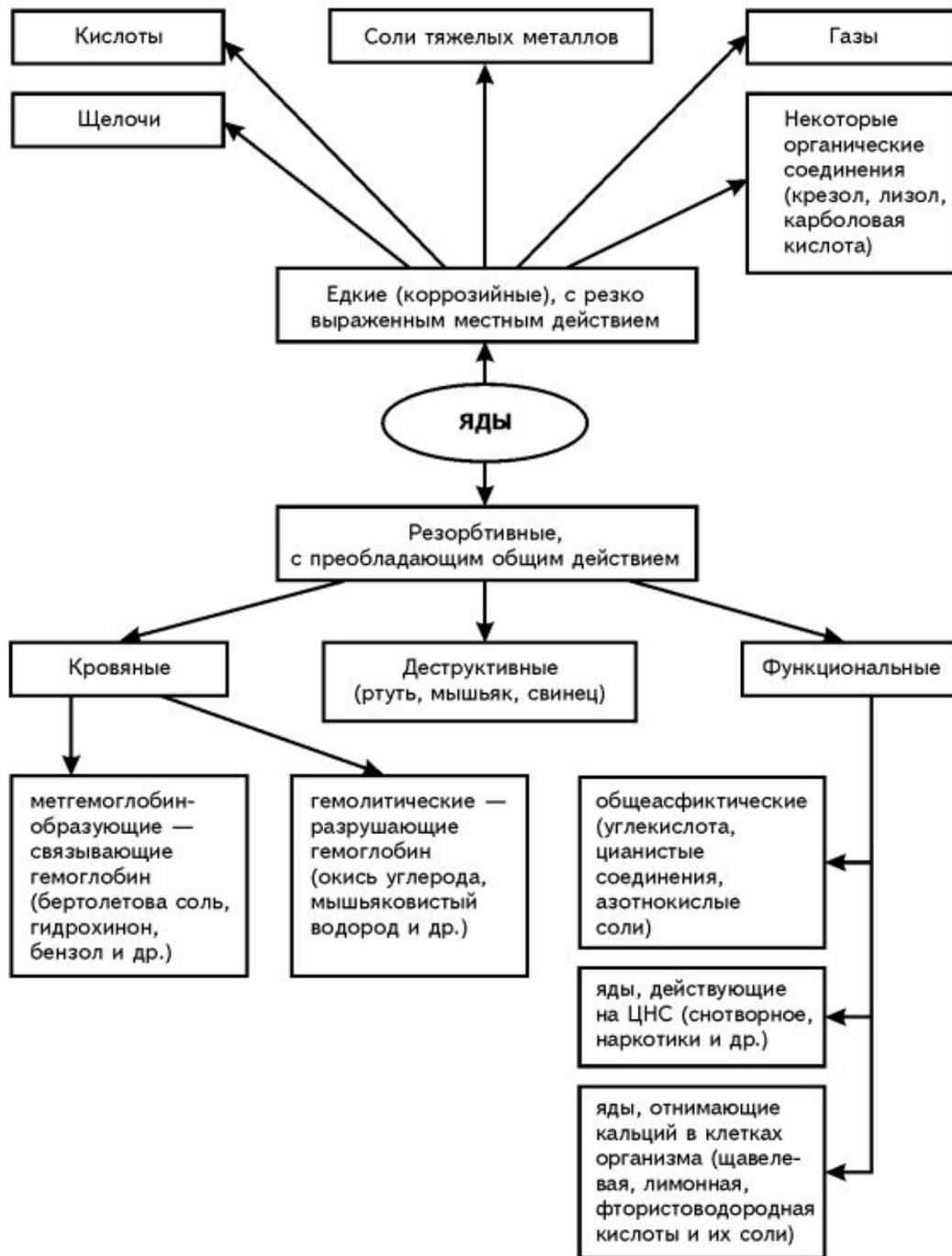
