

TỖN THƯƠNG NÃO NẶNG DO NGỘ ĐỘC METHANOL: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Hà Mạnh Hùng¹, Lê Đình Toàn¹, Lê Văn Quân²

TÓM TẮT

Ngộ độc methanol thường gặp trong lâm sàng với tỷ lệ tử vong cao, di chứng tổn thương thần kinh nặng nề. Tổn thương não trong ngộ độc methanol thường gặp là tổn thương thiếu máu não đối xứng hai bên kèm theo phù não và hoại tử xuất huyết. Những trường hợp ngộ độc methanol có tổn thương não nặng kèm theo tụt huyết áp, tổn thương thận cấp có tỷ lệ tử vong rất cao. Chúng tôi trình bày ca lâm sàng, ngộ độc methanol với tổn thương não rất nặng, nhồi máu não diện rộng kèm theo ổ hoại tử xuất huyết, tổn thương thận cấp nặng, toan chuyển hóa nặng được cấp cứu và điều trị thành công.

Từ khóa: Tổn thương não nặng, nhồi máu não cấp tính, hoại tử xuất huyết, tổn thương chất trắng lan tỏa, ngộ độc methanol.

SUMMARY

SEVERE BRAIN DAMAGES DUE TO METHANOL POISONING: A CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Methanol poisoning with a high mortality rate and severe neurological sequelae. Common brain damage in methanol poisoning is bilateral symmetric cerebral ischemic damage accompanied by cerebral edema and hemorrhagic necrosis. Methanol poisoning with severe brain damage accompanied by hypotension and acute kidney injury had a highly mortality. We showed a case report of methanol poisoning with severe cerebral damage, global cerebral infarction with hemorrhagic necrosis, severe acute kidney injury, and severe metabolic acidosis that was successfully treatment. **Keywords:** Severe brain damage, acute ischemic stroke, hemorrhagic necrosis, white matter demyelination, methanol poisoning.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Methanol là một trong những nguyên nhân phổ biến gây ngộ độc chết người hàng năm, thậm chí ngay cả khi chỉ uống với một lượng rất nhỏ. Ngộ độc methanol rất nguy hiểm, gây ra tỷ lệ tử vong rất cao nếu không được điều trị tích cực, kịp thời. Methanol được hấp thu hoàn toàn và rất nhanh vào cơ thể sau khi uống, đạt được nồng độ đỉnh trong huyết tương sau khi uống khoảng 1 giờ. Tuy nhiên, các triệu chứng ngộ độc thường xuất hiện muộn, sau khi uống

khoảng 18-24 giờ. Methanol sau khi vào cơ thể được chuyển hóa thành formaldehyde tại gan và cuối cùng tạo thành acid formic dẫn đến toan chuyển hóa rất nặng. Acid formic có độc tính tăng lên gấp 6 lần so với methanol. Biểu hiện lâm sàng thường gặp do ngộ độc methanol là mệt mỏi, đau đầu, yếu cơ, đau bụng, buồn nôn, nôn, giảm thị lực, thậm chí gây ra tình trạng hôn mê, trạng thái động kinh, tụt huyết áp, vô niệu,...Tuy nhiên, tổn thương não nặng như nhồi máu não cấp tính diện rộng, hoại tử xuất huyết não cấp tính là biến chứng hiếm gặp do ngộ độc methanol. Một số tác giả cho rằng, biến chứng hoại tử xuất huyết não do ngộ độc methanol có thể liên quan đến việc dùng thuốc chống đông trong quá trình lọc máu [1,2]. Bệnh nhân ngộ độc methanol có biến chứng tổn thương thiếu máu não, hoại tử xuất huyết và mất thị lực được cấp cứu và điều trị thành công rất hiếm. Trong nghiên cứu này, chúng tôi báo cáo ca lâm sàng có tổn thương não nặng sau ngộ độc methanol được cấp cứu và điều trị thành công.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nam, 69 tuổi, tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường, nghiện rượu, được đưa đến Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong tình trạng ý thức lơ mơ, Glasgow 13 điểm, đồng tử 2 mắt đều 2 mm, phản xạ ánh sáng dương tính. Biểu hiện lâm sàng chính của bệnh nhân là giảm thị lực, buồn nôn, nôn, đau đầu, đau bụng, tụt huyết áp sau khi uống rượu khoảng 8 giờ. Ngay lập tức, bệnh nhân được thở oxy, truyền dịch, thuốc vận mạch đảm bảo huyết động. Xét nghiệm máu thấy tình trạng toan chuyển hóa nặng có tăng khoảng trống Anion, tổn thương thận cấp, chập cắt lớp vi tính sọ não chưa thấy tổn thương nhu mô. Bệnh nhân nghi ngờ ngộ độc methanol nên ngay lập tức được xét nghiệm định lượng methanol và ethanol. Kết quả cho thấy bệnh nhân dương tính với methanol. Bệnh nhân được chẩn đoán ngộ độc methanol cấp tính có biến chứng tổn thương thận cấp mức độ nặng. Ngay lập tức bệnh nhân được đặt ống nội khí quản, thông khí cơ học, điều trị giải độc đặc hiệu bằng ethanol 20%, lọc máu liên tục. Sau 2 ngày điều trị hồi sức tích cực, tình trạng bệnh nhân được cải thiện dần, bắt đầu có nước tiểu, huyết động ổn định dần, cắt được thuốc vận mạch. Tuy nhiên, ý thức

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Quân

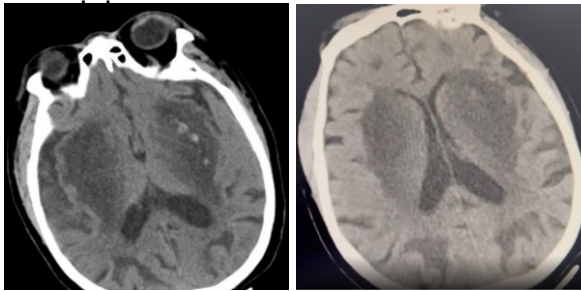
Email: levanquanc9@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.6.2024

Ngày duyệt bài: 4.7.2024

bệnh nhân không cải thiện mà xu hướng xấu dần, hôn mê, Glasgow 8 điểm, đồng tử 2 mắt 2,5 mm, phản xạ ánh sáng kém, sức cơ tứ chi giảm. Bệnh nhân được chụp phim cắt lớp vi tính sọ não thấy hình ảnh tổn thương não nặng, tổn thương thiếu máu lan tỏa vùng bán cầu dục, cạnh não thất bên, nhân bèo, bao trong hai bên kèm theo ổ xuất huyết hoại tử nhân bèo bên trái (Hình 1). Bệnh nhân tiếp tục điều trị tích cực an thần, giảm đau, thông khí cơ học, đảm bảo huyết động, kiểm soát đường máu chặt chẽ, dự phòng loét tiêu hóa do stress, dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu, phục hồi chức năng hô hấp và vận động. Tình trạng ý thức bệnh nhân được cải thiện dần. Tại thời điểm ngày thứ 10 sau nhập viện, ý thức bệnh nhân cải thiện dần, Glasgow 11 điểm, bệnh nhân được cai thở máy, rút ống nội khí quản. Sau 1 tháng điều trị bệnh nhân được xuất viện trong tình trạng, Glasgow 12 điểm, tự thở, huyết động ổn định, di chứng mất thị lực.



Hình 1. Hình ảnh thiếu máu não lan tỏa vùng bán cầu dục, cạnh não thất bên, nhân bèo, bao trong hai bên kèm theo ổ xuất huyết hoại tử nhân bèo bên trái

III. BÀN LUẬN

Methanol là dung môi công nghiệp, trong suốt, không màu, có độc tính cao, có mùi và vị tương tự ethanol. Triệu chứng lâm sàng ngộ độc methanol cấp tính, điển hình thường có các triệu chứng như đau đầu, buồn nôn, nôn, chóng mặt, yếu cơ, giảm thị lực, tiểu ít. Thời gian xuất hiện các triệu chứng ngộ độc rất khác nhau từ 18-24 giờ. Điều này, có thể được giải thích do thời gian chuyển hóa từ methanol thành formaldehyde, acid formic [1,2]. Trong ca lâm sàng của chúng tôi trình bày, các triệu chứng ngộ độc của bệnh nhân biểu hiện khoảng giờ thứ 8 sau khi uống methanol với các triệu chứng tổn thương thần kinh, tim mạch và thận rất nặng. Điều này có thể giải thích do bệnh nhân cao tuổi, nhiều bệnh nền như tăng huyết áp, đái tháo đường, nghiện rượu, thể trạng yếu nên các biểu hiện lâm sàng ngộ độc của bệnh nhân xuất hiện khá sớm và nặng. Cũng

có thể giải thích do bệnh nhân nghiện rượu nhiều năm nên đã uống lượng methanol khá lớn nên có bệnh cảnh lâm sàng ngộ độc nặng và biểu hiện triệu chứng ngộ độc sớm.

