

การถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากมารดาสู่ทารก

ยง ภู่วรรณ*

ตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส บี เป็นปัญหาสำคัญของทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา อัตราของผู้ป่วยที่เป็นพาหะของโรค (chronic carrier) พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 0.5 เปอร์เซ็นต์ เช่นในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกาถึงมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ในประเทศที่กำลังพัฒนา ประเทศไทยพบว่าอัตราการเป็นพาหะของโรคตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส บี ในมารดาที่ตั้งครรภ์สูงถึง 9.39 เปอร์เซ็นต์¹⁷ ในช่วงระยะเวลา 15 ปี ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาและสังเกตว่ามีการถ่ายทอดของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากมารดาไปสู่ทารก (vertical transmission) โดยมีอัตราการเป็นโรคของทารกได้ตั้งแต่ไม่พบเลยจนถึงกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุบัติการณ์ในแต่ละท้องถิ่น วิธีการที่ใช้ในการตรวจหาเชื้อไวรัส และระยะเวลาในการติดตามผล^{1, 8, 13, 15, 17, 19, 22} โดยทั่วไปทารกที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จะตรวจพบเชื้อได้ตั้งแต่ 2 อาทิตย์หลังคลอดจน

ถึง 3 เดือนหลังคลอดขึ้นไป ทารกที่ได้รับเชื้อจะมีอาการมากมายต่าง ๆ กัน ตั้งแต่พบเชื้อแล้วหายไป เป็นพาหะของโรคแบบเรื้อรังโดยไม่มีอาการ เป็นโรคตับอักเสบบีเรื้อรัง และเป็นตับอักเสบบีแบบเฉียบพลัน

มะเร็งตับพบได้บ่อยในประเทศที่มีอุบัติการณ์ของพาหะของโรคตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส บี ในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งของตับจะตรวจพบ HBsAg ได้สูงถึง 30-80 เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วย²³ การถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากมารดาสู่ทารก จึงควรได้รับการสนใจอย่างยิ่ง

ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในทารก

เชื้อไวรัสตับอักเสบบี พบได้ในเลือดของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ และยังสามารถพบได้ในน้ำลาย น้ำนม น้ำคร่ำ semen vaginal secretion¹⁰ ทารกมีโอกาสที่จะติดเชื้อได้ ส่วนสำคัญในการทำให้ทารกเกิดการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น คือ

* ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. มารดาเป็นตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส บี แบบเฉียบพลันในช่วงระยะสุดท้ายของการตั้งครรภ์¹⁹

2. มารดาที่เป็นพาหะของโรคโดยไม่มีอาการ โดยตรวจพบ HBsAg ในเลือด อัตราการติดเชื้อในทารกจะเพิ่มยิ่งขึ้นถ้ามารดาตรวจพบ HBeAg โดยจะพบสูงกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของทารกที่มารดาตรวจพบ HBsAg และในมารดาที่มี AntiHBeAg จะพบการถ่ายทอดน้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์^{2, 14} จากการศึกษาที่ศิริราช¹⁶ ในมารดาที่เป็นพาหะของโรค (ตรวจพบ HBsAg) จะพบว่าตรวจพบ HBeAg 38.2% ในจำนวนทารกที่คลอดมาจะติดเชื้อและเป็นพาหะของโรคทั้งหมด AntiHBeAg พบได้ใน 12.7 เปอร์เซ็นต์ของมารดาที่เป็นพาหะของโรค ในกลุ่มทารกที่คลอดไม่พบว่ามี การติดเชื้อตับอักเสบบี ผู้ป่วยที่มีระดับของ HBsAg สูง จะมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบ HBeAg¹⁰

3. เชื้อชาติของมารดา จากการศึกษาที่เบอร์มิงแฮม พบว่าคนที่เชื้อชาติจีนจะพบอุบัติการณ์การติดเชื้อในทารกได้สูงกว่าคนผิวดำและคนยุโรป⁶