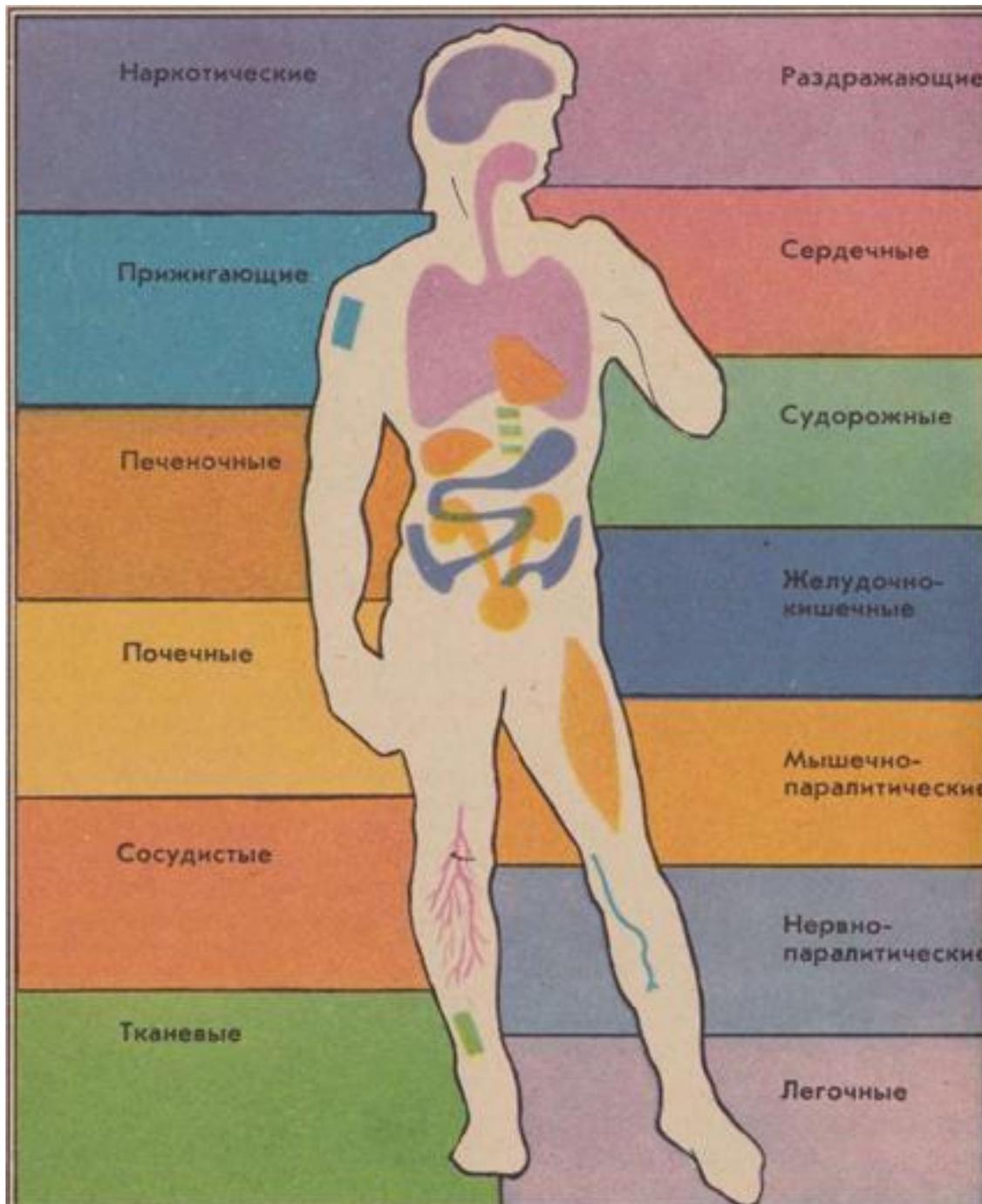
