

Phần 2.4. Các chất ma túy, lạm dụng

NGỘ ĐỘC RƯỢU ETHANOL

1. ĐẠI CƯƠNG

Ngộ độc rượu cấp có thể gây hôn mê, suy hô hấp và tử vong. Các trường hợp bệnh nhân nặng thường do uống nhiều hoặc có các chiến chứng như chấn thương, hạ đường huyết,... Cần phân biệt ngộ độc rượu ethanol với các rượu khác đặc biệt là methanol và ethylen glycol.

2. NGUYÊN NHÂN

Thường do uống quá nhiều rượu, bia; một số ít do tự tử bằng rượu hoặc các sản phẩm từ rượu.

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Loại rượu uống:

- Có thể giúp định hướng nếu bệnh nhân uống các loại rượu thực phẩm hoặc bia có nguồn gốc rõ ràng.

3.2. Lâm sàng

Ngộ độc rượu cấp gây ra nhiều rối loạn tâm thần và thực thể. Thường do uống quá nhiều rượu, liều gây độc thay đổi tùy thuộc mỗi cơ thể, thường rất cao ở người nghiện rượu. Trên lâm sàng thường có các triệu chứng qua các giai đoạn và tổn thương ở nhiều cơ quan khác nhau:

+ **Giai đoạn kích thích:** Sảng khoái, hưng phấn thần kinh (vui vẻ, nói nhiều), giảm khả năng tự kiềm chế (mất điều hòa, kích thích, hung hãn). Vận động phối hợp bị rối loạn: đi đứng loạng choạng.

+ **Giai đoạn ức chế:** Tri giác giảm dần, giảm khả năng tập trung, lú lẫn. Phản xạ gân xương giảm, trương lực cơ giảm. Giãn mạch ngoại vi.

+ **Giai đoạn hôn mê:** Hôn mê, thở yếu hoặc ngừng thở dẫn đến suy hô hấp, viêm phổi sặc. Giãn mạch, tụt huyết áp, rối loạn nhịp tim, trụy mạch. Hạ thân nhiệt. Hạ đường huyết. Co giật, tiêu cơ vân, rối loạn điện giải, toan chuyển hóa.

Bảng 28.1: Đối chiếu nồng độ ethanol máu và triệu chứng lâm sàng ở người không nghiện rượu

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 với người khác, hưng cảm, nói nhiều.
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, sưng sờ, giãn mạch.
200 - 400	Ức chế hô hấp, mất các phản xạ bảo vệ đường thở, giảm thân nhiệt, đái ỉa không tự chủ, tụt huyết áp, hôn mê.
> 400	Trụy tim mạch, tử vong.

3.2. Cận lâm sàng

Xét nghiệm cần thiết để chẩn đoán, theo dõi ngộ độc rượu ethanol:

- + Định lượng nồng độ ethanol (khuyến cáo nên làm thêm methanol trong máu, do thường có ngộ độc phối hợp)
- + Áp lực thẩm thấu máu: đo trực tiếp bằng máy đo.
- + Khoảng trống ALTT = áp lực thẩm thấu (ALTT) đo được – ALTT ước tính (ALTT máu ước tính = $Na \times 2 + Ure (mmol/L) + Glucose (mmol/L)$).
- + Khoảng trống ALTT tăng nếu >10 mOsm/kg, ở đây là do rượu gây nên, tuy nhiên không cho biết cụ thể là do methanol, ethanol hay glycol.
- + Ước tính nồng độ rượu thông qua khoảng trống áp lực thẩm thấu (Nồng độ rượu ước tính = $4,6 \times$ khoảng trống áp lực thẩm thấu (mg/dL), chỉ có thể áp dụng được khi trong máu chỉ có ethanol đơn thuần.

Kết hợp khoảng trống thẩm thấu và khí máu trong chẩn đoán và theo dõi: trong ngộ độc ethanol đơn thuần thì khoảng trống thẩm thấu giảm dần trở về 0 và đồng thời khí máu không có nhiễm toan chuyển hóa (nếu có thường là nhẹ, do nhiễm toan xe tôn hoặc toan lactic).

Xét nghiệm cơ bản: khí máu, công thức máu, urê, đường, creatinin, điện giải, AST, ALT, CPK, điện tim, tổng phân tích nước tiểu giúp đánh giá tình trạng các cơ quan và tiên lượng tình trạng ngộ độc.

