



Irritant Diaper Dermatitis Clinical Practice Guideline



โดย

ชมรมแพทย์ผิวหนังเด็กแห่งประเทศไทย

ผื่นผ้าอ้อม

จากสารสัมผัส



ผื่นผ้าอ้อม

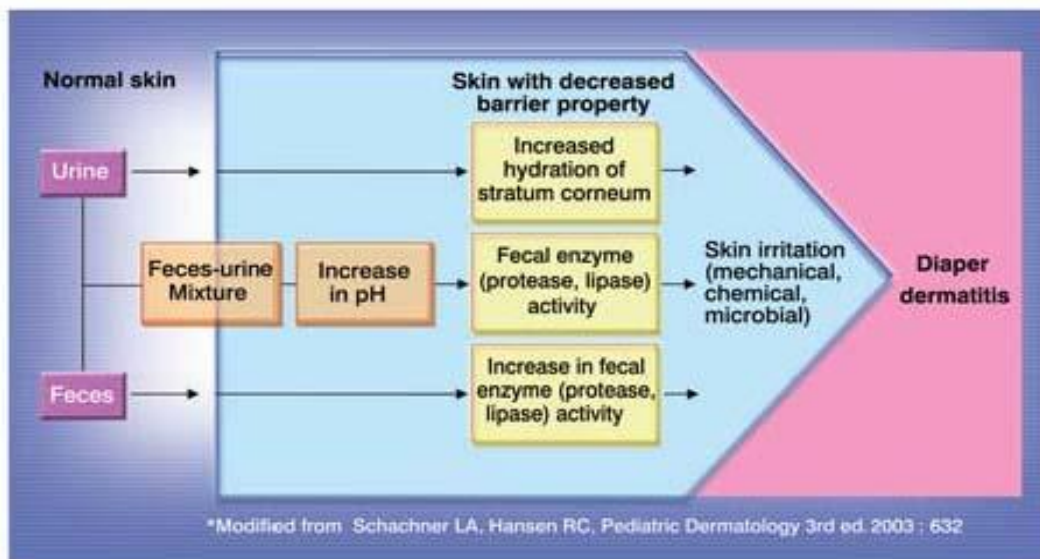
(diaper dermatitis)

หมายถึง ผื่นที่เกิดขึ้นในบริเวณที่สวมผ้าอ้อมซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ คือพบบ่อยคือ ผื่นที่เกิดจากการสัมผัสสารระคายเคืองต่างๆ (irritant contact dermatitis) ส่วนใหญ่ผื่นจะสัมพันธ์กับการสวมผ้าอ้อม

ระบาดวิทยา

ผื่นผ้าอ้อมเป็นโรคผิวหนังที่พบบ่อยในเด็กอายุตั้งแต่ 3-18 เดือน พบบ่อยที่สุดในช่วงอายุ 9-12 เดือน¹² ซึ่งเป็นวัยที่สวมใส่ผ้าอ้อมมากกว่าวัยอื่น เมื่อเด็กเลิกใส่ผ้าอ้อมก็จะพบผื่นผ้าอ้อมลดลงเรื่อยๆ ในต่างประเทศพบความชุกของผื่นผ้าอ้อมแตกต่างกันตั้งแต่ร้อยละ 7-50¹³ สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในคลินิกเด็กที่วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดลเชียงใหม่พบประมาณร้อยละ 13⁴ อุบัติการณ์ของโรคไม่ต่างกันระหว่างเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย¹

สาเหตุ และพยาธิสรีรวิทยาของโรค



สาเหตุเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ปัจจัยสำคัญที่สุดเกิดจากการสัมผัสกับปัสสาวะ และ/หรืออุจจาระเป็นเวลานาน การใส่ผ้าอ้อมมีผลทำให้เกิดการเปียกชื้นและความชื้นตั่งเพิ่มขึ้น ภาวะความเปียกชื้นทำให้ผิวหนังกำพร้าชั้นนอกสุด (stratum corneum) อ่อนแอลงและเปื่อยลอก (maceration)⁶⁶ ทำให้ผิวหนังถูกทำลายได้ง่าย เมื่อมีการเสียดสีจากผ้าอ้อมและสารระคายเคืองจากเอนไซม์ proteases และ lipases ในอุจจาระ โดยเฉพาะในเด็กที่มีประวัติถ่ายอุจจาระเหลวติดต่อกันนาน 48 ชั่วโมงขึ้นไป ภาวะที่เป็นตั่งเพิ่มขึ้น ทำให้ normal microflora น้อยลง ภูมิคุ้มกันที่ผิวหนังลดลง ทำให้เกิดการติดเชื้อรา Candida ในบริเวณนี้ง่ายขึ้น⁶⁷ ปัจจุบันมีการศึกษาพบว่าแอมโมเนียและเชื้อแบคทีเรียไม่ไผ่สาเหตุสำคัญในการก่อให้เกิดโรคนี้

อาการ และ อาการแสดง

ผื่นผ้าอ้อมจากการสัมผัสสารระคายเคือง (irritant diaper dermatitis) ระยะแรกผิวหนังจะเป็นผื่นแดงตามส่วนที่สัมผัสกับผ้าอ้อมที่เปียกชื้น ผิวหนังโดยออกสีต่างๆ จะยังไม่มีผื่นเพราะไม่สัมผัสกับผ้าอ้อม

การกระจายของผื่นแตกต่างกันขึ้นกับตำแหน่งของผิวหนังที่สัมผัสกับผ้าอ้อม ได้แก่ บริเวณต้นขาส่วนใน ก้นส่วนที่บูน ท้องน้อยช่วงล่าง และบริเวณอวัยวะเพศที่บูนเช่น mons pubis, scrotum, labia majora อย่างไรก็ตามอาจจำแนกอาการและอาการแสดงโดยอาศัยความรุนแรงได้ดังต่อไปนี้⁶⁸

1. อาการรุนแรงน้อย

ซึ่งพบได้บ่อย ผิวหนังจะมีผื่นแดงไม่มาก มีรอยถลอกเล็กน้อย บริเวณไม่กว้างมาก



2. อาการรุนแรงปานกลาง

ผื่นจะแดงมากขึ้น ขนาดและรอยถลอกกว้างขึ้น เด็กมีอาการเจ็บและอแง



3. อาการรุนแรงมาก

ผื่นแดงจัดคล้ายโดนไฟไหม้ อาจเกิดตุ่มบูน ตุ่มน้ำ ตุ่มหนอง และรอยถลอกขยายเป็นบริเวณกว้าง ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บและอแงมากขึ้น อาจพบแผลที่ลึกและมีขุยบูนยกขึ้น มีชื่อเรียกว่า Jacquet's erosive diaper dermatitis



ในรายที่เป็นผื่นมานานเกิน 3 วัน อาจมีการติดเชื้อรา Candida และเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติมได้

การวินิจฉัย และ การวินิจฉัยแยกโรค

การวินิจฉัยโรค irritant diaper dermatitis อาศัยอาการแสดงคือ พบผื่นบริเวณที่สัมผัสกับอุจจาระ และปัสสาวะโดยตรงได้แก่ buttock, inner thigh, mons pubis, labia majora และ scrotum โดยจะไม่พบผื่นบริเวณซอกขาหนีบ ผื่นจะมีลักษณะเป็นผื่นบวมแดงอาจมีขุยร่วมด้วยได้ การวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ^{1,12} ได้แก่

1. Candidiasis

ผื่นจะแดงมาก มักเริ่มจากซอกขาหนีบ ขอบเขตของผื่นชัดเจน อาจเปียกหรือเป็นขุยร่วมกับมีผื่นกระจายออกมาเป็น papules หรือ pustules (satellite lesions) เมื่อถูกลูมาอีสมด้วยน้ำยา 10% potassium hydroxide (KOH) จะพบ pseudohyphae และ budding yeasts



2. Seborrheic dermatitis

ลักษณะเป็นผื่นแดงราบหรือขุย มีขุยเป็นมันสีเหลือง มักพบบริเวณขาหนีบ การวินิจฉัยอาศัยการกระจายตัวของผื่นในตำแหน่งอื่นๆ ร่วมด้วยคือ พบผื่นบริเวณหนังศีรษะ คิ้ว และหลังหูเป็นๆ หายๆ พบบ่อยในทารกอายุ 2 สัปดาห์ขึ้นไป

