

โรคแพ้โปรตีนนมวัว และการย่อยแลคโทสบกพร่อง



พญ. กณิดา แสงศักดิ์

นมแม่เป็นอาหารเพียงอย่างเดียวของการอายุก่อน 6 เดือน ในน้ำนมแม่จึงอุดมด้วยสารอาหารหลายชนิดในปริมาณที่เหมาะสมสำหรับทารก แต่ในทารกบางรายที่มีความจำเป็นต้องได้รับนมวัวเสริม และในเด็กโตรวมถึงผู้ใหญ่ นมวัวยังเป็นอาหารที่ให้โปรตีน แคลเซียม วิตามิน เพื่อช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง



แต่ในบางรายเมื่อกินนมกลับมีอาการผื่นขึ้นกับร่างกาย อาการนั้นเกิดจากอะไร ไม่ใช่ทุกอาการจะเกิดจากการแพ้นมวัว อาจเป็นแค่อาการไม่พึงประสงค์หลังการได้รับนมวัวเท่านั้น บทความนี้จะมาอธิบายข้อแตกต่างของโรคแพ้โปรตีนนมวัว (แพ้โปรตีนนมวัว) และการย่อยแลคโทสบกพร่อง ซึ่งไม่ใช่ภาวะแพ้โปรตีนนมวัว แต่สามารถทำให้เกิดอาการผื่นขึ้นหลังการกินนมได้

การย่อย แลคโทส บกพร่อง (Lactose intolerance)



ภาวะนี้ไม่ใช่การแพ้นมวัว แต่เป็นอาการอันไม่พึงประสงค์
หลังการได้รับนมวัว (Adverse food reaction) เท่านั้น ซึ่ง
เกิดจากการที่ร่างกายย่อยน้ำตาลแลคโทสในนมผิดปกติ

น้ำตาลแลคโทส (lactose) เป็นน้ำตาลที่มีมากในน้ำนม
ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยในน้ำนมคนมีสูงถึงร้อยละ 7
น้ำนมวัว แปะ แกะ และอูฐ มีร้อยละ 4 โดยน้ำตาลชนิดนี้
มีโมเลกุลใหญ่ก่อนจะถูกดูดซึมเข้าสู่ผิวเยื่อบุผนังลำไส้ต้องผ่าน
การย่อยด้วยเอนไซม์แลคเทส (lactase) ซึ่งน้ำย่อยนี้สร้างจาก
เยื่อบุผนังลำไส้เล็กเท่านั้น โดยปกติในการที่กินนมเป็น
อาหารหลัก จะมีปริมาณน้ำย่อยแลคเทสมาก แต่เมื่อโตขึ้น
ข้าวจะเป็นอาหารหลัก ร่างกายจะสร้างน้ำย่อยแลคเทสลดลง
แต่ยังเพียงพอสำหรับการย่อยจึงไม่เกิดอาการผิดปกติต่างๆ



ในคนที่มีภาวะการย่อยแลคโทสบกพร่อง เนื่องจากเซลล์เยื่อบุลำไส้เล็กสร้างเอนไซม์แลคเทสน้อยลง หรือไม่สร้าง
เรียกว่า **ภาวะขาดเอนไซม์แลคเทส (Lactase deficiency)** ซึ่งผู้ที่มีภาวะนี้ หลังการกินนมจะมีอาการ ดังนี้