Các xét nghiệm khác để tìm tổn thương cơ quan khác hoặc biến chứng: x-quang phổi, CT-scanner sọ não, siêu âm bụng, nội soi tiêu hóa...

3.3. Chẩn đoán xác định

Dựa vào hỏi bệnh có uống rượu, các biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm như đã nói trên.

3.2. Chẩn đoán phân biệt

- Ngộ độc methanol: Toan chuyển hóa thực sự thường do chất chuyển hóa format gây nên; khoảng trống ALTT lúc đầu tăng, khí máu bình thường, sau đó giảm dần nhưng đồng thời toan chuyển hóa xuất hiện và tăng dần, kết thúc là tử vong hoặc di chứng hoặc hồi phục nếu điều trị đúng và kịp thời. Định lượng có methanol trong máu.

- Hôn mê do đái tháo đường: Tiền sử, hôn mê do tăng ALTT kèm tăng đường huyết; hôn mê hạ đường huyết hoặc do nhiễm toan.

- Hôn mê do ngộ độc thuốc an thần, gây ngủ: tiền sử dùng thuốc, hôn mê sâu yên tĩnh, xét nghiệm tìm thấy độc chất trong dịch dạ dày, nước tiểu.

- Rối loạn ý thức do các nguyên nhân khác nhau: nhiễm trùng thần kinh trung ương, xuất huyết nội sọ...

4. ĐIỀU TRỊ

Nguyên tắc: Ổn định bệnh nhân và điều trị các triệu chứng, biến chứng.

4.1. Điều trị cụ thể

Ngộ độc mức độ nhẹ:

- + Nghỉ ngơi yên tĩnh.
- + Truyền dịch, truyền glucose và vitamin nhóm B.

Ngộ độc mức độ nặng:

+ Hôn mê sâu, co giật, ứ đọng đờm rãi, tụt lưỡi, suy hô hấp, thở yếu, ngừng thở: nằm nghiêng, đặt canun miệng, hút đờm rãi, thở ôxy, đặt nội khí quản, thở máy với chế độ tăng thông khí (tùy theo mức độ).

+ Tụt huyết áp: truyền dịch, thuốc vận mạch nếu cần.

+ Dinh dưỡng: Truyền glucose 10-20% nếu hạ đường huyết, (truyền glucose ưu trương để bổ sung năng lượng), có thể bolus ngay 25-50 g đường 50-

100 mL loại glucose 50% nếu hạ đường huyết ban đầu.

+ Vitamin B1 tiêm bắp 100-300mg (người lớn) hoặc 50mg (trẻ em), trước khi truyền glucose.

+ Nôn nhiều: tiêm thuốc chống nôn, uống thuốc bọc niêm mạc dạ dày, tiêm thuốc giảm tiết dịch vị, bù nước điện giải bằng truyền tĩnh mạch.

+ Tiêu cơ vân: truyền dịch theo CVP, cân bằng điện giải, đảm bảo nước tiểu 150 – 200 mL/giờ.

+ Hạ thân nhiệt: ủ ấm.

+ Lưu ý phát hiện và xử trí chấn thương và biến chứng khác.

Tẩy độc và tăng thải trừ chất độc:

+ Đặt sonde dạ dày và hút dịch nếu bệnh nhân đến trong vòng 1 giờ và bệnh nhân nôn ít. Bệnh nhân đến muộn hơn nhưng uống số lượng lớn vẫn có thể cân nhắc hút.

+ Tăng thải trừ: trường hợp nặng thở máy thải trừ nhanh ethanol, thận nhân tạo có tác dụng nhưng không cần thiết; có thể cân nhắc chỉ định trong các trường hợp: suy thận, tiêu cơ vân, toan chuyển hóa, rối loạn điện giải nặng.

5. TIỀN LƯỢNG VÀ BIẾN CHỨNG

5.1. Tiên lượng

Nhẹ và nhanh ổn định nếu ngộ độc nhẹ, được điều trị sớm và đúng.

Nặng nếu hôn mê sâu, có tụt huyết áp, thiếu oxy kéo dài, ngộ độc phối hợp (methanol), kèm theo nhiều biến chứng nặng như: chấn thương, suy thận, tiêu cơ vân... điều trị muộn.

