**NGỘ ĐỘC ETHANOL - RƯỢU**

**I. ĐAI CƯƠNG**

- Từ alcohol được dịch sang tiếng Việt là rượu hoặc cồn, nó bao gồm ethanol (là chất uống được, có trong đồ uống có cồn mà dân gian hay gọi đơn giản là rượu, trong bài này cũng dùng từ rượu để chỉ ethanol), ngoài ra còn nhiều loại khác, không uống được vì gây độc như methanol, isopropanol, ethylen glycol...

- Ethanol, còn được biết đến như là rượu êtylic, ancol etylic, rượu ngũ cốc, là một hợp chất hữu cơ, có công thức hóa học là C2H6O hay C2H5OH. Ethanol thường được viết tắt là EtOH nằm trong dãy đồng đẳng của rượu metylic, không màu, trong suốt, mùi thơm dễ chịu và đặc trưng, vị cay, nhẹ hơn nước, dễ bay hơi (sôi ở nhiệt độ 78,39 độ C), hóa rắn ở -114,15 độ C, tan trong nước vô hạn, tan trong ete và clorofom, hút ẩm, dễ cháy, khi cháy không có khói và ngọn lửa có màu xanh da trời. Ethanol được sản xuất bằng cả công nghiệp hóa dầu, thông qua công nghệ hyđrat hóa êtylen, và theo phương pháp sinh học, bằng cách lên men đường hay ngũ cốc với men rượu.

- Ethanol có thể sử dụng như là nhiên liệu cồn (thông thường được trộn lẫn với xăng) và trong hàng loạt các quy trình công nghiệp khác. Ethanol cũng được sử dụng trong các sản phẩm chống đông lạnh vì điểm đóng băng thấp của nó, cũng như nó là các dung môi tốt và được sử dụng trong các loại nước hoa, sơn và cồn thuốc. Các loại đồ uống chứa cồn có hương vị khác nhau do có các hợp chất tạo mùi khác nhau được hòa tan trong nó trong quá trình ủ và nấu rượu. Dung dịch chứa 70% ethanol chủ yếu được sử dụng như là chất tẩy uế. Ethanol cũng được sử dụng trong các gel vệ sinh kháng khuẩn phổ biến nhất ở nồng độ khoảng 62%. Khả năng khử trùng tốt nhất của êtanol khi nó ở trong dung dịch khoảng 70%, nồng độ cao hơn hay thấp hơn của êtanol có khả năng kháng khuẩn kém hơn. Êtanol giết chết các vi sinh vật bằng cách biến tính protein của chúng và hòa tan lipit của chúng. Nó là hiệu quả trong việc chống lại phần lớn các loại vi khuẩn và nấm cũng như nhiều loại virus, nhưng không hiệu quả trong việc chống lại các bào tử vi khuẩn.

- Rượu (Ethanol) là chất có tác dụng ức chế thần kinh trung ương, sau khi uống nồng độ rượu tăng dần trong máu. Tác động của rượu thay đổi tùy từng người và lượng rượu đã uống. Khi uống nhiều rượu, biểu hiện say rượu trước hết là tình trạng kích thích, rối loạn hành vi, tác phong, sau đó bệnh nhân (BN) đi vào tình trạng ức chế, li bì. Khi nồng độ rượu trong máu quá cao BN sẽ bị ngộ độc rượu.

- Ngộ độc rượu cấp có thể gây hôn mê, suy hô hấp. Mức độ nặng và tỷ lệ tử vong lại thường liên quan đến các tai nạn, chấn thương, hạ đường huyết. Ngộ độc rượu cấp làm cho BN dễ bị chấn thương và đánh giá BN gặp nhiều khó khăn hơn.

**II. CHẨN ĐOÁN**

**1. Chẩn Đoán Xác Định:**

**1.1. Lâm Sàng:**

- Hơi thở có mùi rượu

- Thần kinh: biều hiện rối loạn ý thức với nhiều mức độ khác nhau từ kích thích, rối loạn hành vi, cảm xúc đến chậm chạp, sững sờ, hôn mê.

- Hô hấp: ức chế hô hấp, giảm thông khí, ứ đọng, nguy cơ bị viêm phổi do hít sặc.

- Tim mạch: hạ huyết áp, trụy tim mạch.

- Thận: có thể suy thận cấp do tiêu cơ vân.

- Hạ đường huyết, hạ thân nhiệt.

**1.2. Cận Lâm Sàng:**

- Áp lực thẩm thấu máu (ALTT): thường tăng cao

- Khoảng trống thẩm thấu = ALTT đo được - ALTT ước tính, bình thường nhỏ hơn 20 mosmol/L. ALTT máu cũng tăng trong ngộ độc methanol và ethylen glycol (ALTT ước tính = 2Na + Ure(mmol/l) + Glucose(mmol/l))

- Định lượng nồng độ ethanol trong máu hoặc hơi thở, có thể phải tìm đồng thời và định lượng nồng độ các rượu khác (methanol, isopropanol và ethylen glycol) nếu nghi ngờ.

- Ước tính nồng độ ethanol trong máu (mg/dl) = 4.6 x khoảng trống ALTT, chỉ áp dụng khi chắc chắn ngộ độc ethanol đơn thuần và chỉ có giá trị tham khảo.

Các xét nghiêm khác cần làm:

- Xét nghiệm máu: glucose, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải, CK, amylase, khí máu động mạch, CT scan não khi không thể loại trừ bệnh cảnh đột quỵ kèm theo.

Bảng 1. Liên quan nong độ rượu và triệu chứng lâm sàng

|  |  |
| --- | --- |
| Nồng độ ethanol huyết thanh (mg/dl) | Triệu chứng lâm sàng |
| 20 - 50 | Rối loạn ức chế, kích thích nghịch thường, cảm xúc không ổn định, thích giao du, nói nhiều, hưng cảm. |
| 50 - 100 | Chậm đáp ứng, giảm khả năng phán xét, mất điều hòa vận động biên độ nhỏ, loạn vận ngôn. |
| 100 - 200 | Nhìn đôi, bạo lực, mất định hướng, lẫn lộn, vô cảm, giãn mạch, sững sờ |
| 200 - 400 | Ức chế hô hấp, mất các phản xạ bảo vệ đường thở, giảm thân nhiệt, tiêu tiểu không tự chủ, tụt huyết áp, hôn mê. |
| > 400 | Trụy tim mạch, tử vong. |

**2. Chẩn Đoán Phân Biệt:**

- Rối loạn ý thức do các nguyên nhân khác: tai biến mạch máu não, hôn mê gan,...

- Ngộ độc các thuốc an thần, gây ngủ.

- Ngộ độc các alcohol khác như methanol, ethylen glycol: ban đầu biểu hiện giống ngộ độc ethanol sau đó nhiễm toan chuyển hóa tăng dần (toan không phải do ceton và lactic), tổn thương thần kinh, thận, tim mạch, mù (methanol).

+ Xét nghiệm định lượng các chất này trong máu.

+ Xét nghiệm khí máu: nhiễm toan nặng càng nghĩ đến ngộ độc methanol hoặc glycol.

+ Soi trực tiếp nước tiểu tìm tinh thể calci oxalate dehydrat hoặc calci oxalate monohydrat (ngộ độc ethylen glycol).

- Ngộ độc isopropanol (cồn lau chùi): biểu hiện giống ngộ độc ethanol nhưng thường có nôn nhiều, có máu kèm chất nôn, xét nghiệm có aceton trong máu tăng.

**3. Chẩn Đoán Biến Chứng:**

- Hôn mê toan chuyển hóa: toan ceton, toan lactic.

- Hôn mê tăng áp lực thẩm thấu.

- Tai biến mạch máu não.

- Chấn thương kèm theo, cần đặc biệt chú ý chấn thương sọ não và chấn thương cột sống cổ.

- Rối loạn nước điện giải.

- Tiêu cơ vân.

- Suy hô hấp do viêm phổi hít

**III. ĐIỀU TRỊ**

**1. Nguyên Tắc:**

- Đảm bảo A (đường thở), B (hô hấp) và C (tuần hoàn).

- Than hoạt và rửa dạ dầy thường không có lợi ích vì ethanol hấp thu rất nhanh.

- Chống hạ đường huyết và hội chứng Wernicke.

- Điều trị các biến chứng và tình trạng chấn thương kết hợp.

- Điều trị hỗ trợ, chú ý ngộ độc rượu khác phối hợp.

**2. Điều Trị Cụ Thể:**

- Kiểm soát đường thở: nằm nghiêng an toàn, chống tụt lưỡi, làm sạch đờm dãi.

- Đảm bảo hô hấp: oxy liệu pháp, đặt nội khí quản tùy tình trạng hô hấp.

Đảm bảo tuần hoàn: nếu có tụt huyết áp tiến hành đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, bù dịch, dùng thuốc vận mạch nếu cần.

- Xét nghiệm nhanh đường máu tại giường, nếu có hạ đường huyết thì dùng glucose ưu trương.

- Nếu BN hôn mê phải tiêm ít nhất 100mg thiamin tĩnh mạch với glucose ưu trương để phòng và điều trị bệnh não Wernicke

- Giữ ấm cho bệnh nhân.

- Nếu kích động, bạo lực hoặc không hợp tác thì có thể dùng benzodiazepin để ngăn chặn các bệnh nhân làm tổn hại đến bản thân hoặc người khác, tuy nhiên cần thận trọng vì có thể làm trầm trọng thêm suy hô hấp do rượu.

- Điều trị các biến chứng: tiêu cơ vân, suy thận, nhiễm trùng, rối loạn nước điện giải.

- Trường hợp BN uống rượu không rõ nguồn gốc, rượu do người dân tự nấu, rượu lậu, rượu giả hoặc không rõ loại rượu: cần theo dõi sát lâm sàng kết hợp khoảng trống thẩm thấu (nồng độ rượu nếu có thể) và khí máu động mạch.

+ Nếu lâm sàng cải thiện, khoảng trống thẩm thấu và khí máu bình thường thì nhiều khả năng bệnh nhân hồi phục.

+ Nếu lâm sàng chưa có gì đặc biệt, ngoài các dấu hiệu của ngộ độc ethanol, khoảng trống thẩm thấu tăng nhưng khí máu còn bình thường: cần theo dõi tiếp.

+ Nếu lâm sàng có dấu hiệu nhiễm toan chuyển hóa nặng (trong khi lactat và ceton chỉ tăng nhẹ hoặc không tăng), bất thường về thị lực (nhìn mờ) hoặc tổn thương các cơ quan (đặc biệt thần kinh, thận, tim mạch) thì cần nghĩ tới ngộ độc các rượu khác, đặc biệt methanol và glycol. Lọc máu rất hữu ích trong trường hợp này.

- Điều trị các tình trạng chấn thương kết hợp.

**IV. PHÒNG BỆNH**

Giải thích, giáo dục cho bệnh nhân và gia đình về tác hại của rượu.