อึดแน่นท้องจากก๊าซ
พายลมบ่อย
มีเสียงลมในท้อง



ปวดท้องแหวะเสะดี้อ
หรือท้องน้อย



คลื่นไส้อาเจียน
มักพบในเด็กโตและวัยรุ่น



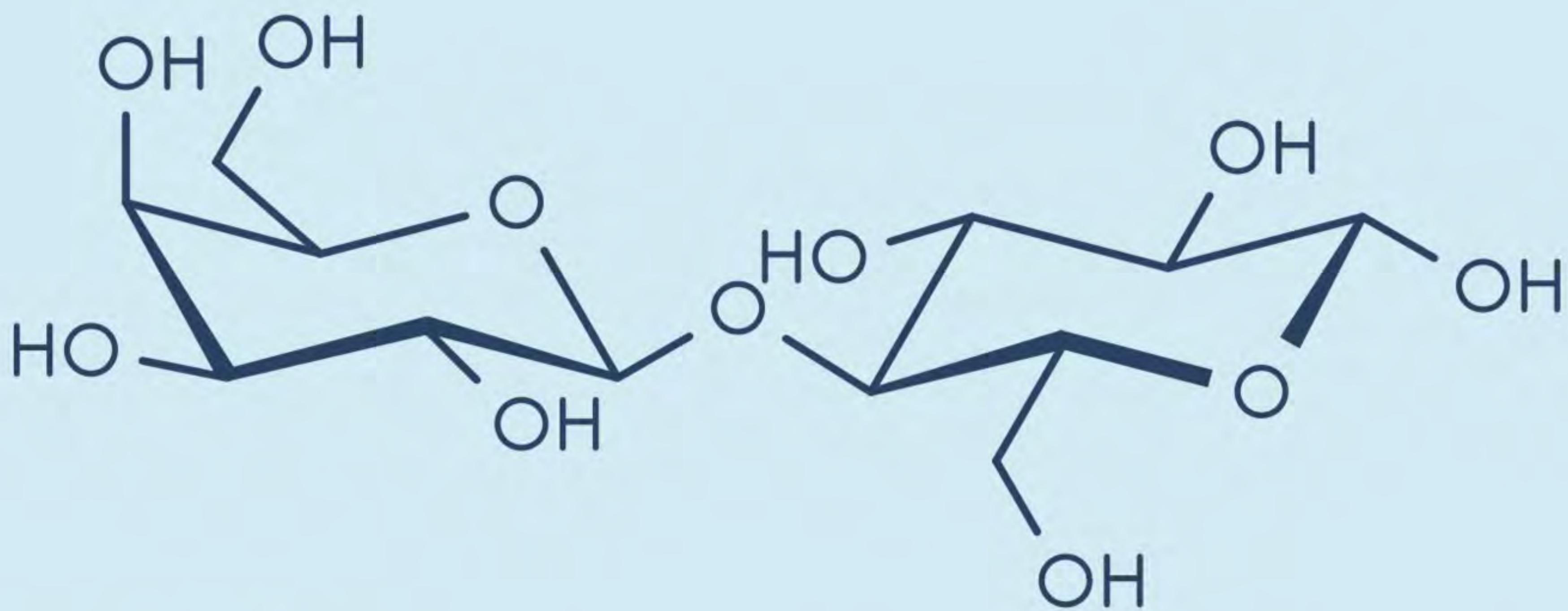
ถ่ายเหลวเป็นน้ำ
และมีฟอง

สาเหตุของภาวะขาดเอนไซม์แลกเตส แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาวะขาดเอนไซม์แลกเตสแต่กำเนิด สาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม

2. ภาวะพร่องเอนไซม์แลกเตสจากความผิดปกติทางพันธุกรรม (Late onset lactase deficiency, Primary lactase deficiency) เป็นภาวะที่พบบ่อยในชาวเอเชีย อเมริกาใต้ อัฟริกัน และอินเดียแดง โดยมีจะแสดงอาการในเด็กโตและผู้ใหญ่ เนื่องจากในการที่จะยังมีน้ำย่อยแลกเตสสูง แต่น้ำย่อยจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะทานนมและอาหารที่มีนมผสมอย่างต่อเนื่อง จึงไม่สามารถย่อยแลกโทสได้เพียงพอจนเกิดอาการผิดปกติ

3. ภาวะพร่องเอนไซม์แลกเตสชั่วคราว (Secondary lactase deficiency) เป็นภาวะชั่วคราวของการขาดเอนไซม์แลกเตส ที่พบตามหลังการติดเชื้อ หรือการอักเสบเรื้อรังของลำไส้เล็ก ตัวอย่างเช่น ภายหลังการติดเชื้อไวรัสโรต้า ซึ่งพบบ่อยในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี โดยไวรัสโรต้าจะทำลายเซลล์เยื่อบุลำไส้เล็กทำให้เซลล์ตายหลุดลอกไป จึงสร้างเอนไซม์แลกเตสไม่เพียงพอจึงเกิดภาวะพร่องเอนไซม์แลกเตส ซึ่งเมื่อหายจากโรคและเยื่อบุลำไส้ซ่อมแซมแล้ว การย่อยแลกโทสจะกลับสู่ภาวะปกติได้