5.2. Biến chứng

Biến chứng sớm, trực tiếp: hôn mê, suy hô hấp, tụt huyết áp, hạ thân nhiệt, hạ đường máu, chấn thương, sặc phổi, viêm phổi, tiêu cơ vân, suy thận, viêm dạ dày, rối loạn nước, điện giải, [toan máu](#).

VI. PHÒNG BỆNH

1. Cá nhân

- Tốt nhất không nên uống nếu không kiểm soát được.

- Lưu ý các đối tượng không nên uống rượu: trẻ em và vị thành niên, phụ nữ (đặc biệt phụ nữ óc thai, cho con bú), làm các động tác tinh vi (VD lái xe, vận hành máy móc), người không kiểm soát được số lượng uống, mới bỏ rượu, đang dùng thuốc hoặc đang bị bệnh (phải hỏi bác sỹ).

- Uống đúng lúc: chỉ nên uống nếu sau đó sẽ nghỉ ngơi, sau giờ làm việc và

ít đi lại.

- Uống ít (căn cứ số lượng, tác dụng: vẫn tỉnh táo, phán xét, nói rõ nét và đi lại vững). Nên xác định chỉ uống số lượng rượu trong khả năng của bản thân và cố gắng tuân thủ. Người Việt Nam trưởng thành uống không quá 50ml rượu 40 độ hoặc không quá 400ml bia loại 5 độ.

- Trong cuộc rượu nên có thêm những người uống ít rượu như bản thân tham gia cùng.

- Ăn đầy đủ trước, trong và ngay sau uống.

- Giữ ấm, tránh lạnh nếu trời lạnh.

- Không lái xe, vận hành máy móc, lao động đặc biệt có nguy cơ với sức khỏe (ngã, tai nạn,...)

- Chọn loại rượu/bia, thực phẩm an toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Anh, Ngô Quý Châu (2012), “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa”, NXB Y học, Hà Nội.
2. Nguyễn Trung Nguyên (2012), “Ngộ độc cấp ethanol và methanol”, *Chống độc cơ bản*, NXB Y học, trang 121-138.
3. Edward J., Katherine M., Laurie B.G. (2001), “Ethanol”, *Clinical toxicology*, WB. Saunders company, P. 605-612.

NGỘ ĐỘC RƯỢU METHANOL

1. ĐẠI CƯƠNG

Methanol thường được gọi là cồn công nghiệp, thường có nhiều công dụng khác nhau: làm sơn, dung môi... tuy nhiên chất này rất độc với cơ thể và hoàn toàn không được dùng làm rượu thực phẩm như ethanol.

Methanol được hấp thu nhanh chóng và hoàn toàn qua đường tiêu hóa, thể tích phân bố 0,7L/kg, không gắn với protein huyết tương. Phần lớn được chuyển hóa qua gan nhưng chậm. Bản thân chất mẹ methanol tác dụng giống ethanol (các biểu hiện kiểu “say rượu”), nhưng sau đó methanol chuyển hóa thành a xít formic, sau đó thành formate, gây nhiễm toan chuyển hóa, độc với các tạng, đặc biệt là thần kinh và thị giác.

Khi trong rượu uống có cả ethanol và methanol thì chuyển hóa gây độc của methanol xuất hiện chậm hơn và biểu hiện nhiễm độc muộn, bệnh nhân và thầy thuốc có thể chỉ chú ý đến ngộ độc kiểu ethanol lúc đầu và dễ bỏ sót giai đoạn ngộ độc thực sự về sau của methanol.

Ngộ độc methanol thường nặng, dễ tử vong nếu không được phát hiện kịp thời và điều trị tích cực.

2. NGUYÊN NHÂN

Uống rượu pha từ cồn công nghiệp, methanol (các loại rượu không rõ nguồn gốc) hoặc uống các dung môi, cồn công nghiệp, cồn sát trùng,

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Lâm sàng

Các triệu chứng nhiễm độc thường xuất hiện trong vòng 30 phút sau uống nhưng có thể muộn hơn, tùy thuộc vào số lượng và bệnh nhân có uống ethanol hay không (nếu có triệu chứng xuất hiện chậm hơn).

