

# การตรวจคัดกรอง และการให้คำปรึกษาก่อนสมรส (Premarital Screening and Counseling)

ตอนที่ 4

## โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาค VII (Human immunodeficiency virus : HIV)

uw.กนกกร สุนทรงจิต วท.บ., พ.บ.  
ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
วุฒิปริญญาวิทยาศาสตรและนรีเวชวิทยา  
เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ 9216  
รหัส 3-3220-000-9301/140802

### วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับผลของการติดเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่อาจมีต่อพยาธิกำเนิดของเชื้อเอชไอวี
2. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับผลของการตั้งครรภ์ที่มีผลต่อการติดเชื้อเอชไอวี
3. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีที่มีต่อการตั้งครรภ์
4. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก
5. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับทบทวนและดูแลระหว่างฝากครรภ์
6. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับอาการทางคลินิกของการติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน

### ■ ต่อจากฉบับที่แล้ว

D. การตรวจอื่น ๆ ในส่วนของการฝากครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HIV นอกจากการซักประวัติ และการตรวจร่างกายเพิ่มเติมดังที่กล่าวมาแล้ว อีกส่วนหนึ่งที่ยังไม่ได้กล่าวถึงมากนักก็คือ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ นอกเหนือจากซีมาโตคริต, กรุ๊ปเลือด, HBsAg, VDRL ซึ่งกระทำในการฝากครรภ์ของหญิงทั่วไปอยู่แล้ว สิ่งที่ต้องตรวจเพิ่มในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV เช่น Pap smear และ Cervical culture ซึ่งได้กล่าวไปแล้วนั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องส่งตรวจเพิ่มอีก ได้แก่

D.1 Complete blood และ Platelet count เนื่องจาก

ภาวะซีดและเกล็ดเลือดต่ำเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ซึ่งมีผลทำให้เพิ่มภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตของมารดาและทารกในครรภ์

D.1.1 ภาวะซีด ลักษณะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเป็นชนิด Normochromic และ Normocytic การประเมินภาวะซีดควรส่งตรวจจุลจากระ ความผิดปกติของฮีโมโกลบินโดยเฉพาะในรายที่สงสัยโรค Thalassemia นอกจากนี้ควรส่งตรวจหา Serum iron, Ferritin, Transferrin, B12, Folate รวมถึง Erythropoietin level ตามสาเหตุที่สงสัย เมื่อทราบสาเหตุควรให้การรักษาโดยเร็ว

ในกรณีนี้ที่สงสัยว่าภาวะซีดเกิดจากการติดเชื้อ HIV หรือจากการให้ Zidovudine (AZT) มีรายงานว่า การให้ Erythropoietin อาจมีประโยชน์ ซึ่งควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยาก่อน ให้การรักษา สำหรับปริมาณ Erythropoietin ที่ใช้รักษาคือ 10,000 ยูนิต ฉีดเข้า subcutaneous สัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือครั้งละ 4,000 ยูนิต สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลานาน 6-8 สัปดาห์

D.1.2 ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ อาจพบได้ในระยะแรก ๆ ของการติดเชื้อ HIV แต่มักจะไม่ใช่ปัญหาทางคลินิก เนื่องจากเกล็ดเลือดมักมีปริมาณมากกว่า 5,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และมักรักษาตามอาการได้ผล เมื่อตรวจพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีเกล็ดเลือดต่ำ ควรส่งตรวจหา Antinuclear antibody (ANA) และ Antiplatelet antibody รวมทั้งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยา ก่อนที่จะทำการตรวจหาสาเหตุอื่น ๆ เช่น การทำ Bone marrow aspiration มีรายงานพบว่า 70% ของผู้ป่วยจะมีเกล็ดเลือดเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับ AZT ในรายที่เกล็ดเลือดต่ำกว่า 5,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ควรส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโลหิตวิทยา ซึ่งการรักษา นอกจากให้ AZT บางรายอาจจะต้องให้ Steroid รวมทั้งฉีด Immunoglobulin เข้าหลอดเลือดดำชนิดสูง สำหรับในรายที่เป็นมากอาจพิจารณา Splenectomy

D.2 Liver function และ Renal function test ในผู้ป่วยกลุ่มนี้เราอาจจะเพื่อใช้เป็นพื้นฐานประกอบในการให้ยา AZT และยาอื่น ๆ ระหว่างให้การรักษา เพราะยาในกลุ่มนี้มีพิษต่อตับและไต

D.3 การตรวจปฏิกิริยาทางน้ำเหลืองต่อการติดเชื้อ Cytomegalovirus และ Toxoplasma หญิงที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ Cytomegalovirus และ Toxoplasma ซึ่งอาการแสดงทางคลินิกมักเกิดขึ้นเมื่อ CD4<sup>+</sup> count ต่ำกว่า 100 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ซึ่งการติดเชื้อนี้จะคุกคามต่อมอตาและทารกในครรภ์ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการตรวจหาปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง เพื่อหา specific IgM antibody ของการติดเชื้อทั้ง 2 ชนิด สำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์แนะนำให้ตรวจเมื่อ CD4<sup>+</sup> count ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ในรายที่ตรวจพบว่ามี specific IgM หรือมีการเพิ่มของ IgG titer ควรส่งปรึกษาจักษุแพทย์ เพื่อตรวจหาว่าผู้ป่วยมีอาการหรืออาการแสดงของ CMV retinitis หรือไม่

สำหรับผู้ป่วยที่ CD4<sup>+</sup> count ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และได้รับการรักษาด้วย Trimetoprim และ Sulfamethoxazole