การวินิจฉัยภาวะการย่อยแลกโทสบกพร่อง

วิธีตรง โดยการวัดเอนไซม์แลกเตสที่เยื่อบุผิวลำไส้ โดยการใส่สายสวนลำไส้ที่มีแคปซูลติดเยื่อบุลำไส้ออกมาวัดปริมาณเอนไซม์แลกเตส

วิธีอ้อม โดยการวัดระดับ hydrogen ในลมหายใจ หรือทำการทดสอบด้วยตัวเอง โดยการสังเกตอาการหลังกินนม ทำได้ที่บ้านโดยการอดอาหารตลอดคืน ตอนเช้าให้กินนมแก้วใหญ่ (300-500 มล.) และงดอาหารต่อไปอีก 3-4 ชั่วโมง สังเกตอาการผิดปกติ มักเกิดขึ้นเร็วหลังกินนม 1 ชั่วโมงหรือใช้เวลานานถึง 3 ชั่วโมง

การรักษาภาวะการย่อยแลกโทสบกพร่อง

ภาวะขาดเอนไซม์แลกเตสแต่กำเนิดหรือมีความผิดปกติทางพันธุกรรม อาจจำเป็นต้องให้น้ำย่อยแลกเตสสังเคราะห์ ร่วมกับการงดบริโภคนมหรือผลิตภัณฑ์จากนมที่มีน้ำตาลแลกโทส

ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องเอนไซม์แลกเตสชั่วคราว แนะนำให้หลีกเลี่ยงการกินนม

ที่มีน้ำตาลแลกโทส หรือกินนมสูตรเต็มปริมาณครั้งหนึ่งของที่เคยกินอยู่ แล้วค่อยๆ เพิ่ม ในรายที่มีอาการมากควรเลือกกินนมสูตรนมถั่ว นมวัวสูตรแลกโทสฟรี หรือโยเกิร์ตซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์นมที่ได้เติมจุลินทรีย์ที่ได้ย่อยแลกโทสไปบางส่วนแล้ว

สำหรับการก่อกินนมแม่ ให้มารดาปั๊มนมส่วนหน้าที่มีน้ำตาลแลกโทสสูงออกก่อน และให้ทานนมส่วนหลัง เมื่ออาการดีขึ้นจึงค่อยกินนมสูตรปกติแต่ให้กินปริมาณน้อยๆ ก่อนแล้วค่อยๆ เพิ่มเพื่อให้ลำไส้ปรับตัว



โรคแพ้โปรตีนนมวัว

(Cow milk protein allergy)



โรคแพ้โปรตีนนมวัว เกิดจากร่างกายมีปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันต่อโปรตีนในนมวัว ผ่านกลไกการแพ้ได้หลายทาง แสดงอาการได้หลายระบบ และระดับความรุนแรงแตกต่างกัน ขึ้นกับกลไกการแพ้และระดับความรุนแรงในแต่ละราย อาการแพ้ที่เกิดขึ้นจะพบหลังได้รับนมวัว โดยเริ่มแสดงได้ภายใน 1-3 ชม. เป็นวันหรือเป็นสัปดาห์หลังกิน ในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว ก็สามารถเกิดอาการแพ้โปรตีนนมวัวได้ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันและระบบทางเดินอาหารในทารกยังไม่สมบูรณ์

อาการและอาการแสดงแบ่งตามระบบ ดังนี้

1. ผิวหนัง: ผื่นลมพิษ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังบวมแบบเฉียบพลัน ผื่นผิวหนังอักเสบภูมิแพ้
2. ระบบทางเดินหายใจ: น้ำมูกไหล ไอแห้ง คัดจมูก นอนกรน หายใจเสียงหวีด หอบ, Heiner syndrome
3. ระบบทางเดินอาหาร: ริมฝีปากบวม อาเจียน ถ่ายเหลวเฉียบพลัน ถ่ายมีมูกเลือดเรื้อรัง
4. อาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันทั่วตัว (Anaphylaxis)