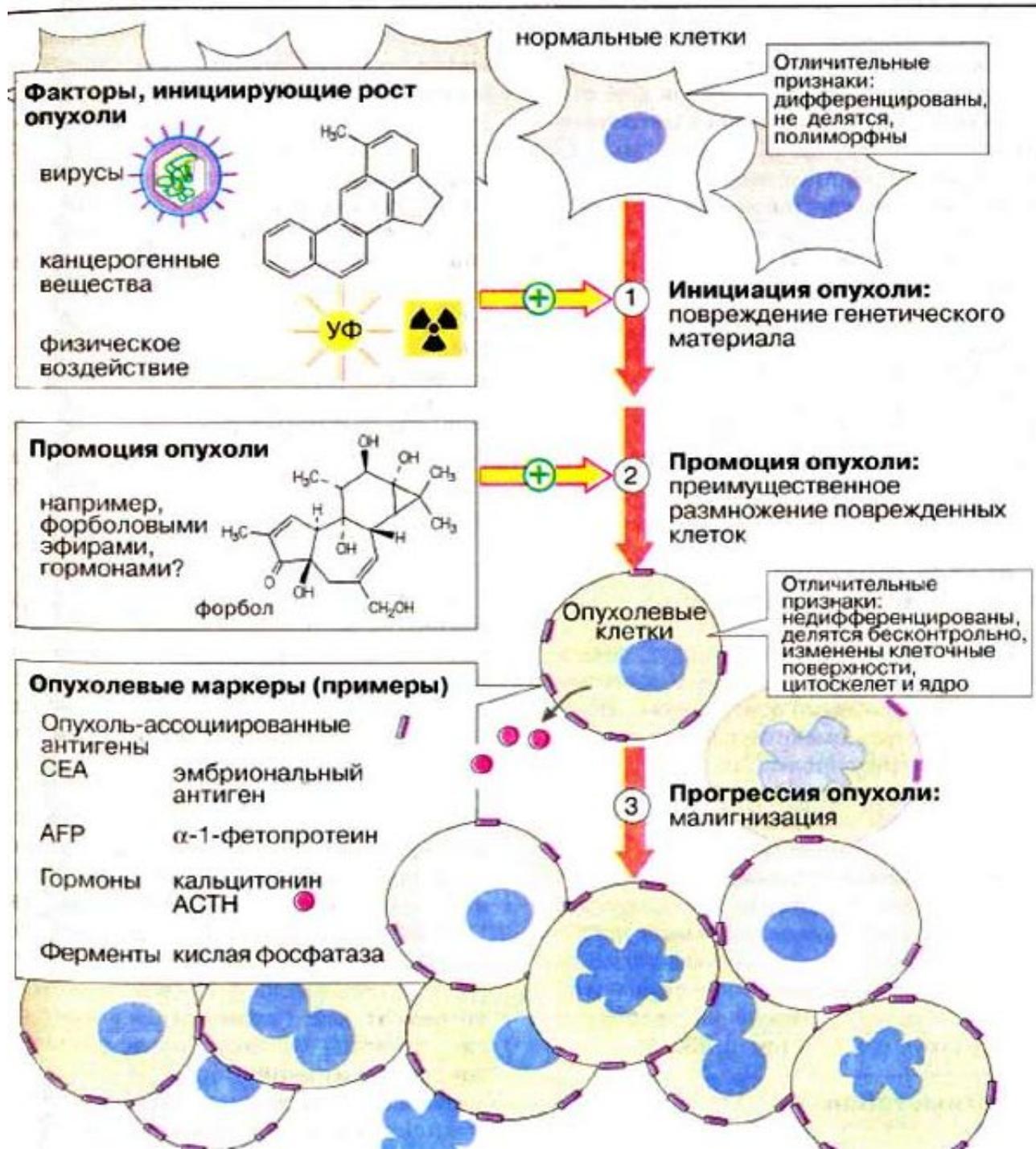