3. Intertrigo

พบบ่อยโดยเฉพาะในเด็กอ้วน เกิดจากความชื้นและการเสียดสีของขาหนีบ ลักษณะเป็นผื่นแดงขอบเขตชัดเจนบริเวณซอกขาหนีบ อาจพบที่ข้อพับอื่นๆ ร่วมด้วย มีขุยน้อยไม่พบ satellite lesions ถ้าถูกลูมาอีสมด้วยน้ำยา 10% KOH ไม่พบ pseudohyphae และ budding yeasts

4. Psoriasis

พบไม่บ่อย ลักษณะเป็นผื่นขุยแดง ขอบเขตชัดเจน มีขุยหนาสีขาวเงิน (silvery scales) พบบริเวณหนังศีรษะและลำตัว ถ้ามีประวัติครอบครัวเป็นโรคนี้ร่วมด้วยจะช่วยในการวินิจฉัย

5. โรคอื่นๆ

ที่พบได้น้อยในบริเวณนี้ ได้แก่ atopic dermatitis, miliaria, bullous impetigo, scabies, child abuse, Langerhans' cell histiocytosis, acrodermatitis enteropathica, granuloma gluteale infantum, congenital syphilis ฯลฯ



การรักษา

การรักษาและการป้องกันควรทำไปพร้อมๆกัน การป้องกันสามารถทำได้ตั้งแต่ก่อนมีผื่นและภายหลังจากการรักษาหายแล้ว

การเลือกยาทาภายนอกขึ้นกับความรุนแรงของผื่น^{13,14}

1. ถ้าเป็นผื่นแดงเล็กน้อยควรใช้ผลิตภัณฑ์เคลือบผิวที่เหมาะสม
2. ถ้าผื่นแดงอักเสบปานกลางและรุนแรงมากควรใช้ยาทาในกลุ่มสเตียรอยด์ที่มีฤทธิ์อ่อน เช่น 1% hydrocortisone ทาบางๆ วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น นานไม่เกิน 1 สัปดาห์
3. ในรายที่ผื่นไม่ดีขึ้นหลังการรักษา ต้องทำการตรวจหาเชื้อรา *Candida* หรือการติดเชื้อแบคทีเรีย เพื่อให้การรักษาสาเหตุเฉพาะต่อไป

การป้องกันการเกิดผื่นผ้าอ้อมจากสารสัมผัส

การป้องกันการเกิดผื่นผ้าอ้อมมีหลักใหญ่ คือ^{15,16}

1. การทำให้ผิวหนังบริเวณที่ใส่ผ้าอ้อมให้แห้งอยู่เสมอโดย
 - 1.1 เปลี่ยนผ้าอ้อมทุกครั้งที่มีผื่นสัมผัสเปียกชื้น
 - 1.2 ถ้าใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปควรเลือกชนิดที่มีการดูดซับดี (super-absorbent disposable diaper)
2. ลดการสัมผัสกับสารจากอุจจาระ ปัสสาวะ และสารเคมีอื่นๆ โดย
 - 2.1 เปลี่ยนผ้าอ้อมทันทีที่เด็กถ่ายอุจจาระ
 - 2.2 ล้างก้นด้วยน้ำเปล่าแล้วซับให้แห้ง
 - 2.3 หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชนิดใช้แล้วทิ้ง ที่มีส่วนผสมของน้ำหอม และแอลกอฮอล์
 - 2.4 หลีกเลี่ยงการใช้แป้ง เพื่อป้องกันการเสียดสีจากอนุของแป้ง



3. ป้องกันไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับสารเคมี อุจจาระและปัสสาวะ ลดการเสียดสี และความชื้นโดยใช้ผลิตภัณฑ์เคลือบผิวหนังบริเวณน่องผ้าอ้อม โดย

- 3.1 เลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็น ointment เนื่องจากสามารถลดการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง (transepidermal water loss) และสามารถป้องกันสารระคายเคืองจากภายนอกได้ดีกว่า cream และ lotion
- 3.2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อาจมีส่วนประกอบของ zinc oxide, titanium oxide, lanolin^{17,18} หรือ dexpanthenol¹⁶
- 3.3 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ควรล้างทำความสะอาดออกได้ง่าย
- 3.4 แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติกระตุ้นการสมานผิว (promote healing process) ร่วมด้วย

หลักการเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมในการป้องกัน และ รักษาผื่นผ้าอ้อม

การเลือกผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาบริเวณผื่นผ้าอ้อมเป็นสิ่งสำคัญเพราะบริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีการดูดซึมของยาได้สูงกว่าบริเวณอื่นๆ รวมทั้งการใส่ผ้าอ้อมเปรียบเสมือนการปิดทับ ทำให้ยาดูดซึมได้เพิ่มขึ้น การเลือกยาที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการดูดซึมยาที่ผสมในผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เด็ก และเกิดอันตรายต่อเด็กได้

Barrier ointment เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการลดการเสียดสี ป้องกันการซึมผ่านของสารระคายเคือง โดยเฉพาะปัสสาวะและอุจจาระ

คุณสมบัติของ Barrier ointment ที่ดีควรประกอบด้วย¹⁸⁻²⁰

1. ทำหน้าที่เหมือน stratum comeum ประกอบด้วยไขมันที่คล้ายกับ stratum comeum เช่น cholesterol, free fatty acid และ ceramide ป้องกันการดูดซึมของสารระคายเคือง (irritants) และสารก่อภูมิ (allergens) ตลอดจนป้องกันการสูญเสียน้ำทางผิวหนัง
2. มีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสำหรับทารก ซึ่งผ่านการทดสอบทางคลินิกแล้ว
3. ไม่มีสารที่เป็นพิษ
4. ไม่ควรมีสารกันบูด (preservative) น้ำหอม และ antiseptic ซึ่งจะทำให้เกิดการระคายเคือง
5. สามารถให้ความชุ่มชื้นที่เหมาะสม (optimum moisture)
6. คุณสมบัติอื่นๆ ทางกายภาพ เช่น ไม่มีสี สามารถล้างออกได้ง่าย ฯลฯ

ปัจจุบันมียาที่ใช้ป้องกันและรักษาผื่นผ้าอ้อมจำนวนมาก ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติต่างกันดังตารางต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ป้องกัน และ รักษาผื่นผ้าอ้อมจากสารสัมผัส¹⁸

ส่วนประกอบ	คุณสมบัติในการป้องกัน	คุณสมบัติในการรักษา	ข้อดี/ข้อเสีย
White soft paraffin	• มี	• ไม่มี	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีส่วนประกอบของ Physiological lipid • อาจปิดกั้นการสูญเสีย น้ำมากเกินไป
Lanolin	• มีส่วนช่วย	• มีส่วนช่วย	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วยให้เกิดความชุ่มชื้นที่เหมาะสม • มี physiological lipid
Zinc oxide • Hydrophilic formulation • Lipophilic formulation	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่ค่อยดี • มี 	<ul style="list-style-type: none"> • กระตุ้นการสมานผิวหนังได้บ้าง • กระตุ้นการสมานผิวหนังได้บ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ดูดซับความชื้นได้ ส้างออกง่าย แต่อยู่ได้ไม่นาน • ไม่ดูดซับความชื้น ส้างออกยาก และอาจทำให้ผิวหนังถลอก
Dexpanthenol ointment	• ป้องกันการสัมผัสกับสารระคายเคืองได้ดี	• กระตุ้นการสมานผิว	<ul style="list-style-type: none"> • ส้างออกง่าย • อยู่ได้นาน • ช่วยให้เกิดความชุ่มชื้นที่เหมาะสม • ปิดกั้นการสูญเสียน้ำอย่างพอเหมาะ
Talcum powder	• ไม่มี	• ไม่มี	• อาจทำให้ผิวหนังถลอก
Antiseptic	• ไม่มี	• ใช้รักษาการติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งพบน้อยในผื่นผ้าอ้อม	• ขึ้นกับสารที่ใช้และการจุกซึม
Antifungal	• ไม่มี	• ใช้รักษาเฉพาะการติดเชื้อราแคนดิดา	• ขึ้นกับสารที่ใช้และการจุกซึม
Corticosteroid	• ไม่มี	• ใช้รักษาผื่นผ้าอ้อมชนิดรุนแรง	• ทำให้เกิดผลข้างเคียงต่อผิวหนังและมีการจุกซึมเข้าสู่ร่างกาย