Thường có hai giai đoạn, giai đoạn kín đáo (vài giờ đến 30 giờ đầu) và giai đoạn ngộ độc rõ tiếp theo sau. Vì triệu chứng lúc đầu thường kín đáo và nhẹ (ức chế nhẹ thần kinh, an thần, vô cảm) nên thường bị bỏ qua hoặc trẻ nhỏ không được phát hiện. Biểu hiện thường gặp là:

+ Thần kinh: methanol là chất ức chế thần kinh trung ương, tương tự ngộ độc ethanol nhưng ở mức độ nhẹ hơn, gây an thần và vô cảm. Bệnh nhân khi đến viện thường còn tỉnh táo nhưng rất đau đầu, chóng mặt, sau đó có thể gặp các triệu chứng: quên, bồn chồn, hưng cảm, ngủ lịm, lẫn lộn, hôn mê, co giật. Khi ngộ độc nặng có thể có xuất huyết hoặc nhồi máu nhân bào, tụt não.

+ Mắt: Lúc đầu nhìn bình thường, sau đó 12 -24 giờ nhìn mờ, nhìn đôi, cảm giác như có mây che trước mắt, sợ ánh sáng, ám điểm, đau mắt, song thị, ám điểm trung tâm, thu hẹp thị trường, giảm hoặc mất thị lực, ảo thị (ánh sáng chói, các chấm nhảy múa, nhìn thấy đường hầm...). Đồng tử phản ứng kém với ánh sáng hoặc giãn cố định là dấu hiệu của ngộ độc nặng và tiên lượng xấu. Soi đáy mắt thấy gai thị xung huyết, sau đó phù võng mạc lan rộng dọc theo các mạch máu đến trung tâm đáy mắt, các mạch máu cương tụ, phù gai thị, xuất huyết võng mạc. Dấu hiệu thấy khi soi đáy mắt không tương quan với dấu hiệu nhìn của bệnh nhân nhưng thực sự tương quan với mức độ nặng của ngộ độc.

+ Các di chứng thần kinh: rối loạn ý thức, hôn mê, hội chứng parkinson, thiết hụt nhận thức, viêm tủy cắt ngang, bệnh lý đa dây thần kinh, teo đĩa thị giác, giả liệt vận nhãn.

+ Tim mạch: giãn mạch, tụt huyết áp và suy tim.

+ Hô hấp: thở yếu, ngừng thở; thở nhanh, sâu nếu có nhiễm toan chuyển hóa.

+ Tiêu hoá: viêm dạ dày xuất huyết, viêm tụy cấp biểu hiện đau thượng vị, nôn, ỉa chảy. Ngộ độc trung bình hoặc nặng có thể thay đổi chức năng gan.

+ Thận: suy thận cấp, biểu hiện đái ít, vô niệu, nước tiểu đỏ hoặc sẫm màu nếu có tiêu cơ vân.

+ Có thể đau lưng, thân mình, cứng gáy (giống xuất huyết màng não), cứng cơ, da có thể lạnh, vã mồ hôi.

3.2. Cận lâm sàng

▪ Xét nghiệm để chẩn đoán, theo dõi ngộ độc:

+ Định lượng nồng độ methanol máu ($> 20\text{mg/dL}$), định lượng nồng độ ethanol máu: làm ít nhất 2 lần/ngày, xét nghiệm lúc vào viện, trước và sau lọc máu, khi kết thúc điều trị.

+ Áp lực thẩm thấu máu, phải luôn kết hợp xét nghiệm ure, glucose, và điện giải máu để tính khoảng trống ALTT máu, khí máu động mạch có lactate, tính khoảng trống anion nếu có toan chuyển hóa: tốt nhất làm 4 giờ/lần.

+ Khoảng trống ALTT lúc đầu tăng, khí máu bình thường, sau đó ALTT giảm dần nhưng đồng thời toan chuyển hóa xuất hiện và khoảng trống anion tăng dần, kết thúc là tử vong hoặc di chứng hoặc hồi phục (nếu điều trị kịp thời và đúng). Thường bệnh nhân đến viện muộn khi các biểu hiện ngộ độc methanol đã rõ với các biểu hiện nhiễm toan chuyển hóa, tăng khoảng trống anion rõ, khoảng trống ALTT còn tăng, tụt huyết áp, mờ mắt hoặc đã có hôn mê.