**«Основные способы
классификации ядов и
отравлений»**

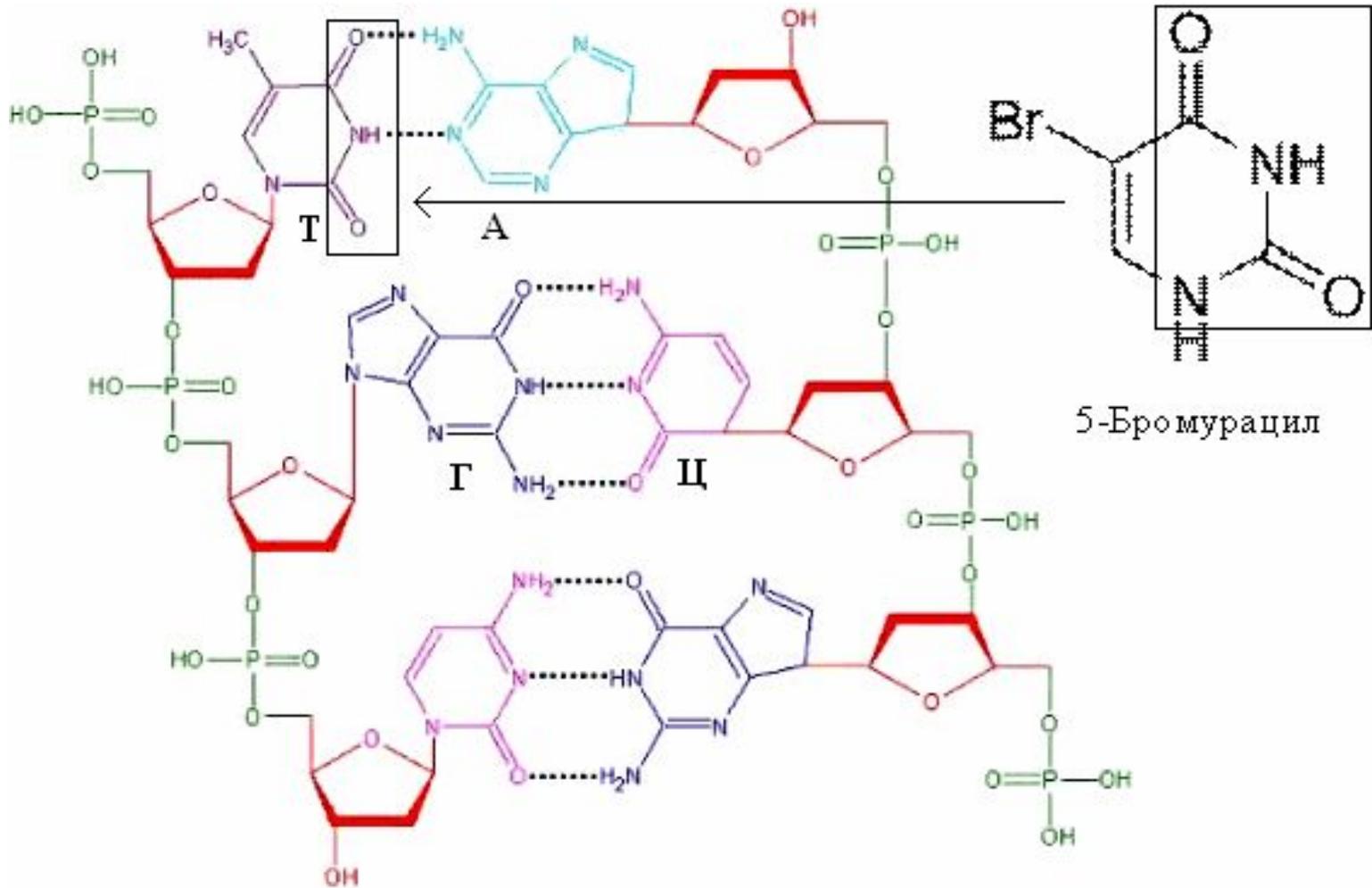




Бластомогенное Действие



Мутагенное действие



- **Отравления, их типы и классификация**

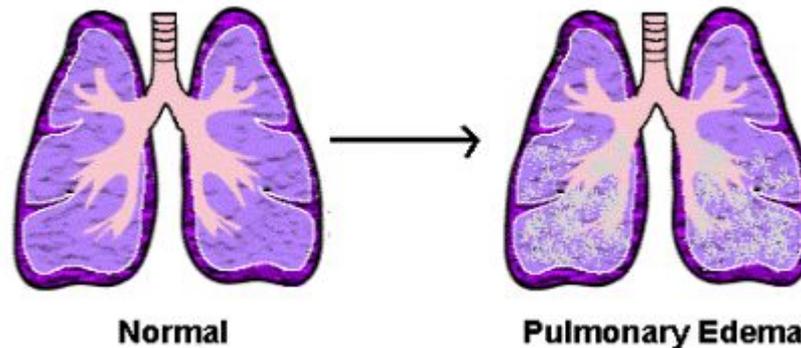
Комплекс развивающихся патологических состояний организма при поступлении в него ядовитых веществ называют **отравлением** или **интоксикацией**. Под термином отравление чаще всего понимается «экзогенное действие ядовитых веществ, то есть таких, которые поступили в организм из внешней среды.