4. ชนิดของเชื้อไวรัส (subtype) ยังไม่ได้มีการศึกษากันและขาดหลักฐานที่เพียงพอเนื่องจากข้อมูลยังน้อย แต่ได้มีรายงานพูดถึง¹⁹

วิธีการถ่ายทอดของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี จากมารดาสู่ทารก

1. โดยผ่านทางรกตั้งแต่อยู่ในครรภ์ มารดา มีผู้ตรวจพบเชื้อ HBsAg ในเลือดจากสายสะดือของทารก แต่มีเหตุผลสนับสนุนการถ่ายทอดโดยวิธีนี้น้อยเนื่องจากทารกที่ป่วยส่วนใหญ่มักจะตรวจพบเชื้อไวรัส ในเลือด ใช้เวลาเป็นเดือนหลังคลอด

2. การรั่วไหลของเชื้อไวรัสผ่านรกไปกับเลือดมารดาเข้าสู่ระบบหมุนเวียนของเลือดทารกในช่วงของการคลอด

3. ทารกกินน้ำคร่ำ เลือดมารดา หรือน้ำจากช่องคลอดของมารดา¹⁰

4. การให้น้ำเกลือ ฉีดยา หรือการกระทำต่อทารกในการตรวจวินิจฉัยที่ผิวหนังที่เปื้อนเลือดในช่วงแรกของชีวิต

5. ผ่านทางน้ำนมโดยเฉพาะถ้ามารดามีบาดแผลที่หัวนม^{9, 10}

ข้อบ่งชี้สำหรับการตรวจหา HBsAg ในมารดาที่กำลังตั้งครรภ์

การตรวจกรองหา HBsAg ในมารดาที่ตั้งครรภ์ ควรพิจารณาในแต่ละสิ่งแวดล้อม ในประเทศที่มีอุบัติการณ์ต่ำ การตรวจกรองต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงมาก ในประเทศที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูง เช่น ประเทศไทยจะมีปัญหาทาง

เศรษฐกิจ และโอกาสที่จะสัมผัสโรคจากสิ่งแวดล้อมสูง จึงควรเลือกตรวจเป็นรายๆ ไป โดยเฉพาะในพวกที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เช่น พวกที่เคยเป็นตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส พวกที่ปฏิบัติงานในห้องเลือด หน่วยไตเทียม และอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตามการตรวจกรอง ในปัจจุบันยังไม่มีการแนะนำให้ทำโดยทั่วไป

การปฏิบัติในมารดาที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในช่วงการคลอด

การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี พึงต้องคำนึงถึงบุคคลากร มารดา และทารก

บุคคลากร ควรต้องระมัดระวังในการที่จะถูกตัดกับเลือด secretion ของผู้ป่วย ระวังการโดนถูกเข็มทิ่มตำ หรือการกระเด็นของเลือดถูกเย็บปาก, ตา ควรใส่ถุงมือ และฝักการล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ

มารดาที่ตั้งครรภ์ มีผู้รายงานถึงมารดาที่เป็นตับอักเสบบีในช่วงของการตั้งครรภ์ จะเพิ่มอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนด¹² หรือทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุจริง จึงจำเป็นที่สูติแพทย์จำต้องดูแลเป็นพิเศษ ในมารดาที่ตรวจพบ HBsAg และ HBeAg จะเพิ่มอุบัติการณ์การติดเชื้อในทารก จำเป็นที่สูติแพทย์ต้อง

รายงานต่อกุมารแพทย์และจำต้อง ระมัดระวังตลอดในช่วงของการคลอด

ทารกเกิดใหม่ ทารกอาจได้รับเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในช่วงระหว่างการคลอด รายละเอียดในการป้องกันจะได้กล่าวต่อไป

ข้อปฏิบัติ ในการลดอัตราการติดต่อบุคคลที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในทารก

ในกรณีที่มาตราตรวจพบ HBsAg โดยเฉพาะถ้าตรวจพบ HBeAg ด้วย การป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ในทารก โดยเฉพาะในช่วงเวลาของการคลอด ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้คือ

1. ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการคลอด เช่น ตกเลือดหรือการตัด episiotomy เกินความจำเป็น
2. ทำความสะอาดตัวเด็ก ล้างเอาเลือดมารดาที่เปื้อนตัวเด็กออกให้หมด
3. ลดการทำกรตรวจ การกระทำบางอย่างที่เกินความจำเป็น เช่นการเจาะเลือด ให้น้ำเกลือ ถ้าจำเป็นจริง ๆ ควรทำหลังจากทำความสะอาดตัวเด็กให้เรียบร้อยแล้ว
4. Immunoprophylaxis

เนื่องจากการถ่ายถอดของเชื้อตับอักเสบบี จากมารดาสู่ทารก มีอุบัติการณ์สูง จึงมีผู้แนะนำให้ใช้ hepatitis B immune globulin

(HBIG) ซึ่งมีระดับของ anti HBs สูง โดยให้ HBIG ทันทีหลังคลอด 0.5 มิลลิลิตร ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และตามด้วย 0.16 มิลลิลิตร ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อเดือน เป็นเวลา 6 เดือน¹⁸ การให้ HBIG มีผู้ให้การสนับสนุนว่าได้ประโยชน์และมีผู้ค้านว่าไม่ได้ผล^{4, 5, 7, 11, 12, 18, 20} จึงควรจะได้มีการศึกษาเพิ่มเติม สำหรับในประเทศไทย HBIG ยังไม่ได้มีการนำมาใช้ สำหรับ hepatitis B vaccine นั้นเตรียมจากเลือดของผู้ป่วยที่มี HBsAg และการศึกษาในลิงชิมแปนซี และคนอาสาสมัครพบว่าได้ผลดีและปลอดภัย ได้ระดับ protective antibody สูงขณะนั้นกำลังศึกษากันอย่างกว้างขวาง คิดว่าคงจะมีใช้กันในเร็ววัน

5. ปัญหาการให้นมมารดา จากการศึกษาที่ผ่านมาพิสูจน์แล้วอย่างแน่ชัดว่าเชื้อไวรัสตับอักเสบบี สามารถผ่านน้ำนมได้และจะผ่านได้มากยิ่งขึ้นถ้าหัวนมมารดามีบาดแผล

จึงเป็นปัญหาว่า จะให้ทารกกินนมมารดาหรือไม่ จากการศึกษาที่ได้หัวนมพบว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อของทารกที่กินนมมารดากับทารกที่กินนมผสมไม่แตกต่างกัน³ (กินนมมารดาทารกติดเชื้อ 49 % กินนมผสมทารกติดเชื้อ 53 %) ดังนั้นในประเทศที่เป็น endemic area ของโรคตับอักเสบบี เช่น ใต้หวัน ประเทศไทย ที่มีอุบัติการณ์ของพาหะของโรคสูง ไม่มีความจำเป็นต้องงดนมมารดา⁹ เพราะโอกาสติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมมาก โดยเฉพาะความสะอาดของน้ำกินน้ำดื่ม การผสมนมมีโอกาสสัมผัสกับเชื้อได้มากไม่แตกต่างกับการกินนมมารดา ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้วอุบัติการณ์การติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมมีน้อยกว่าจึงควรให้งดนมมารดาให้กินนมผสมแทน การจะตัดสินใจให้กินนมมารดาหรือไม่ในมารดาที่เป็นพาหะของโรคนั้นคงต้องแล้วแต่บุคคล สุขภาพอนามัย ควรพิจารณาเป็นรายๆ ไป

