

# แอสไพริน (aspirin)

อาจารย์ เกษักรหญิง วิศวกร บุษมาภ  
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หากพูดถึงยาที่ใช้บ่อย นอกเหนือไปจากยาสามัญประจำบ้านแล้ว เชื่อว่าหลายๆ ท่านคงจะคุ้นเคยกับยาที่ชื่อว่า แอสไพริน (aspirin) เพราะเป็นยาที่มีการค้นพบและถูกใช้มาเป็นเวลานาน ด้วยประสิทธิภาพการรักษาที่ดีและฤทธิ์ในการรักษาที่ใช้กับหลายโรค ยานี้จึงมีวิธีการใช้และขนาดการใช้ของแต่ละข้อบ่งใช้ที่แตกต่างกัน รวมถึงผลข้างเคียงของยาที่มีตั้งแต่ไม่รุนแรง เช่น ระคายเคืองทางเดินอาหาร ไปจนถึงผลข้างเคียงที่รุนแรง เช่น เลือดออกผิดปกติโดยเฉพาะที่พบบ่อยคือ เลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ดังนั้น หากมีความเข้าใจในวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องจะช่วยให้เกิดการใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดและเกิดผลข้างเคียงหรือปัญหาจากการใช้นาน้อยที่สุดได้

## กำเนิดของแอสไพริน

จากบันทึกทางประวัติศาสตร์การแพทย์ระบุว่า เมื่อประมาณ 2,500 ปีก่อน ฮิปโปเครติส (Hippocrates) ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องให้เป็น “บิดาแห่งการแพทย์” เคยให้คนไข้ที่มีอาการปวดตามตัว ต้มชาจากใบหลิว (willow) และเคี้ยวเปลือกต้นหลิว (willow bark) ในเวลาต่อมาเมื่อค้นพบว่าสารสกัดของต้นหลิว (salicin) มีสรรพคุณในการลดไข้และบรรเทาอาการอักเสบ จากนั้นประมาณ 500 ปี นักเคมีชาวเยอรมันที่มีชื่อว่า Felix Hoffmann ได้นำสาร salicin ที่สกัดจากต้นหลิวมาสังเคราะห์เป็นอะซิติลซาลิไซลิก (acetylsalicylic acid) ซึ่งนิยมเรียกว่าแอสไพริน (aspirin)<sup>1</sup> โดยในยุคแรกๆ แอสไพรินถูกนำมาใช้ในการลดไข้และบรรเทาอาการอักเสบ

## ฤทธิ์ของแอสไพริน

แอสไพรินเป็นยาที่มีประสิทธิภาพดี มีฤทธิ์ในการรักษาอาการอักเสบ เช่น อาการปวด บวม แดง ร้อนต่างๆ และมีฤทธิ์ลดไข้ นอกจากนี้ฤทธิ์ที่สำคัญของยานี้ที่ทำให้เกิดการใช้อย่างแพร่หลายมากจนกลายเป็นหนึ่งในยาที่มียอดจำหน่ายสูงที่สุดตัวหนึ่งของโลก คือ ฤทธิ์ในการต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด หรือที่เรียกง่าย ๆ ว่า ฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือด ทำใหยานี้ถูกใช้ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือด เช่น เส้นเลือดหัวใจอุดตัน เส้นเลือดสมองอุดตัน และเส้นเลือดที่ขาอุดตัน เป็นต้น

กลไกการออกฤทธิ์ของยาแอสไพริน คือ การยับยั้งเอนไซม์ในร่างกายที่ทำให้เกิดสารอักเสบ ซึ่งมีชื่อว่า ไซโคลออกซีจีเนส หรือเรียกชื่อเอนไซม์นี้อย่างย่อ ๆ ว่า ค็อกซ์ (cyclooxygenase: COX) นอกจากนี้ เอนไซม์ค็อกซ์ (COX enzyme) ยังกระตุ้นการสร้างสารที่ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ที่มีชื่อว่า ทรีอมบ็อกเซนเอทู thromboxane-A2 ดังนั้น ผลที่ได้จากการใช้ยาแอสไพริน นอกจากจะบรรเทาอาการอักเสบ

แล้ว ยังทำให้เกล็ดเลือดเกาะกลุ่มกันได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งขนาดยาที่สูงของแอสไพริน (325-650 มิลลิกรัม ต่อครั้ง) จะได้ผลดีในการบรรเทาอาการปวดและอักเสบ<sup>2-3</sup> ส่วนขนาดยาที่ต่ำของแอสไพริน (75-150 มิลลิกรัม ต่อวัน) มีผลการรักษาที่ดีในแง่ฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือด<sup>4</sup>