- острые и хронические (в основе лежат особенности клинического протекания)
- случайные и умышленные (в основе лежат причины возникновения)
- бытовые, профессиональные (в основе условия возникновения)
- пероральные, ингаляционные и др.
(зависят от пути поступления яда)

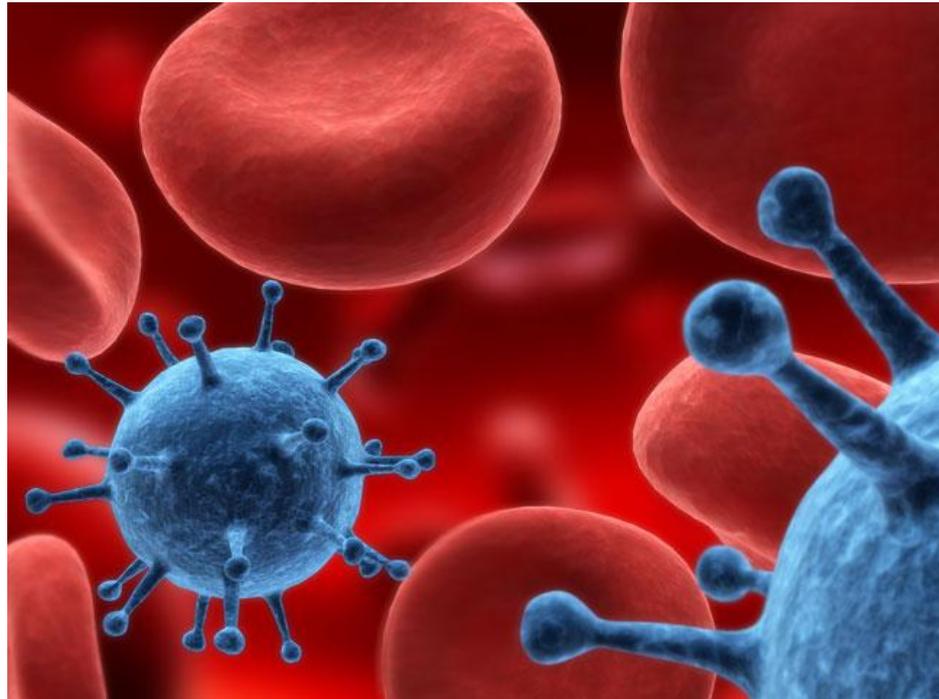
- *Синдром нарушения сознания.* Обусловлен непосредственным воздействием яда на кору головного мозга, а также вызванными им расстройствами мозгового кровообращения и кислородной недостаточностью. Такого рода явления (кома, ступор) возникают при тяжелом отравлении хлорированными углеводородами, фосфорорганическими соединениями (ФОС), спиртами, препаратами опия, снотворными.



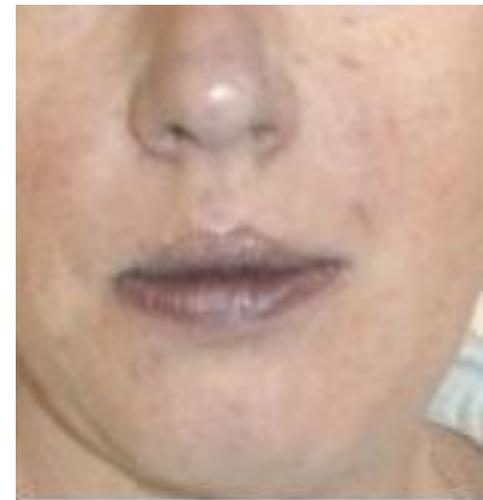
- *Синдром нарушения дыхания.* Часто наблюдается при коматозных состояниях, когда угнетается дыхательный центр. Расстройства акта дыхания возникают также вследствие паралича дыхательной мускулатуры, что резко осложняет течение отравлений. Тяжелые нарушения дыхательной функции наблюдаются при токсическом отеке легких и нарушениях проходимости дыхательных путей.