Tổn thương não trong ngộ độc methanol chủ yếu là nhồi máu não (có thể kèm theo hình ảnh xuất huyết hoại tử) với tình trạng phù não lan rộng, đặc biệt là ở hạch nền. Điều này có thể được giải thích do tác động trực tiếp các chất chuyển hóa của methanol gây nên. Tổn thương não tập trung chủ yếu ở hạch nền có thể được giải thích bằng giả thuyết mô hình dẫn lưu tĩnh mạch của hạch nền, sự tích tụ tương đối của methanol và các chất chuyển hóa của nó với nồng độ cao ở vùng hạch nền và nhu cầu trao đổi chất cao của nhân bèo. Trong những ngày đầu, phim chụp CLVT sọ não có thể chưa thấy tổn thương nhu mô não [3]. Điều này cũng phù hợp với ca lâm sàng chúng tôi trình bày, ngay khi vào viện kết quả chụp CLVT sọ não chưa phát hiện tổn thương nhu mô não.

Hình ảnh CLVT sọ não và MRI sọ não đặc trưng nhất trong ngộ độc methanol là tổn thương não đối xứng hai bên với hình ảnh nhồi máu não kèm theo ổ hoại tử xuất huyết. Tuy nhiên, triệu chứng này không đặc hiệu cho ngộ độc methanol vì nó có thể thấy ở các bệnh khác như bệnh Wilson, bệnh Leigh và đột quỵ não. Vì vậy, để chẩn đoán xác định cần phải kết hợp giữa hình ảnh tổn thương não với các triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm độc chất [3]. Chẩn đoán ngộ độc methanol được căn cứ vào tình trạng nhiễm toan chuyển hóa nặng kèm tăng khoảng trống anion và nồng độ methanol trong huyết thanh tăng cao [1,2]. Các đặc điểm tổn thương não khác đã được mô tả bao gồm xuất huyết não và não thất, phù não lan tỏa, hoại tử tiểu não, hoại tử chất trắng dưới vỏ, hoại tử thần kinh thị giác. Một số tác giả cho rằng việc sử dụng thuốc chống đông trong quá trình chạy thận nhân tạo cũng có thể góp phần vào sự biến đổi xuất huyết ở các vùng nhồi máu trong não. Trong ca lâm sàng này, tổn thương não hoại tử xuất huyết đã xuất hiện sau khi bệnh nhân được lọc máu liên tục nên có thể giải thích là hậu quả của việc dùng thuốc chống đông trong lọc máu [1,2].

Ngộ độc methanol là tình trạng cấp cứu và phác đồ cấp cứu bao gồm việc ngăn ngừa chuyển đổi methanol thành acid formic bằng cách sử dụng ethanol vì nó có ái lực với enzyme dehydrogenase. Các biện pháp hồi sức và điều trị khác đối với ngộ độc methanol bao gồm rửa dạ dày, kiểm hóa máu bằng bicarbonate để

chống lại tình trạng nhiễm toan đe dọa tính mạng và lọc máu [4,5]. Bệnh cảnh lâm sàng tổn thương não nặng, tổn thương thận cấp nặng, toan chuyển hóa nặng được cấp cứu và điều trị thành công như ca lâm sàng này cũng ít phổ biến. Những trường hợp bệnh nhân ngộ độc methanol có tổn thương nội máu não diện rộng kèm theo xuất huyết não hoại tử có tỷ lệ tử vong rất cao. Trường hợp này, bệnh nhân được cấp cứu và điều trị thành công, ý thức hồi phục có thể được giải thích do bệnh nhân xuất hiện các triệu chứng ngộ độc tương đối sớm, khoảng giờ thứ 8 sau uống rượu và có thể do bệnh nhân được cấp cứu điều trị sớm, lọc máu sớm.