สรุป

การดูแลรักษาผิวหนังบริเวณที่ใส่ผ้าอ้อมอย่างถูกต้องคือ การทำความสะอาดและรักษาผิวหนังให้แห้งอยู่เสมอ หมั่นเปลี่ยนผ้าอ้อมเมื่อเกิดความเปียกชื้นรวมทั้งการใช้ผลิตภัณฑ์เคลือบผิวที่เหมาะสม จะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดผื่นบริเวณนี้ได้อย่างดี

1. Benjamin L. Clinical correlates with diaper dermatitis. *Pediatrics* 1987; 14: 21-6.
2. Jordan WE, Lawson KD, Berg RW, et al. Diaper dermatitis: frequency and severity among a general infant population. *Pediatr Dermatol* 1986; 3: 198-207.
3. Ward DB, Fleischer AB, Feldman SR, Krowchuk DP. Characterization of diaper dermatitis in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 943-6.
4. Kasiwat V. Prevalence of pediatric skin disease in the outpatient clinic of Chiang Mai University Hospital (theses). Chiang Mai: Chiang Mai University; 2002.
5. Atherton DJ. The etiology and management of irritant diaper dermatitis. *Eur Acad Dermatol Venereol* 2001; 15 Suppl 1:1-4.
6. Warner RR, Stone KJ, Boissy YL. Hydration disrupts stratum corneum ultrastructure. *J Invest Dermatol* 2003; 120:275-84.
7. Fluhr JW, Elias PM. Stratum corneum pH: formation and function of the çacid mantleé. *Exog Dermatol* 2002; 1: 163-75.
8. Lund C, Kuller J, Lane A, Lott JW, Raines DA. Neonatal skin care: the scientific basis for practice. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999; 28: 241-54.
9. Berg RW, Milligan MC, Sarbaugh FC. Association of skin wetness and pH with diaper dermatitis. *Pediatr Dermatol* 1994; 11:18-20.
10. Concannon P, Gisoldi E, Phillips S, Grossman R. Diaper dermatitis: A therapeutic dilemma. Results of double-blind placebo controlled trial of miconazole nitrate 0.25%. *Pediatr Dermatol* 2001; 18: 149-55.
11. Wahrman JE, Honig PJ. Napkin dermatitis. In: Harper J, Oranje A, Prose N, editors. *Textbook of Pediatric Dermatology*. Oxford: Blackwell Science; 2000: 143-52.
12. Krafchik BR, Harlbert A, Yamamoto K. Eczematous dermatitis. In: Schachner LA, Hansen RC. *Pediatric dermatology*. 3rd ed. Philadelphia: Mosby; 2003: 630-6.

13. Putet G, Guy B, Andres P, Sirvent A, De Bony R, Girard F. Effect of Bepanthen ointment on the prevention and treatment of diaper rash on premature and full-term babies. *Realites Pediatriques* 2001; 63: 33-8.
14. Orange AP. Napkin dermatitis management. In: Harper J, Oranje A, Prose N, editors. *Textbook of Pediatric Dermatology*. Oxford: Blackwell Science; 2000: 153-7.
15. Scowen P. Nappy rash: let's give mothers more help. *Prof Care Mother Child* 2000; 10: 26-8.
16. Odio M, Friedlander SF. Diaper dermatitis and advances in diaper technology. *Curr Opin Pediatr* 2000; 12: 342-6.
17. Baldwin S, Odio MR, Haines SL, O'connor RJ, Englehart JS, Lane AT. Skin benefits from continuous topical administration of a zinc oxide/petrolatum formulation by a novel disposable diaper. *Eur Acad Dermatol Venereol* 2001; 15 Suppl 1: 5-11.
18. Atherton DJ. A review of the pathophysiology, prevention and treatment of irritant diaper dermatitis. *Curr Med Res Opin* 2004; 20: 645-9.
19. Clark C, Hoare C. Making the most of emollients. *Pharm J* 2001; 266: 227-9.
20. Grubauer G, Elias PM, Feinold KR. Transepidermal water loss: the signal for recovery of barrier structure and function. *J Lipid Res* 1989; 30: 323-33.