อ้างอิง

1. Anderson KE, Stevens CE, Tsuei JJ et al : Hepatitis B antigen in infants born to mothers with chronic hepatitis B antigenemia in Taiwan. *Am J Dis child* 129 : 1389, 1975.
2. Beasley RP, Trepo C, Stwvens CE : The e antigen and vertical transmission of hepatitis B antigen. *Am J Epidemiol* 105 : 94, 1977.
3. Beasley RP, Stevens CE, Shiao IS et al : Evidence againt Breast-feeding as a mechanism for vertical transmission of hepatitis B *Lancet* 2 : 740, 1975.
4. Boxall EH, Flewett TH, Derso A et al : Specific immunoglobulin for babies born to HBsAg carriers. *Lancet* 1 : 419, 1980.
5. Courouce AM, Naret C, Ciancionni C et al : Anti HBs immune globulin to prevent hepatitis B. *Lancet* 1 : 504, 1978.
6. Desso A. Boxall EH, Tarlow MJ et al : Transmission of HBsAg from mother to infant in four ethnic groups. *Br Med J* 1 : 949, 1978.
7. Dosik H and Jhaveri R : Prevention of neonatal hepatitis B infection by high-dose hepatitis B immune globulin. *N Engl J Med* 298 : 602, 1978.
8. Dupuy JM, Giraud P, Dupuy C et al : Hepatitis B in children. *J Pediatr* 92 : 200, 1978.
9. Krugman S : Vertical transmission of hepatitis B and breast feeding. *Lancet* 2 : 916, 1975.
10. Lee AKY, Ip HMH and Wong VCW : Mechanisms of maternal fetal transmission of hepatitis B virus. *J Infect Dis* 138 : 668, 1978,
11. Maynard JE : Passive immunization against hepatitis B : A review of recent studies and comment on current aspects of control. *Am J Epidemiol* 107 : 77, 1978.
12. Mayumi M and Miyakawa Y : Prevention of neonatal hepatitis B infection. *N Engl J Med* 299 : 46, 1978.
13. Mollica F, Musumeci S, Rugolo S et al : A prospective study of 18 infants of chronic HBsAg mothers. *Arch Dis Child* 54 : 750, 1979.
14. Okada K, Kamiyama I, Inomata M et al : e-Antigen and antie in the serum of asymptomatic carrier mothers as indicators of positive and negative transmission of hepatitis B virus to their infants. *N Engl J Med* 294 : 746, 1976.

15. Okada K, Yanada T, Miyakawa Y et al : Hepatitis B surface antigen in the serum of infants after delivery from asymptomatic carrier mother. *J Pediatr* 87 : 360, 1975.
16. Pongpipat C, Suvatte V, Assateetawat A : Vertical transmission of hepatitis B surface antigen and e-antigen. 3rd Asian Congress of Pediatrics Nov. 9-23 1979, Bangkok 1979, P 183 (Abst).
17. Punyagupta S, Olson LC, Harinasuta U et al : The epidemiology of hepatitis B antigen in a high prevalence area. *Am J Epidemiol* 97 : 349, 1973.
18. Reesink HW, Reesink-Brongers EE, Lafeber-Schut BJ et al : Prevention of chronic HBsAg carrier state in infants of HBsAg-positive mothers by hepatitis B immunoglobulin, *Lancet* 2 : 436, 1979.
19. Schweitzer IL, Mosley JW, Ashcavai M et al : Factors influencing neonatal infection by hepatitis B virus. *Gastroenterol* 65 : 277, 1973.
20. Seeff LB, Hoofnagle JH : Immunoprophylaxis of viral hepatitis. *Gastroenterol* 77 : 161, 1979.
21. Siegel M and Fuerst HT : Low Birth weight and maternal virus diseases. *JAMA* 197 : 88, 1966.
22. Stevens CE, Beasley RP, Tsui J et al : Vertical transmission of hepatitis B Antigen in Taiwan. *N Engl J Med* 292 : 771, 1975.
23. Williams AO : Hepatitis B surface antigen and liver cell carcinoma. *Amer J Med Sci* 270 : 53, 1975.