

การเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากการใช้ยาแก้ปวดในกลุ่ม Non-Steroidal Anti-inflammatory Drugs

เภสัชกรพิรพัฒน์ ทรัพย์พฤทธิกุล

ยาแก้ปวดที่มีจำหน่ายและใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1). พาราเซตามอล 2). ยาที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน และ 3). ยาแก้ปวดที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs หรือ NSAIDs) ซึ่งในบทความนี้จะขอกล่าวถึงการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs

ยาในกลุ่ม NSAIDs ออกฤทธิ์ลดอาการปวดจากการยับยั้งการสร้างสาร prostaglandins ซึ่งเป็นสารที่สร้างขึ้นเมื่อได้รับการกระตุ้นการเจ็บปวด ดังนั้นเมื่อมีสาร prostaglandins ลดลง จะช่วยลดการส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังระบบประสาทส่วนกลาง โดยยาในกลุ่ม NSAIDs ที่มีใช้ในปัจจุบัน เช่น ไดโคโลฟีแนค ไอบิวโพรเฟน เมเฟนามิคแอซิด นาพรอกเซน ไพร็อกซิแคม เซเรคอกสิบ และ เอทอริคอกสิบ

การใช้ยา NSAIDs อย่างไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้บ่อยครั้ง ทั้งนี้ยังไม่มีข้อมูลอุบัติการณ์ของภาวะไตวายเฉียบพลันที่มีสาเหตุจากยา NSAIDs ที่ชัดเจน ข้อมูลในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าในแต่ละปีจะมีการสั่งใช้ยา NSAIDs จำนวน 111 ล้านครั้ง ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะไตบกพร่องจากยา NSAIDs ประมาณ 500,000 ถึง 2,500,000 รายต่อปี

กลไกที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันของยาในกลุ่ม NSAIDs

ยาในกลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ cyclooxygenase (COX) ทำให้ arachidonic acid ถูกเปลี่ยนเป็น prostaglandins I₂ และ E₂ ลดลง ซึ่ง prostaglandins ที่ลดลงส่งผลให้หลอดเลือดแดงที่นำพาเลือดไปกรองของเสียที่ไตหดตัว ไตจึงกรองของเสียได้ลดลง นอกจากนี้เมื่อหลอดเลือดหดตัวทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไตและท่อไตลดลง หากภาวะขาดเลือดมีความรุนแรงหรือมีภาวะขาดเลือดเป็นเวลานานก็อาจทำให้เกิดการตายของเซลล์ท่อไตแบบเฉียบพลัน ประสิทธิภาพในการขับของเสียบางชนิด การดูดกลับสารที่มีประโยชน์ และการแลกเปลี่ยนสารต่างของไตจึงลดลง จนอาจทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้ภายในระยะเวลา 2-7 วัน หลังเริ่มรับประทานยาในกลุ่ม NSAIDs

ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันจากยา NSAIDs มักมีปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่า 400-500 มล.ต่อวัน น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีอาการบวม น้ำซึ่งเมื่อใช้นิ้วกดบริเวณหน้าแข้งด้วยความแรงปานกลางนาน 5-10 วินาทีจะเกิดรอยบุ๋มและจะเป็นรอยบุ๋มอยู่นานกว่า 15 วินาที อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยด้วยการเจาะเลือดเพื่อวัดความเข้มข้นของครีเอตินิน (serum creatinine) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เช่น การตรวจความเข้มข้นของของเสียและเกลือแร่ในเลือด การตรวจปัสสาวะ

NSAIDs ยังสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกายให้มาทำลายเนื้อเยื่อไตเกิดภาวะเนื้อเยื่อไตอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งมักพบภาวะนี้ 6 เดือนหลังจากได้รับยา ผู้ป่วยจะมีค่าการทำงานของไตลดลงอย่างรวดเร็ว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมักพบว่า มีโปรตีนรั่วออกมากับปัสสาวะมากกว่า 3.5 กรัมต่อวัน ซึ่งการวินิจฉัยเพื่อยืนยันต้องอาศัยการเจาะชิ้นเนื้อไต

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากยาในกลุ่ม NSAIDs

ในคนที่มีสุขภาพดี prostaglandins มีผลเพียงเล็กน้อยต่อการไหลเวียนของเลือดไปที่ไต แตกต่างจากผู้ป่วยบางกลุ่มที่มักมีการไหลเวียนของเลือดไปที่ไตลดลงจึงกระตุ้นการสร้าง prostaglandins เพิ่มขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคตับที่มีภาวะท้องมาน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยโรคตับ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะขาดน้ำ (เช่น สูญเสียน้ำจากการได้รับยาขับปัสสาวะ อาเจียนหรือถ่ายเหลวอย่างรุนแรง) ดังนั้น prostaglandins จึงมีความสำคัญต่อการไหลเวียนของเลือดไปที่ไตมากขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มนี้ การรับประทานยา NSAIDs จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันมากกว่าผู้ที่มีสุขภาพดี นอกจากนี้การใช้ยา NSAIDs ร่วมกับยาลดความดันโลหิตในกลุ่ม angiotensin II converting enzyme inhibitors (ACEIs) ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม angiotensin II type 1 receptor blockers (ARBs) ยาปฏิชีวนะบางชนิด และสารที่บ่งสี ก็เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้เช่นกัน เนื่องจากยาเหล่านี้ต่างก็สามารถลดการไหลเวียนของเลือดไปที่ไตหรือแม้แต่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อไตด้วย

