

ОТРАВЛЕНИЕ МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ

Преподаватель
Филиппова Н.И

МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ

Метиловый спирт (метанол, карбинол)- бесцветная, легкоподвижная жидкость с запахом, аналогичным запаху этилового спирта; т. кип. $64,509^{\circ}\text{C}$; смешивается в любых соотношениях с водой и большинством органических растворителей.

СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОТРАВЛЕНИЯ МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ:

По степени тяжести отравления различают: легкую, средней тяжести и тяжелую.

Легкие отравления протекают с преобладанием симптомов острого гастрита (тошнота, рвота, боли в животе) и не резко выраженных общемозговых расстройств (общее недомогание, слабость, заторможенность, головная боль, головокружение). Нарушения со стороны ЖКТ в виде диспептического и болевого синдромов весьма характерны для клинической картины отравления метиловым спиртом. Более того, исследования, приведенные в США, свидетельствуют, что около 70% больных предъявляли жалобы на острые эпигастральные боли с симптомами острого гастрита.

Часто присоединяются расстройства зрения - появляются: «туман перед глазами», «мелькание», «потемнение в глазах». Расширение зрачков и снижение их реакции на свет.

Следует отметить, что расширение зрачков с подавлением фотореакции - типичный признак отравления метанолом, который часто наблюдается в скрытом периоде, еще до появления выраженных нарушений зрения.

Продолжительность течения интоксикации легкой степени тяжести обычно не превышает 3-5 суток. Однако, явления астенизации сохраняются на протяжении более длительного времени.

Легкие отравления

протекают с преобладанием симптомов острого гастрита (тошнота, рвота, боли в животе) и не резко выраженных **общемозговых расстройств** (общее недомогание, слабость, заторможенность, головная боль, головокружение). Нарушения со стороны ЖКТ в виде диспептического и болевого синдромов весьма характерны для клинической картины отравления метиловым спиртом. Более того, исследования, приведенные в США, свидетельствуют, что около 70% больных предъявляли жалобы на острые эпигастральные боли с симптомами острого гастрита.

Часто присоединяются расстройства зрения - появляются: «туман перед глазами», «мелькание», «потемнение в глазах». Расширение зрачков и снижение их реакции на свет.

Следует отметить, что расширение зрачков с подавлением фотореакции - типичный признак отравления метанолом, который часто наблюдается в скрытом периоде, еще до появления выраженных нарушений зрения.

Продолжительность течения интоксикации легкой степени тяжести обычно не превышает 3-5 суток. Однако, явления астенизации сохраняются на протяжении более длительного времени.

При средней тяжести отравления

наблюдаются перечисленные выше симптомы, но ведущим является постепенно нарастающее нарушение зрения, вплоть до полной слепоты.

Бывают случаи, когда принявший внутрь метиловый спирт на следующее утро просыпается слепым, но затем через 3-4 дня зрение восстанавливается иногда до нормы. Однако, это выздоровление не всегда носит стойкий характер, и через несколько дней зрение вновь ухудшается. У некоторых больных оно может вернуться к норме без дальнейшей тенденции к ухудшению. При офтальмоскопии в раннем периоде выявляют отек сетчатки и зрительного нерва, расширение вен и кровоизлияния. В ряде случаев неврит зрительного нерва и, как его проявление, сужение полей зрения.

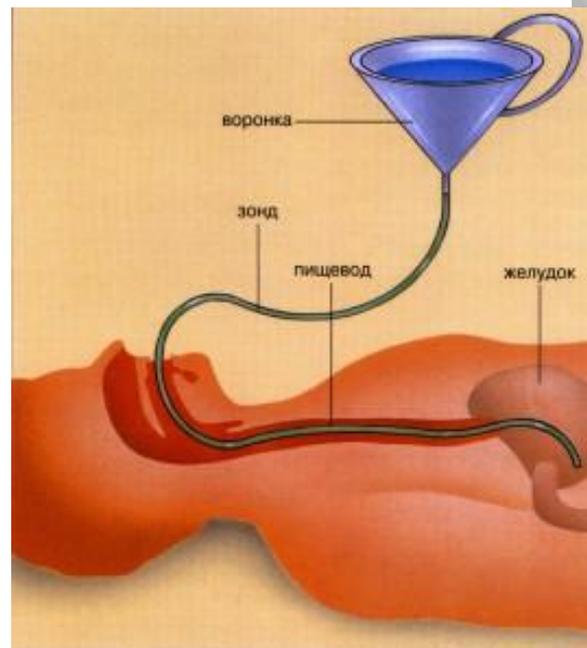
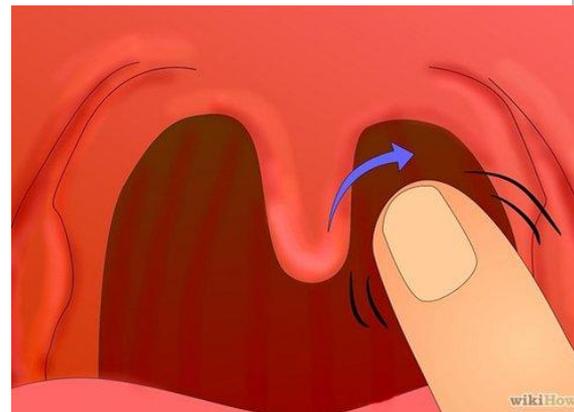
Для тяжелой интоксикации характерно быстрое и бурное развитие симптомов отравления. После относительно короткого скрытого периода появляются: резкая слабость, тошнота, рвота, сильные боли в животе, икроножных мышцах и поясничной области, затем сонливость, утрата сознания, нарушение дыхания, нарастание цианоза, расстройство сердечно-сосудистой деятельности вплоть до развития экзотоксического шока. В отдельных случаях возможно резкое возбуждение и клонические судороги.

При осмотре зрачки расширены, вяло реагируют на свет, кожные покровы гиперемированы или цианотичны, одышка, пульс частый, мягкий, слабого наполнения, артериальное давление понижено.

При неблагоприятном течении интоксикации летальные исходы наблюдаются, как правило, на 1-2 сутки вследствие центральных нарушений дыхания и кровообращения. При благоприятном течении отмечается постепенное восстановление всех функций, а на первый план выходят нарушения зрения.

Неотложная терапия:

Задача заключается в удалении метилового спирта из организма, задержке его окисления и борьбе с ацидозом. При острых отравлениях метиловым спиртом через рот нужно срочно вызвать рвоту и промыть желудок водой или, лучше, 1-2% раствором гидрокарбоната натрия, дать солевое слабительное. В течение первых 2 ч делают промывание желудка; внутрь 2–4 л и внутривенно 1 л 5% питьевой соды. Под кожу 500 мл 5% глюкозы. Для последующей борьбы с ацидозом каждые 30 мин по 5 г соды, обильное питье (или введение жидкости через зонд), внутривенно 1–3% раствор питьевой соды и молочнокислого натрия (до 4 л жидкости в сутки).



Противоядие при отравлении метиловым спиртом — этиловый спирт (вследствие конкурентных отношений между обоими спиртами за ферменты, их окисляющие).

Это объясняется тем, что этиловый спирт уменьшает скорость окисления метилового спирта почти на 50 %, а следовательно, и уменьшает его токсичность.

1 л 5% этилового спирта в 5% растворе глюкозы в воде или физиологическом растворе вводят внутривенно незамедлительно. Затем каждый час дают пить небольшие количества этилового спирта или вводят указанный выше раствор внутривенно по 200 мл (Stuart, Stolman). Gilger и др. рекомендуют следующую схему лечения: 0,75 г/кг этилового спирта немедленно и по 0,5 г/кг через каждые 4 ч в течение 72 ч под контролем содержания этилового спирта в крови (максимум 10 г/кг) и буферной емкости плазмы.