▪ Xét nghiệm cơ bản: khí máu, công thức máu, urê, đường, creatinin, điện giải, AST, ALT, CPK, điện tim, tổng phân tích nước tiểu.

- Các xét nghiệm khác để tìm tổn thương cơ quan khác hoặc biến chứng: x-quang phổi, chụp cắt lớp sọ não, chụp cộng hưởng từ sọ não, siêu âm bụng, soi đáy mắt...

3.3. Chẩn đoán xác định

- Nguồn gốc: thường do uống rượu lậu, cồn công nghiệp, cồn tẩy sơn, véc ni, lau chùi hoặc cho các mục đích khác không phải để uống.

- Lúc đầu biểu hiện giống ngộ độc ethanol, sau đó khoảng 18-24 giờ sau hoặc lâu hơn biểu hiện:

- + Thở nhanh, sâu.

- + Mắt: rối loạn về nhìn, đồng tử giãn. Soi đáy mắt có thể thấy phù gai thị, xuất tiết võng mạc, không giải thích được bằng lý do khác.

- + Khoảng trống ALTT tăng lúc đầu sau đó giảm dần, đồng thời nhiễm toan chuyển hóa xuất hiện, khoảng trống anion tăng và nặng dần. Toan chuyển hóa nhưng lactate và xê tôn thấp, không giải thích được bằng lý do khác.

- + Có người khác cùng uống rượu với bệnh nhân và được chẩn đoán là ngộ độc methanol.

- Nồng độ methanol máu $>20\text{mg/dL}$.

- Kinh nghiệm tại Trung tâm chống độc bệnh viện Bạch Mai, khi không có các xét nghiệm thì chẩn đoán dựa vào 2 trong 3 tiêu chuẩn sau:

- + Người nghiện rượu, uống rượu hàng ngày nhưng phải nhập viện vì say rượu.

- + Có biểu hiện nhiễm toan chuyển hóa trên lâm sàng: thở nhanh, sâu.

- + Có mờ mắt

3.4. Chẩn đoán phân biệt

Ngộ độc ethanol: Nhiễm toan chuyển hóa do ngộ độc ethanol đơn thuần thường nhẹ và do toan lactic, toan xê tôn nhẹ. Khoảng trống ALTT tăng, sau đó giảm dần trở về bình thường, không có nhiễm toan phối hợp và bệnh nhân hồi phục nếu không có chấn thương, biến chứng khác. Định lượng chỉ có ethanol trong máu.

Hôn mê do đái tháo đường: Tiền sử, hôn mê do tăng ALTT kèm tăng đường huyết; hôn mê hạ đường huyết.

Hôn mê do ngộ độc thuốc an thần, gây ngủ: tiền sử dùng thuốc, hôn mê sâu yên tĩnh, xét nghiệm tìm thấy độc chất trong dịch dạ dày, nước tiểu.

4. ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc

Đảm bảo các nguyên tắc ổn định các tình trạng cấp cứu của bệnh nhân.

Sử dụng chống giải độc đặc hiệu, chỉ định lọc máu sớm nếu có bằng chứng rõ ràng. Sử dụng kết hợp diễn biến của khoảng trống ALTT và toan chuyển hóa, khoảng trống anion để định hướng nhanh chẩn đoán và xử trí. Xét nghiệm nồng độ methanol và ethanol cho cơ sở chắc chắn.

Điều trị triệu chứng và các biến chứng, điều trị hỗ trợ.

4.2. Điều trị cụ thể

4.2.1. Các biện pháp điều trị cơ bản

+ Hôn mê sâu, co giật, ứ đọng đờm rãi, tụt lưỡi, suy hô hấp, thở yếu, ngừng thở: nằm nghiêng, đặt canun miệng, hút đờm rãi, thở ôxy, đặt nội khí quản, thở máy với chế độ tăng thông khí (tùy theo mức độ).

+ Tụt huyết áp: truyền dịch, thuốc vận mạch nếu cần.

+ Dinh dưỡng: Truyền glucose 10-20% nếu hạ đường huyết, (truyền glucose ưu trương để bổ sung năng lượng), có thể bolus ngay 25-50 g đường 50-100 mL loại glucose 50% nếu hạ đường huyết ban đầu.

