

N-acetylcysteine (NAC)

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา

ในผู้ป่วยที่ได้รับ paracetamol (acetaminophen) เกินขนาดจะเกิด toxic metabolites ที่เป็นพิษต่อตับในปริมาณมาก จน glutathione ที่อยู่ในตับซึ่งเป็นสารที่มี sulfhydryl group ที่มีคุณสมบัติเป็น reducing ไม่สามารถทำลาย toxic metabolites ได้หมด NAC เป็นสารที่ให้ sulfhydryl group เพื่อให้ glutathione มีความสามารถเพียงพอในการกำจัด toxic metabolites การให้ NAC ในระยะเริ่มแรกภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากได้ paracetamol จะสามารถป้องกันการทำลายเซลล์ตับได้ โดยทั่วไปควรให้ NAC ในกรณีที่ไม่ทราบความรุนแรงของภาวะเป็นพิษ หรือไม่ทราบปริมาณของยาที่ได้รับประทาน หรือไม่สามารถวัดระดับ paracetamol ได้

ข้อบ่งใช้ :

ผู้ป่วยที่ได้ paracetamol มากกว่า 7.5 g และวัดระดับยาไม่ได้ หรือเมื่อระดับ paracetamol ในเลือดมากกว่า 140 mcg/ml

อาการไม่พึงประสงค์ :

1. คลื่นไส้ อาเจียนหลังรับประทานยา หากมีการอาเจียนอาเจียนออกมาต้องให้ยาซ้ำอีก หรือให้ทางสายยางใส่ทางปาก พร้อมกับให้ยาแก้คลื่นไส้อาเจียนร่วมไปด้วย
2. การให้ยาทางเส้นเลือดดำอย่างรวดเร็ว จะทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำและอาการหน้าแดง (flushing) มีรายงานพบ anaphylactoid reaction แต่พบได้ไม่บ่อย

ปฏิกิริยาต่อยาอื่น :

NAC ถูกดูดซับได้ด้วยผงถ่าน (activated charcoal) ถ้าให้พร้อมกันทำให้ยาถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้น้อยลง (ประมาณ 30%) และเวลาที่ระดับยาจะมีผลในการรักษาก็จะนานขึ้น

ขนาดและวิธีใช้ :

1. ทางเส้นเลือดดำให้ 150 mg/kg ใน D5W 200 ml ในเวลามากกว่า 15 นาที ตามด้วย 50 mg/kg ใน D5W 500 ml ในเวลามากกว่า 4 ชั่วโมง ตามด้วย 100 mg/kg ใน D5W 1000 ml ภายใน 16 ชั่วโมง
2. Oral loading dose ให้ 140 mg/kg ตามด้วย oral maintenance dose 70 mg/kg ทุก 4 ชั่วโมง 17 ครั้ง ถ้าผู้ป่วยได้รับผงถ่านมาก่อน ให้ล้างท้องเอาผงถ่านออกจากกระเพาะอาหารก่อนและเพิ่มขนาดของ NAC ขึ้นอีกประมาณ 30 %

รูปแบบของยา :

1. N-acetylcysteine (Fluimucil) 100 -200 mg หรือ 5 g ชนิดผง granules สำหรับละลายน้ำดื่ม
2. N-acetylcysteine (Fluimucil) 300 mg/3 ml ชนิดละลายสำหรับฉีด



กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสุโขทัย