркотическим веществам жирного ряда. Отравление происходит при приеме внутрь. Смертельная доза - 250 - 300 мл 96% этанола или 6-8 мл этанола на 1 кг массы тела.

Этиловый спирт всасывается в полости рта очень небольшое количество, около 20% всасывается в желудке, а остальное количество в начальном отделе тонкого кишечника.

Период всасывания, распространения алкоголя и установление диффузного равновесия носит название фазы резорбции, ее продолжительность от 1 до 3 часов.

Удаление алкоголя из организма - фаза элиминации, продолжительность которой зависит от количества и качества принятых напитков.

Этиловый спирт разрушается в организме под действием фермента алкогольдегидрогеназы до ацетальдегида, являющегося очень токсичным для организма. Затем под действием альдегиддегидрогеназы происходит дальнейшее расщепление ацетальдегида до углекислого газа и воды. Максимальная активность этих ферментов в печени и почках.



БУДЬТЕ ЗДОРОВЫМИ
<http://health95.org.ua/>

Концентрация алкоголя в крови и степень опьянения в % (в промиллях):

менее 0,3‰ - отсутствие влияния алкоголя на организм;

от 0,3‰ до 0,5‰ - незначительное влияние алкоголя ;

от 0,5‰ до 1,5‰ - легкое опьянение ;

от 1,5‰ до 2,5‰ - опьянение средней степени ;

от 2,5‰ до 3,0‰ - сильное опьянение ;

от 3,0‰ до 5,0‰ - тяжелое отравление алкоголем ;

от 5,0‰ до 6,0‰ - смертельное отравление.

Признаки отравления при наружном и внутреннем исследовании трупа

В случае наступления смерти от острого отравления этиловым спиртом изменения при судебно-медицинском исследовании трупа неспецифичны.

При наружном

исследовании трупа :

синюшность и одутловатость лица, кровоизлияния в соединительные оболочки век, разлитые синебагровые трупные пятна, непроизвольное мочеиспускание и дефекация.

При внутреннем исследовании

трупа : полнокровие и отек вещества головного мозга и сосудистых сплетений головного мозга, неравномерное кровенаполнение сердечной мышцы, точечные кровоизлияния под наружными оболочками внутренних органов, отек ложа желчного пузыря, переполнение мочевого пузыря, запах алкоголя от полостей и органов трупа.

Лабораторные методы исследования при отравлении этиловым спиртом

Наибольшее значение для доказательства смерти от острого отравления этиловым спиртом имеет обнаружение его в высоких концентрациях в крови и моче.

Определяют количество этилового спирта методом газовой хроматографии. Для исследования берут кровь из крупных сосудов (10 мл) и мочу (10 мл). При значительных гнилостных изменениях или при экспертизе расчлененного трупа посылают на исследование поперечно-полосатую мышечную ткань (концентрация алкоголя в мышечной ткани такая же, как и в крови), проводится и гистологическое исследование внутренних органов, при котором во внутренних органах наблюдаются изменения характерные для быстро наступившей смерти (общеасфиктические признаки) .

Отравление суррогатами (заменителями) этилового спирта. Классификация суррогатов этилового спирта

Суррогаты этилового спирта подразделяют на две группы:

1. Препараты, приготовленные на основе этилового спирта и содержащие различные примеси. Среди препаратов этой группы наибольшее распространение имеют следующие: денатурат (технический спирт с незначительной примесью метилового спирта и альдегидов) - одеколоны и лосьоны (содержащие до 60% этилового спирта, эфирные масла и прочие примеси), клей БФ (фенольно-формальдегидная смола и полвинилацеталь, растворенные в этиловом спирте, ацетоне), политура (технический этиловый спирт с содержанием ацетона и других спиртов), "нитрозин" (морилка для дерева) и др.

2. Препараты, не содержащие этилового спирта и представляющие собой другие одноатомные или многоатомные спирты, хлорированные углеводороды. Их токсичность значительно выше. К этой группе относятся: метиловый спирт, этиленгликоль, дихлорэтан, тетраэтилсвинец и др.



Отравление метиловым спиртом (метанол, древесный спирт, карбинол)

Отравление происходит при приеме внутрь. По цвету, вкусу и запаху напоминает этиловый спирт. Метиловый спирт - сильный нервно-сосудистый яд, **смертельная доза от 30 до 100 мл.**

Клиническая картина острого отравления : отравление не сопровождается сильным возбуждением, вялость, нарушение координации, сменяется тяжелым сном продолжительностью от нескольких часов до 2-х суток, затем наступает возбуждение, тошнота, рвота, боли в животе, поражение почек, сердца, поражение центральной нервной системы, резкое снижение зрения, даже слепота, потеря сознания, смерть чаще наступает на 3-е сутки. Смерть наступает от паралича дыхательного центра.

При судебно-медицинском исследовании трупа : красновато-серый цвет трупных пятен, полнокровие и отек внутренних органов, кровоизлияния под внутренней оболочкой левого желудочка, очаги размягчения белого вещества головного мозга и мозжечка (если смерть наступила в более позднем периоде), приторный сладковатый запах от полостей и органов трупа.

Для доказательства отравления посылают на судебно-химическое исследование: головной мозг, желудок, тонкую кишку, легкие, печень, кровь, почку, мочу; проводится гистологическое исследование.