## ข้อบ่งใช้และขนาดยา

การใช้ยาแอสไพรินมี 2 ข้อบ่งใช้ คือ ใช้ตามอาการเพื่อบรรเทาอาการอักเสบและลดไข้ และใช้เพื่อต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด โดยใช้ในช่วงแรกของการเกิดการอุดตันหลอดเลือด และการใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดการอุดตันของหลอดเลือด

1. การใช้ยาแอสไพรินเพื่อบรรเทาอาการปวด อักเสบ และลดไข้ ขนาดยาแอสไพรินในข้อบ่งใช้นี้ ควรเป็นขนาดยาที่สูง คือ 325-650 มิลลิกรัม<sup>5</sup> (บางการศึกษาพบว่า ควรเริ่มด้วยขนาดยา 600-650 มิลลิกรัมขึ้นไปในการบรรเทาอาการปวดปานกลางถึงรุนแรง<sup>2-3</sup> และขนาด 500-1000 มิลลิกรัมเพื่อลดไข้) รับประทานทุก 4-6 ชั่วโมง ลักษณะของเม็ดยาจะมีขนาดใหญ่และเป็นเม็ดยาที่ถูกเคลือบเพื่อควบคุมให้มีการปลดปล่อยยาที่ลำไส้เล็ก (enteric-coated tablet) ผู้ป่วยควรรับประทานยาทั้งเม็ดหลังอาหารทันทีเพื่อลดการระคายเคืองกระเพาะอาหารโดยใช้ตามอาการที่เป็น และหยุดใช้ยาเมื่ออาการหมดไป

อย่างไรก็ตาม มีข้อควรระวังสำหรับการใช้ยาแอสไพรินในเด็กหรือวัยรุ่นที่มีการติดเชื้อไวรัส เนื่องจากพบว่าสัมพันธ์กับความผิดปกติ ที่เรียกว่า Reye's syndrome ที่ถึงแม้จะเป็นกลุ่มอาการที่พบได้ไม่บ่อยแต่มีความรุนแรงสูงจนอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ โดยจะทำให้เกิดอาการของตับอักเสบบวมและสมองอักเสบ จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยานี้ในเด็กอายุต่ำกว่า 16-19<sup>7</sup> ปี (แล้วแต่แหล่งอ้างอิง) และสามารถเลือกใช้ยาลดไข้ที่เป็นยาพาราเซตามอล (paracetamol) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดไข้ที่ใกล้เคียงกับแอสไพริน หรือยาชนิดอื่นในกลุ่มเดียวกัน (เป็นยาด้านการอักเสบที่ออกฤทธิ์เหมือนกัน ชื่อกลุ่มว่า เอ็นเสด: NSAIDs) เช่น ไอบูโพรเฟน (ibuprofen), นาพรอกเซน (naproxen) เป็นต้น และสิ่งที่ควรระวังอีกประการในการใช้ยาลดไข้กลุ่ม NSAIDs คือ หากผู้ป่วยกำลังเป็นไข้เลือดออก ยาจะทำให้อาการเลือดออกผิดปกติเกิดได้ง่ายมากขึ้นเนื่องจากฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือดของยากลุ่มนี้ จึงควรสังเกตอาการ (จุดจ้ำเลือดขึ้นตามผิวหนัง) หลังการใช้ยาอย่างใกล้ชิด หากพบความผิดปกติดังกล่าว ควรรีบหยุดยาและพบแพทย์ทันที

2. การใช้ยาแอสไพรินเพื่อรักษาภาวะหลอดเลือดอุดตัน ไม่ว่าจะเป็หลอดเลือดสมอง<sup>8</sup> หรือหลอดเลือดหัวใจ<sup>9</sup> หากผู้ป่วยไม่เคยได้รับยาแอสไพรินมาก่อน ในวันแรกที่มีอาการแพทย์ผู้ให้การรักษาจะแนะนำให้ผู้ป่วย**เคี้ยวยา**แอสไพรินขนาด 300-325 มิลลิกรัมเพื่อให้ระดับยาในเลือดมากพอและเกิดการยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือดอย่างรวดเร็ว<sup>10</sup> เพื่อป้องกันการเกิดการอุดตันหลอดเลือดซ้ำอีก จากนั้นจะลดขนาดยาลงเป็นแอสไพรินขนาดต่ำ คือ 81 มิลลิกรัม และรับประทานตามปกติ (หลังอาหารทันทีและกลืนยาทั้งเม็ด) โดยผู้ป่วยจะต้องรับประทานยาแอสไพรินขนาดต่ำต่อเนื่องไปตลอดเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของภาวะหลอดเลือดอุดตัน

## ผลข้างเคียงและการป้องกัน/บรรเทา

ผลข้างเคียงที่พบบ่อยจากการใช้ยาแอสไพรินในข้อบ่งชี้เพื่อการต้านเกล็ดเลือด คือ ระคายเคืองทางเดินอาหาร ซึ่งสามารถป้องกันหรือบรรเทาได้โดยการรับประทานหลังอาหารทันที หรือรับประทานยาเม็ดที่มีการเคลือบด้วยสารที่ควบคุมให้เม็ดยาเกิดการปลดปล่อยตัวยาที่ลำไส้เล็ก (enteric-coated tablet) เพื่อลดการสัมผัสของยาและกระเพาะอาหารที่มีความเป็นกรดสูงมากอยู่แล้ว

นอกจากนี้ยังพบ การเกิดเลือดออกในทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่พบได้ค่อนข้างบ่อยและรุนแรงกว่า จากการศึกษพบว่า ผลข้างเคียงนี้พบบ่อยในผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงได้โดยการใช้ยาลดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารร่วมด้วย โดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาสั่งจ่ายยาลดการหลั่งกรดนี้ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้อยู่แล้ว<sup>11</sup> โอกาสของการเกิดเลือดออกจะมีมากขึ้นในผู้ที่ใช้ยาอื่นๆ ที่เสริมฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือดหรือต้านการแข็งตัวของเลือดหรือใช้ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ (steroids) ร่วมด้วย ดังนั้น ผู้ที่ใช้ยาแอสไพรินควรเพิ่มความระมัดระวังการใช้ยาชนิดอื่นร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาบรรเทาอาการปวดหรืออักเสบในกลุ่ม NSAIDs เนื่องจากจะเสริมฤทธิ์ต้านเกล็ดเลือดและเพิ่มความระคายเคืองกระเพาะอาหารได้ หากมีความจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาอาการปวด อาจพิจารณาเลี่ยงไปใช้ยาในกลุ่มอื่นๆ เช่น ยาพาราเซตามอล หรือยา ترامาดอล (tramadol) เนื่องจากไม่มีผลข้างเคียงดังกล่าว

โดยสรุป ยาแอสไพรินเป็นยาที่มีประสิทธิภาพดี แต่ก็มีรายละเอียดในวิธีการใช้ยาทั้งขนาดยาที่ใช้ และวิธีการรับประทานยาที่แตกต่างกัน รวมถึงข้อควรระวังในการใช้ยา หากผู้ใช้น้ำยาที่มีความเข้าใจในการใช้ยาแอสไพริน จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในขณะเดียวกันก็จะช่วยลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาลงด้วย

## References

1. Lévesque H, Lafont O. Aspirin throughout the ages: a historical review. Rev Med Interne 2000;21 Suppl 1:8s-17s.
2. Edwards J, Oldman A, Smith LA, et al. Single dose oral aspirin for acute pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 4. Art. No.: CD002067. DOI: 10.1002/14651858.CD002067.
3. Derry S, Moore RA. Single dose oral aspirin for acute postoperative pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 4. Art. No.: CD002067. DOI: 10.1002/14651858.CD002067.pub2.
4. Antithrombotic Trialists' Collaboration. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. BMJ 2002;324(7329):71-86.

5. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, et al. Drug information handbook. 18<sup>th</sup> ed. Ohio: Lexi-Comp, Inc; 2009.148-51.
6. Bachert C, Chuchalin AG, Eisebitt R, et al. Aspirin compared with acetaminophen in the treatment of fever and other symptoms of upper respiratory tract infection in adults: a multicenter, randomized, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, parallel-group, single-dose, 6-hour dose-ranging study. *Clin Ther* 2005;27(7):993-1003.
7. Schrör K. Aspirin and Reye syndrome: a review of the evidence. *Paediatr Drugs* 2007;9(3):195-204.
8. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44:870-947.
9. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2011;32:2999–3054.
10. Feldman M, Cryer B. Aspirin absorption rates and platelet inhibition times with 325-mg buffered aspirin tablets (chewed or swallowed intact) and with buffered aspirin solution. *Am J Cardiol* 1999;84(4):404-9.
11. Bhatt DL, Scheiman J, Abraham NS, et al. ACCF/ACG/AHA 2008 expert consensus document on reducing the gastrointestinal risks of antiplatelet therapy and NSAID Use. *JACC* 2008;52(18):1502–17.