การวินิจฉัยโรคแพ้โปรตีนนมวัว

- การซักประวัติและการตรวจร่างกายเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดในการวินิจฉัยโรคแพ้โปรตีนนมวัว
- การทดสอบการตอบสนองของผู้ป่วยหลังดื่มนมวัว (oral food challenge) ในการกักกินนมมารดาให้มารดานมวัว หรือผู้ป่วยดื่มนมวัว ถ้าหากอาการดีขึ้นหลังดื่มนมวัว ให้ทดสอบโดยกินนมวัวอีกครั้งในเวลา 4-8 สัปดาห์ต่อมา
- การตรวจทดสอบภูมิแพ้ทางผิวหนัง (skin prick test) หรือการตรวจเลือดหาภูมิคุ้มกันต่อโปรตีนนมวัว (cow's milk protein-specific IgE) ไม่จำเป็นต้องตรวจในผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยโรคแพ้โปรตีนนมวัว เนื่องจากการทดสอบจะให้ผลบวกในผู้ป่วยบางรายเท่านั้น ขึ้นกับกลไกที่ก่อให้เกิดการแพ้



การรักษาโรคแพ้โปรตีนนมวัว

การรักษาประกอบด้วยการรักษาตามอาการแสดงต่างๆ ร่วมกับการรักษาด้านโภชนาการซึ่งควรได้รับคำแนะนำโดยแพทย์

1. ให้อาหารที่ไม่มีนมวัวและผลิตภัณฑ์จากนมวัวเป็นส่วนผสม
2. การให้อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัย
3. หลังจากผู้ป่วยมีอายุครบ 1 ปี และอาการดีแล้วอย่างน้อย 6 เดือน

อาจพิจารณาทำการทดสอบการตอบสนองของผู้ป่วยหลังดและได้รับนมวัว (oral food challenge) ทุก 6 เดือน

4. การเลือกนมเพื่อรักษาโรคแพ้โปรตีนนมวัวในการก ขึ้นกับอายุ ลักษณะการแพ้ และระดับความรุนแรงของอาการ

4.1 การกและเด็กเล็กที่เลี้ยงด้วยนมแม่อย่างเดียว

- ให้นมแม่ต่อไปและให้แม่งดนมวัว ผลิตภัณฑ์จากนมวัว และอาหารที่มีโปรตีนจากนมวัว
- ให้แม่ได้รับแคลเซียมให้เพียงพอ (800มก./วัน) จากอาหารอย่างเดียวหรือเสริมยาเม็ดแคลเซียม
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้พิจารณาทบทวนการวินิจฉัยโรคอื่น หรือผู้ป่วยอาจแพ้อาหารชนิดอื่นด้วย
- กรณีมารดาไม่สามารถงดนมวัวได้ อาจพิจารณาให้ผู้ป่วยรับประทานนมสูตรสำหรับรักษาโรคแพ้โปรตีนนมวัว

4.2 การกและเด็กที่เลี้ยงด้วยนมผสม

- เลือกนมที่ไม่มีโปรตีนนมวัวทดแทนนมผสมที่ทารกและเด็กได้รับ โดยพิจารณาจากความรุนแรงของอาการ อายุของผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย การเข้าถึงนม และรสชาติ
- นมหรืออาหารทางการแพทย์สำหรับรักษาโรคแพ้โปรตีนนมวัว มีดังนี้
 - นมสูตรโปรตีนจากถั่วเหลือง (Soy protein-based formula, SF) แนะนำในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงและอายุเกิน 6 เดือน
 - นมสูตรโปรตีนที่ผ่านการย่อยอย่างเต็มที่ (Extensively hydrolyzed formula, eHF)
 - นมสูตรกรดอะมิโน (Amino acid-based formula, AA) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง

การพยากรณ์โรค

การแพ้โปรตีนนมวัว ส่วนใหญ่เกิดในช่วง 1 ขวบปีแรก และอาการจะดีขึ้นจนหายขาดเมื่อเด็กโตขึ้น นอกจากนี้การแพ้โปรตีนนมวัวอาจเป็น จุดเริ่มต้นของการเกิดโรคภูมิแพ้อื่นๆ เช่น โรคหืด โรคเยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคทางเดินอาหารและโรคตับในเด็กแห่งประเทศไทย ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย สมาคมโรคภูมิแพ้ โรคหืด และวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคแพ้โปรตีนนมวัว (COW Milk Protein Allergy).
- ศาสตราจารย์ พญ. วันดี วราวิทย์. บทความปริทัศน์: การย่อยแลคโทสบกพร่อง. 12 สิงหาคม 2555.

http://www.pthaigastro.org/Document/rf0qed550cxcpq45jtxtsn45Lactose_Intolerance.pdf