Отравление этиленгликолем

Входит в состав антифризов и тормозных жидкостей. Быстро всасывается в желудке и кишечнике. Под действием алкогольдегидогеназы превращается в более токсичные продукты и в частности, конечного продукта окисления щавелевой кислоты, которая затем образует оксалаты, закрывающие просветы почечных канальцев. **Смертельная доза этиленгликоля от 100 до 200 мл .**

Клиническая картина острого отравления : легкое опьянение, общая слабость, головная боль, тошнота, рвота, боли в животе, судороги, потеря сознания. Смерть наступает от почечно-печеночной недостаточности или от мозговой КОМЫ.

При судебно-медицинском исследовании трупа : синюшность кожных покровов, разлитые темно-фиолетовые трупные пятна, полнокровие и отек головного мозга, увеличение печени, почек и их токсическое поражение.

Для доказательства отравления проводится судебно-химическое исследование и гистологическое исследование.



Отравление дихлорэтаном

Бесцветная прозрачная жидкость с запахом, напоминающим хлороформ. Опасно поступление яда внутрь, так и вдыхание его паров. **Смертельная доза 25-50 мл .**

Клиническая картина острого отравления : скрытое начало, затем развивается токсическое поражение вещества головного мозга (энцефалопатия), головная боль, тошнота, рвота, головокружение, шаткость походки, острая сердечно-сосудистая недостаточность, поражение печени, почек. Смерть наступает от мозговой комы или от печеночно-почечной недостаточности.

При внутреннем исследовании трупа множественные кровоизлияния во внутренних органах, поражение печени, почек, кровоизлияния и [некроз](#) слизистой оболочки желудка, характерный запах прелых сушеных грибов от полостей и органов трупа.

На судебно-химическое исследование посылается сальник, головной мозг, печень, почки, содержимое желудка, кровь; на гистологическое исследование посылаются кусочки внутренних органов.

Отравление метиловым спиртом



Метанол (CH₃OH)

Ядовитый спирт, действующий на нервную и сосудистую системы. Может содержаться в суррогатном алкоголе. Внешне, на вкус и запах неотличим от этилового спирта

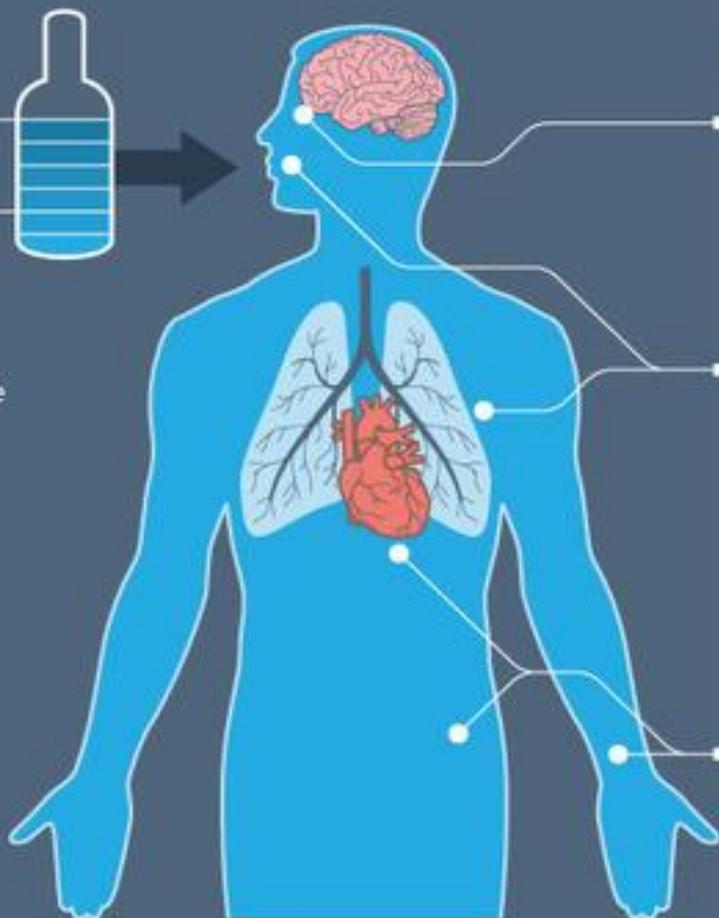
Последствия приема различных доз (мл)

Возможен смертельный исход — 30

Тяжелые отравления, слепота — 5-10



При очень больших дозах смерть наступает в течение 2-3 часов



Формы отравления

Офтальмическая (глазная)

Пелена и яркие пятна перед глазами, снижение остроты зрения вплоть до полной слепоты. Эти симптомы могут сочетаться с другими признаками поражения нервной системы

Коллаптоидная

Развивается в течение 2-3 суток после приема. Чувство стеснения в грудной клетке, тахикардия, учащение дыхания, падение артериального давления, бледность, потливость, посинение губ. Прогрессирующее нарушение дыхания приводит к смертельному исходу

Коматозная

Глубокая потеря сознания и всех рефлексов, нарушение сердечной и дыхательной деятельности с возможным смертельным исходом

При отравлении метиловым спиртом нужно срочно вызвать рвоту и промыть желудок. Необходимо обратиться к врачу

