



ยโสรเรเกสซสาร

โรงพยาบาลโสร



ACETYLCYSTEINE INJ. 300 mg./3ml. (3 ml.)

ฉบับที่ 01/2567

บัญชียาหลักแห่งชาติ : ED ก กลุ่มยา : Antidote รูปแบบยา : Ampule (3 ml.)

ขนาดและวิธีใช้

เภสัชวิทยาและเภสัชจลนศาสตร์

N-ACETYLCYSTEINE (NAC) เป็นยาที่สามารถบริหารได้ทางเดินอาหารและหลอดเลือดดำ การดูดซึมจากทางเดินอาหารได้สัดส่วน ยาเข้าสู่ระบบไหลเวียนประมาณ 0-30% เพราะมีการกำจัดในการผ่านครั้งแรกที่ตับสูงและระยะเวลาดูดซึมจนถึงระดับสูงสุดในเลือด 1.4 ชั่วโมง และมีค่าครึ่งชีวิตเฉลี่ย 2.5 ชั่วโมง จากการกำจัดทางตับและไต

NAC ออกฤทธิ์ในการรักษาภาวะพิษจากพาราเซตามอลทั้งโดยการลดความเสี่ยงในการเกิดพิษต่อตับหากเริ่มการรักษา อย่างทันก่วงที และโดยการลดความรุนแรงและผลแทรกซ้อนจากพิษต่อตับเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะนี้ขึ้นแล้ว

NAC ทำหน้าที่ให้สารตั้งต้นซิสเทอีนในการสังเคราะห์กลูตาไธโอนเพื่อชดเชยกลูตาไธโอนที่หมดไปในกระบวนการกำจัด เมตะบอไลต์คือ N-acetyl-p-benzoquinone imine (NAPQI) ของยาพาราเซตามอลที่เป็นพิษต่อตับ

การเริ่มรักษาด้วย NAC ภายใน 6-8 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาพาราเซตามอลเกินขนาด ช่วยทดแทนกลูตาไธโอนก่อนที่จะลดลงจนถึงระดับวิกฤต และช่วยลดความเสี่ยงจากภาวะพิษต่อตับได้

ข้อควรระวังในหญิงตั้งครรภ์

US FDA Pregnancy **Category B** ดังนั้นแพทย์จึงอาจพิจารณาบริหาร NAC ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีข้อบ่งชี้ได้โดยควรใช้ NAC แบบ IV

การใช้ acetylcysteine (Antidote) รักษาการใช้พาราเซตามอลเกินขนาด มีแนวทางการรักษาคือให้ acetylcysteine IV continuous infusion ภายใน 8 – 10 ชั่วโมง หลังจากรับประทานพาราเซตามอล โดยให้ 3 ขนาด ดังนี้

1. Loading dose: 150 mg/kg IV in 200 ml of D5W infuse over 1 hr
2. 50 mg/kg IV in 500 ml of D5W infuse over 4 hr
3. 100 mg/kg IV in 1000 ml of D5W infuse over 16 hr

ในผู้ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 40 kg หรือต้องจำกัดน้ำสามารถลดประมาณสารน้ำลงได้ ดังนี้

1. Loading dose: 150 mg/kg IV in 100 ml of D5W infuse over 1 hr
2. 50 mg/kg IV in 250 ml of D5W infuse over 4 hr
3. 100 mg/kg IV in 500 ml of D5W infuse over 16 hr

อาการไม่พึงประสงค์

- การให้ยาทาง oral อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ แพทย์ควรให้ยากันอาเจียน เช่น ondansetron หรือ metoclopramide ไว้
- การให้ยาทาง IV อาจทำให้เกิด anaphylactoid ซึ่งอาจเกิดภาวะผื่นลมพิษ หรือผื่นแบบ angioedema ภาวะหลอดลมหดเกร็งและภาวะความดันโลหิตต่ำ จนอาจถึงภาวะช็อก และอาจเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้

อันตรกิริยาระหว่างยา

การบริหาร NAC ทางเดินอาหารร่วมกับผงถ่านกัมมันต์ (activated charcoal) อาจทำให้ NAC บางส่วนถูกดูดซับไว้อย่างไรก็ตาม แพทย์ควรทำการรักษาผู้ป่วยด้วยผงถ่านและให้ NAC ขนาดตามปกติได้

เอกสารอ้างอิง
1.เอ็น-อะซิติลซิสเทอีน. พย.ศ.พ.สัมมนา โดมนาย. [Internet]. Cited 2024 April,26. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/poisoncenter/sites/default/files/public/pdf/books/Antidote_book3-06_N-acetylcysteine.pdf
2. Medscape. acetylcysteine (Antidote) [Internet]. Cited 2024 April,26. Available from: <https://reference.medscape.com/drug/acetadote-cetylev-antidote-acetylcysteine-antidote-343740#0>
3. Prescribers digital reference. acetylcysteine - Drug Summary [Internet]. Cited 2024 April,26. Available from: <https://www.pdr.net/drug-summary/Acetylcysteine-acetylcysteine-668n>