IV. KẾT LUẬN

Các trường hợp tổn thương não nặng trong ngộ độc methanol như nội máu não diện rộng kèm theo hình ảnh xuất huyết hoại tử có tỷ lệ tử vong rất cao, hiếm khi được cứu sống và có sự hồi phục về thần kinh. Các trường hợp nghi ngờ ngộ độc methanol cần được đưa đến Bệnh viện có trung tâm Hồi sức tích cực sớm và được lọc máu càng sớm càng tốt.

Cần nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân với số lượng lớn để đánh giá được đặc điểm tổn thương não trong ngộ độc methanol và các biện pháp có vai trò cứu sống tính mạng bệnh nhân

và cải thiện chức năng thần kinh trong ngộ độc methanol.

V. LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn tới Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 vì đã tạo điều kiện cho chúng tôi thực hiện nghiên cứu này. Chúng tôi khẳng định nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện một cách khách quan tuyệt đối và không có xung đột lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marco L A Sivilotti, MD (2023). Methanol and ethylene glycol poisoning: Pharmacology, clinical manifestations, and diagnosis. Uptodate.
2. Owolabi LF, Enwere OO, Ahmed Reda A, Sayed Sayd RE, Elrazek H, Adamu B, AlGhamdi M (2020). Methanol induced stroke: report of cases occurring simultaneously in two biological brothers. J Community Hosp Intern Med Perspect. 10(3):265-268.
3. Kalyani Korabathina, MD et al (2018). Methanol Toxicity. Medscape.
4. Đặng Thị Xuân, Hà Trần Hưng (2021). Nghiên cứu yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân ngộ độc cấp Methanol. Tạp chí Y học Việt Nam tập 502-tháng 5-số 2-2021.
5. Đặng Thị Xuân, Nguyễn Trung Anh (2021). Nhận xét các biện pháp điều trị ngộ độc cấp Methanol tại Trung tâm chống độc Bệnh viện Bạch Mai. Tạp chí Y học Việt Nam tập 500-tháng 3-số 1-2021.

KHẢO SÁT MỘT SỐ CHỈ SỐ KÊ ĐƠN THUỐC NGOẠI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN CƯ KUIN, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2022

Trần Thị Lan Chi¹, Đỗ Văn Mãi^{2*}, Thái Viết Tặng²,
Nguyễn Thành Vĩ¹, Nguyễn Thị Diệu Linh¹, Lương Thị Hồng Gấm³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tình hình kê đơn cho người bệnh ngoại trú tại Trung tâm Y tế huyện CưKuin năm 2022. **Nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 432 đơn thuốc được thu thập từ tháng 01/2022-01/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ đơn thuốc ghi đầy đủ địa chỉ của bệnh nhân chỉ đạt 0,7%, tỷ lệ đơn có chữ ký bác sĩ đạt 96,8%. Thuốc kê theo tên chung quốc tế và thuốc thuộc Danh mục thuốc thiết yếu chiếm tỷ lệ 99,8% và 73,7%. Đơn kê có chứa kháng sinh chiếm 40,5%. Tỷ lệ đơn thuốc sử dụng vitamin – khoáng chất chiếm

47,5%. **Kết luận:** Việc tuân thủ quy chế kê đơn còn tồn tại một số thiếu sót về thông tin bệnh nhân và chữ ký bác sĩ. Kháng sinh, vitamin – khoáng chất được kê với tỷ lệ tương đối cao. **Từ khóa:** Chỉ số kê đơn, đơn thuốc ngoại trú, quy chế kê đơn.

SUMMARY

A SURVEY OF PRESCRIPTION INDICATOR FOR OUTPATIENTS AT CU KUIN MEDICAL CENTER, DAK LAK PROVINCE IN 2022

Objectives: To conduct a surveillance on prescribing activities for outpatients at Cu Kuin Medical Center in 2022. **Methods:** Cross-sectional descriptive study method with 432 outpatient prescriptions were collected from January 2022 to December 2022. **Results:** The proportion of prescriptions with detailed address of the patient and doctor signature is 0.7% and 96.8%. The percentages of drugs prescribed by international generic names and those on the List of Essential Medicines were 99.8% and 73.7%. The antibiotic prescription proportion was 40.5%. The

¹Trường Đại học Y Dược Buon Ma Thuật

²Trường Đại học Nam Cần Thơ

³Trung tâm y tế huyện Phú Hòa, tỉnh Phú Yên

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Văn Mãi

Email: tsdsmai1981@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.6.2024

Ngày duyệt bài: 4.7.2024