+ Vitamin B1 tiêm bắp 100-300mg (người lớn) hoặc 50mg (trẻ em), trước khi truyền glucose.

+ Nôn nhiều: tiêm thuốc chống nôn, uống thuốc bọc niêm mạc dạ dày, tiêm thuốc giảm tiết dịch vị, bù nước điện giải bằng truyền tĩnh mạch.

+ Tiêu cơ vân: truyền dịch theo CVP, cân bằng điện giải, đảm bảo nước tiểu 150 – 200 mL/giờ.

+ Hạ thân nhiệt: ủ ấm.

+ Lưu ý phát hiện và xử trí chấn thương và biến chứng khác.

4.2.2. Điều trị tẩy độc và tăng thải trừ chất độc:

+ Đặt sonde dạ dày và hút dịch nếu bệnh nhân đến trong vòng 1 giờ và bệnh nhân nôn ít. Bệnh nhân đến muộn hơn nhưng uống số lượng lớn vẫn có thể cân nhắc hút.

Tăng thải trừ chất độc:

+ **Đảm bảo lưu lượng nước tiểu:** đảm bảo huyết áp và bệnh nhân không thiếu dịch, tăng lưu lượng nước tiểu, tiêm tĩnh mạch, người lớn tổng liều có thể tới 1 g/ngày, liều trẻ em 0,5-1,5mg/kg/ngày.

+ Lọc máu cơ thể: có tính quyết định

(1) Chỉ định: bệnh nhân được chẩn đoán ngộ độc methanol có:

+ Nồng độ methanol máu $> 50\text{mg/dL}$ hoặc khoảng trống ALTT $> 10\text{mOsm/kg}$.

+ Toan chuyển hóa rõ bất kể nồng độ methanol.

+ Bệnh nhân có rối loạn về nhìn.

+ Suy thận không đáp ứng với điều trị thường quy.

+ Ngộ độc methanol ở người nghiện rượu bất kể nồng độ methanol máu

(2) Phương thức lọc:

+ Lọc máu thẩm tách (thận nhân tạo): cho bệnh nhân huyết động ổn định (huyết áp bình thường, không bị suy tim nặng). Có thể có hiện tượng tái phân bố methanol từ các tổ chức trở lại máu, do vậy cần theo dõi khoảng trống ALTT, khí máu, nồng độ methanol ngay sau lọc để xét chỉ định lọc tiếp.

+ Lọc máu liên tục: áp dụng cho bệnh nhân huyết động không ổn định, lọc liên tục tránh được hiện tượng tái phân bố methanol tới khi methanol âm tính và khí máu bình thường.

+ Lọc màng bụng: áp dụng cho cơ sở không có các phương tiện lọc máu trên.

4.2.3. Thuốc giải độc đặc hiệu

* Ethanol và fomepizole (4-methylpyrazole): ngăn cản việc methanol chuyển hóa thành các chất độc (axit formic và format), methanol tự do sẽ được đào thải khỏi cơ thể qua thận hoặc lọc máu. Khi ngừng các thuốc này hoặc dùng không đủ và bệnh nhân không được lọc máu, methanol tiếp tục được chuyển hóa và gây độc.

Chỉ định:

(1) Bệnh sử có uống methanol, và có khoảng trống ALTT $> 10\text{ mOsm/kg}$ khi chưa có kết quả xét nghiệm nồng độ.

(2) Nồng độ methanol $> 20\text{mg/dL}$.

(3) Bệnh sử nghi ngờ ngộ độc methanol và có ít nhất 2 trong các tiêu chuẩn sau: pH $< 7,3$; $\text{HCO}_3^- < 20\text{mmHg}$; khoảng trống ALTT $> 10\text{mOsm/kg}$.

(4) Nghiễm toan chuyển hóa không giải thích được nguyên nhân và có khoảng trống ALTT $> 10\text{mOsm/kg}$.

Ethanol hoặc fomepizole nên được dùng ở các bệnh nhân sẽ và đang được lọc máu liên tục hoặc trong thời gian chờ đợi lọc máu thẩm tách để ngăn chặn

quá trình chuyển hóa gây độc tiếp diễn của methanol trong khi chưa được loại bỏ khỏi cơ thể.

Thuốc dùng:

(1) Ethanol hiệu quả, rẻ tiền nhưng có một số tác dụng phụ (tác dụng trên thần kinh trung ương, hạ đường huyết, rối loạn nước điện giải. Chế phẩm ethanol tinh mạch dễ dùng cho bệnh nhân hơn, dễ theo dõi và điều chỉnh liều hơn ethanol đường uống.

(2) Fomepizole hiệu quả, dễ dùng và theo dõi nhưng rất đắt tiền.

Cách dùng ethanol đường uống:

+ Loại ethanol dùng: loại rượu uống, sản phẩm đảm bảo an toàn và có ghi rõ độ cồn (%).

+ Cách pha: pha thành rượu nồng độ 20% (1ml chứa 0,16 gram ethanol).

+ Liều ban đầu: 800 mg/kg (4ml/kg), uống (có thể pha thêm đường hoặc nước quả) hoặc nhỏ giọt qua sonde dạ dày.

+ Liều duy trì: Người không nghiện rượu: 80 - 130 mg/kg/giờ (0,4 đến 0,7ml/kg/giờ), ở người nghiện rượu: 150 mg/kg/giờ (0,8 mL/kg/giờ), uống hoặc qua sonde dạ dày.

+ Liều dùng duy trì trong và sau khi lọc máu: 250 đến 350 mg/kg/giờ (1,3 đến 1,8 mL/kg/giờ), uống hoặc qua sonde dạ dày.

Theo dõi:

+ Nồng độ ethanol máu (nếu có điều kiện), duy trì 100-150mg/dL.

+ Theo dõi tri giác, nôn, uống thuốc, tình trạng hô hấp, mạch, huyết áp, đường máu, điện giải máu. Xử trí tai biến và cần đảm bảo bệnh nhân được cung cấp đủ glucose, đặc biệt trẻ em.

+ Ngừng ethanol khi đạt các tiêu chuẩn sau:

* Khoảng trống thẩm thấu máu về bình thường hoặc nồng độ methanol máu <10m/dL.

* Tình trạng nhiễm toan chuyển hóa như mô tả trên và lâm sàng (đặc biệt thần kinh trung ương) đã cải thiện.

4.2.4. Thuốc hỗ trợ

+ Axit folic hoặc leucovorin, thúc đẩy quá trình giải độc của cơ thể (chuyển hóa acid formic và format), 1-2mg/kg/lần, dùng 4-6 giờ/lần, ở bệnh nhân lọc máu dùng thêm 1 liều trước và 1 liều khi kết thúc lọc máu.

+ Natribicarbonate: cho khi nhiễm toan chuyển hóa, liều 1-2mEq/kg cho cả trẻ em và người lớn, điều chỉnh để pH >7,25.

5. TIỀN LƯỢNG VÀ BIẾN CHỨNG

5.1. Tiên lượng

Nhẹ và nhanh ổn định nếu ngộ độc nhẹ, được điều trị sớm và đúng.

Nặng nếu uống nhiều methanol, đến viện muộn, đã có các biến chứng, không được điều trị giải độc và lọc máu.

5.2. Biến chứng

Hôn mê, suy hô hấp, tụt huyết áp, tổn thương não (nhân bèo, nhân đuôi), mù mắt, hạ thân nhiệt, hạ đường máu, viêm dạ dày, rối loạn nước, điện giải, sặc phổi, viêm phổi, tiêu cơ vân, suy thận, tử vong.

6. PHÒNG BỆNH

Hạn chế uống rượu, chỉ uống các loại rượu thực phẩm có nguồn gốc rõ ràng, quản lý các hóa chất, cồn công nghiệp,... Kiểm soát và ngăn chặn nạn rượu giả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Anh, Ngô Quý Châu (2012), “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa”, NXB Y học, Hà Nội.
2. Nguyễn Trung Nguyên (2012), “Ngộ độc cấp ethanol và methanol”, *Chống độc cơ bản*, NXB Y học, trang 121-138.
3. Sage W. Wiener (2011), “Toxic alcohols”, *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, 9th Edition, Mc Graw-Hill, P. 1400-1410.
4. Poison Index Managements (2012), “Methanol”, Micromedex 2.0, Thomson Reuters, USA.