- *Синдром поражения крови.* Характерен для отравлений окисью углерода, окислителями гемоглобина, гемолитическими ядами. При этом инактивируется гемоглобин, снижается кислородная емкость крови.

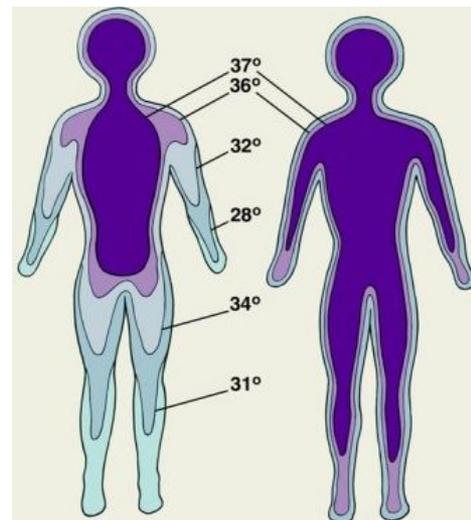


- *Синдром нарушения кровообращения.* Почти всегда сопутствует острым отравлениям. Причинами расстройства функции сердечно-сосудистой системы могут быть: угнетение сосудодвигательного центра, нарушение функции надпочечниковых желез, повышение проницаемости стенок кровеносных сосудов и др.



Цианоз

- *Синдром нарушения терморегуляции.* Наблюдается при многих отравлениях и проявляется или понижением температуры тела (алкоголь, снотворные, цианиды), или ее повышением (окись углерода, змеиный яд, кислоты, щелочи, ФОС). Эти сдвиги в организме, с одной стороны, являются следствием снижения обменных процессов и усиления теплоотдачи, а с другой — всасывания в кровь токсичных продуктов распада тканей, расстройства снабжения мозга кислородом, инфекционными осложнениями.

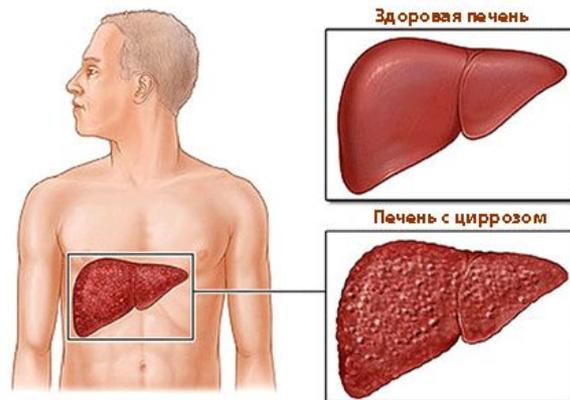


- *Судорожный синдром.* Как правило, является показателем тяжелого или крайне тяжелого течения отравления. Приступы судорог возникают как следствие остро наступающего кислородного голодания мозга (цианиды, окись углерода) или в результате специфического действия ядов на центральные нервные структуры (этиленгликоль, хлорированные углеводороды, ФОС, стрихнин).

- *Синдром психических нарушений.* Характерен для отравлений ядами, избирательно действующими на центральную нервную систему (алкоголь, диэтиламид лизергиновой кислоты, атропин, гашиш, тетраэтилсвинец).



- *Синдромы поражения печени и почек.*
Сопутствуют многим видам интоксикаций, при которых эти органы становятся объектами прямого воздействия ядов или страдают из-за влияния на них токсичных продуктов обмена и распада тканевых структур. Это особенно часто сопутствует отравлениям дихлорэтаном, спиртами, уксусной эссенцией, гидразином, мышьяком солями тяжелых металлов, желтым фосфором.