การรักษาภาวะไตวายเฉียบพลันจากยาในกลุ่ม NSAIDs

การรักษาภาวะไตวายเฉียบพลันจากยาในกลุ่ม NSAIDs รักษาด้วยการหยุดรับประทานยา หลีกเลี่ยงการใช้ยาอื่น ๆ ที่เป็นพิษต่อไต ร่วมกับการรักษาแบบประคับประคอง โดยการเกิดภาวะไตเสื่อมจากยา NSAIDs นั้นเป็นภาวะที่สามารถรักษาให้กลับเป็นปกติได้ภายใน 3-5 วัน ทั้งนี้หากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตตั้งที่กล่าวข้างต้นหรือภาวะไตเสื่อมจากยามีความรุนแรงอาจนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรังได้

อาการไม่พึงประสงค์อื่นๆที่เกิดจากยา NSAIDs

ยาในกลุ่ม NSAIDs อาจทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารและอาจมีความรุนแรงจนมีเลือดออกในทางเดินอาหารได้ ดังนั้นควรรับประทานยา NSAIDs หลังอาหารทันที นอกจากนี้ยาในกลุ่มนี้ยังมีฤทธิ์ทำให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกายส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้นและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมองตีบตัน

การรักษาอาการปวดโดยไม่ใช้ยา

แนวทางการรักษาอาการปวดที่ควรพิจารณาเป็นแนวทางแรกคือการรักษาโดยไม่ใช้ยาซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การทำกายภาพบำบัด การประคบร้อน ประคบเย็น การนวด การคลายกล้ามเนื้อด้วยวิธีต่างๆ การผ่อนคลายความเครียด การฝังเข็ม และการออกกำลังกาย อนึ่งสามารถพิจารณาใช้แนวทางการรักษาข้างต้นร่วมกับการรักษาด้วยการใช้ยาแก้ปวดได้เช่นกัน

การใช้ยาแก้ปวดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและโรคอื่นๆ

ยาแก้ปวดที่ควรพิจารณาใช้เป็นลำดับแรกในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังคือพาราเซตามอลเพื่อบรรเทาอาการปวดในเบื้องต้น นอกจากนี้ยาพาราเซตามอลยังสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยในผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผู้สูงอายุ เนื่องจากพาราเซตามอลทำให้เกิดพิษต่อไตได้น้อยมากและไม่ส่งผลต่อการแข็งตัวของเลือด ทั้งนี้หากยังมีอาการปวดอยู่หลังจากการรักษาโดยไม่ใช้ยาร่วมกับการใช้ยาพาราเซตามอล ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาที่เหมาะสม

การป้องกันการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากยาในกลุ่ม NSAIDs

การป้องกันการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันเป็นวิธีการที่ดีที่สุด เพราะถึงแม้ว่าภาวะไตวายเฉียบพลันเป็นภาวะที่มักจะรักษาให้หายได้ แต่ในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตอยู่แล้วหรือภาวะไตวายเฉียบพลันมีความรุนแรงก็อาจนำไปสู่การเกิดโรคไตเรื้อรังได้ ซึ่งโรคไตเรื้อรังจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อารมณ์ คุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมไปถึงเพิ่มภาระทางด้านการงบประมาณและบุคลากรทางสาธารณสุขที่จะต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย โดยแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs มีดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs
2. หากมีอาการปวดควรรักษาที่สาเหตุและพิจารณาการรักษาอาการปวดโดยไม่ใช้ยาก่อนและอาจพิจารณาเลือกใช้ยาแก้ปวดที่ออกฤทธิ์ยับยั้ง prostaglandins น้อยกว่า เช่น พาราเซตามอล แอสไพริน หรือ ترامาดอล ทั้งนี้ ترامาดอลไม่มีฤทธิ์ลดการอักเสบและไม่สามารถลดไข้
3. หลีกเลี่ยงการใช้ ยาชุด หรือยาที่ประกอบไปด้วยยาแก้ปวดหลายชนิดรวมกัน เนื่องจากยาเหล่านี้มักมียาในกลุ่ม NSAIDs รวมอยู่ด้วย
4. ดื่มน้ำให้เพียงพอเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปที่ไตก็อาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมจากยาแก้ปวดได้ ทั้งนี้ในกรณีที่มีโรคร่วมที่ต้องจำกัดปริมาณของน้ำดื่มในแต่ละวันควรจำกัดปริมาณน้ำตามที่แพทย์แนะนำ
5. หลีกเลี่ยงการดื่มสุราเนื่องจากการดื่มสุราระตุ้นการขับปัสสาวะและอาจทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ

บรรณานุกรม

1. Nolin TD. Drug-Induced Kidney Disease. In: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey L. eds. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 10e New York, NY: McGraw-Hill.
2. Herndon CM, Strickland JM, Ray JB. Pain Management. In: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey L. eds. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 10e New York, NY: McGraw-Hill.