- *Синдром нарушения водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия.* При острых отравлениях является главным образом следствием расстройства функции пищеварительной и выделительной систем, а также секреторных органов. При этом возможно обезвоживание организма, извращение окислительно-восстановительных процессов в тканях, накопление недоокисленных продуктов обмена.



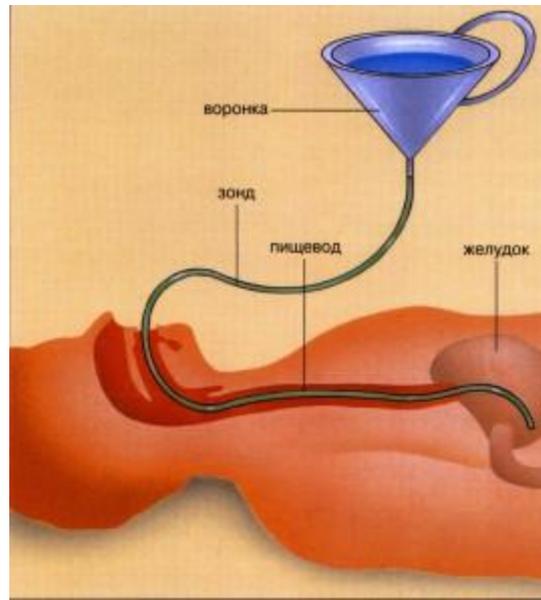
Способы детоксикации

- **Естественные способы детоксикации организма.**

Вызывание рвоты. При попадании ядов в желудок иногда наступает рвота как самопроизвольный акт. При ней некоторое количество яда вместе с рвотными массами удаляется из желудка. В случае не наступления рвоты ее можно вызвать путем механического надавливания на корень языка или применением некоторых лекарственных препаратов (слабый раствор перманганата калия).

- *Промывание желудка.*

Наиболее широко применяемый способ детоксикации. Осуществляется при помощи зонда. При отравлениях сильнодействующими ядами (ФОС, ртутьорганическими соединениями) промывание желудка проводят несколько раз. Как правило этим способом пользуются и после вызывания рвоты, когда отсутствует уверенность с полным опорожнении желудка. Промывание желудка через зонд применяют и при отравлении сильными кислотами, но, до этого производят нейтрализацию содержимого желудка гидрокарбонатом натрия.



- *Форсированный диурез.*

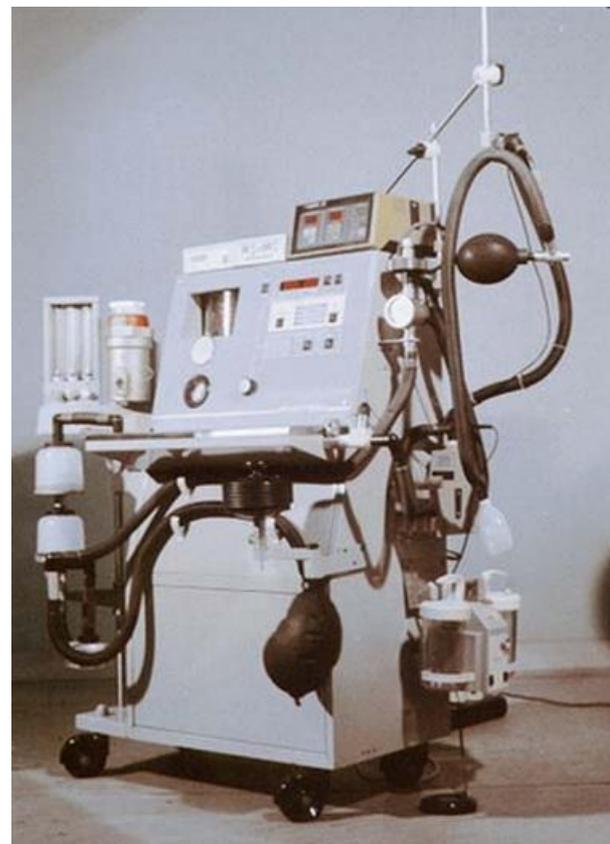
Данный способ служит для увеличения скорости выведения ядовитых веществ, уже поступивших в кровь. Для его реализации применяют введение в организм жидкости в объеме около двух литров, к примеру, совместно физраствор и 5 % раствор глюкозы, а также некоторые другие.



- **Искусственные способы детоксикации.**

Гипервентиляция.

Метод гипервентиляции используется только при отравлениях летучими ядовитыми веществами, которые способны выводиться легкими вместе с выдыхаемым воздухом (хлороформ, угарный газ и др.). Для реализации этого способа используется аппарат искусственного дыхания.



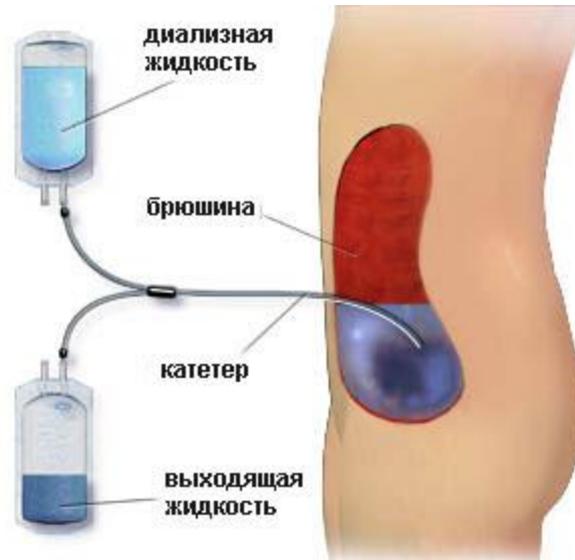
- *Гемодиализ.*

Очень эффективный метод удаления ядов из организма. Осуществляется при помощи аппарата «искусственная почка», который снабжен полупроницаемой мембраной для одностороннего транспорта вредных веществ из крови. Он применяется при отравлении низкомолекулярными веществами. Какие способны беспрепятственно транспортироваться через полупроницаемую мембрану.



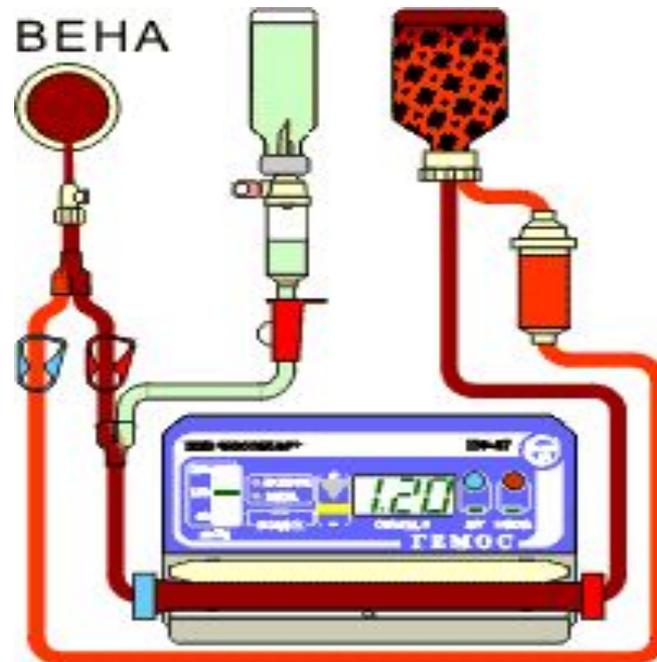
- *Перитониальный диализ.*

Основывается на введение в брюшину раствора, в который из крови путем диализа будут поступать ядовитые соединения. В этом случае брюшина и выступает в качестве полупроницаемой мембраны. В качестве вводимого раствора используют хлориды калия и натрия и глюкозу в разных соотношениях, в зависимости от условий отравления.



- *Гемосорбция.*

Этот способ детоксикации основан на поглощении ядов находящихся в крови сорбентами. В качестве таковых используют активированный уголь и различные анионо- и катионообменники.



- *Обменное переливание крови.*

Метод основан на кровопускании и замещении крови больного кровью донора соответствующей группы. Также используются способы замещения плазмы крови пострадавшего от яда плазмой крови донора или плазмозаменителями