เรียบร้อยแล้ว จะสามารถป้องกัน Toxoplasmosis ได้ อย่างไรก็ตาม ในรายที่สงสัยควรต้องทำการตรวจหาต่อไป

D.4 CD4<sup>+</sup> count การประเมินภูมิคุ้มกันเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ประเมินผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV เป็นการตรวจขั้นพื้นฐานในการประเมินและติดตามระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย ช่วยพยากรณ์โรคและช่วยตัดสินใจในการเริ่มต้นให้ยา antiretroviral รักษาตลอดจนการให้ยาป้องกัน *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) และการติดเชื้อซ้ำเติมอื่น ๆ (Opportunistic infection) ดังนั้น ควรส่งตรวจ CD4<sup>+</sup> count ขณะที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรกในรายที่ไม่เคยฝากครรภ์มาก่อนควรส่งตรวจเมื่อผู้ป่วยมาคลอด กรณีที่ CD4<sup>+</sup> count มากกว่าหรือเท่ากับ 600 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร จะส่งตรวจซ้ำหรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น เพื่อประเมินผลการรักษา หรือเมื่อเริ่มการใช้ยาตัวใหม่รักษา อย่างไรก็ตาม ค่าตรวจ CD4<sup>+</sup> count ในปัจจุบันราคาประมาณ 500 บาท และมักตรวจได้เฉพาะโรงพยาบาลใหญ่ ๆ ในปัจจุบัน viral load มีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ใช้ประกอบในการพิจารณาเลือกใช้ยาต้านไวรัส และเลือกวิธีการคลอด อย่างไรก็ตาม ค่าตรวจยังคงมีราคาแพง คือประมาณ 2,000-3,000 บาท และมักตรวจได้เฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลในระดับมหาวิทยาลัยเท่านั้น

D.5 Tuberculin skin test และ anergy test ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการทำ Tuberculin skin test เนื่องจากเราตรวจพบว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคสูง โดยเฉพาะในประเทศไทย และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทำให้การติดเชื้อวัณโรคมีอาการรุนแรง นอกจากนี้เชื้อวัณโรคเองก็สามารถติดต่อไปยังคนข้างเคียงที่ปกติได้สูง การป้องกัน การวินิจฉัย และการรักษาอย่างทันท่วงทีจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น ก่อนทำการทดสอบ หรือเมื่อแรกพบผู้ป่วยควรจะต้องซักประวัติเพิ่มเติม เพื่อประเมินว่ามีการติดเชื้อวัณโรคที่ผ่านมาหรือไม่ การรักษา การป้องกัน และประวัติการสัมผัสโรคที่ผ่านมา นอกจากนี้ควรประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม รวมทั้งอาการที่สนับสนุนว่าเป็นวัณโรค การทดสอบควรทำตามวิธีของ A Mantoux test คือ ฉีด 0.1 มิลลิลิตรของ Purified Protein derivative (PPD) เข้า intradermal โดยจะประเมินภายหลังฉีด 48-72 ชั่วโมง ถ้าผื่นขึ้นมากกว่า 5 มิลลิเมตร ถือว่าให้ผลบวก ในผู้ป่วยที่มีผลบวกควรส่งตรวจเอกซเรย์ปอดและประเมินทางคลินิกต่อไป ส่วนรายที่มีอาการทางคลินิกเข้าได้กับการติดเชื้อวัณโรคควรส่งตรวจเอกซเรย์ปอดเช่นกัน แม้ Tuberculin test ให้ผลบวกก็ตาม อย่างไรก็ตาม



ในรายที่การทดสอบให้ผลลบ แต่อาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอุบัติการณ์ การติดเชื้อวัณโรคสูงควรได้รับการทดสอบทุก 6 เดือน ส่วนการทำ anergy test (anergy panel) เป็นการทดสอบโดยใช้ Mumps, Candida และ Tetanus toxoid เพื่อดูหน้าที่ของ Cell mediated immunity ของผู้ป่วยว่าดีหรือไม่ 2 ใน 3 ของ antigen เหล่านี้จะ ถูกฉีดเข้า intradermal ผลการทดสอบจะวัดที่ 48-72 ชั่วโมง ไม่ว่า ผื่นขึ้นมากน้อยเท่าไรก็ตาม ถือว่าร่างกายมี Positive reaction แสดงว่าผู้ป่วยรายนั้นมี CMI ดี (not anergic) ส่วนในรายที่ผลเป็น anergic (ไม่มีผื่นขึ้น) ควรส่งเอกซเรย์ปอด อย่างไรก็ตาม วิธีนี้เป็น วิธีที่ยังไม่แพร่หลายนักสำหรับประเทศไทย และยังมีความขัดแย้ง ถึงประโยชน์ของการตรวจด้วยวิธีนี้

D.6 Chest-X-rays ในรายที่ผล Tuberculin skin test ให้ผลบวก หรือผลการทดสอบ anergy test ให้ผล anergic หรือ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรัง หรือมีอาการเข้าได้กับวัณโรคควร ส่งเอกซเรย์ปอด โดยมีข้อระวังคือ ควรส่งตรวจเมื่อผู้ป่วยมีอายุ ครรภ์มากกว่า 3 เดือน และควรใช้ Abdominal shielding ร่วมด้วย

จากการศึกษาในประเทศด้อยพัฒนาพบว่า อัตราการ เกิด Preterm, Preterm premature rupture of membranes และ ภาวะ Growth restriction พบมากขึ้นในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ดังนั้น ระหว่างฝากครรภ์จะต้องระวังภาวะดังกล่าว ตลอดจนให้ความรู้ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และมีความรู้ความเข้าใจในกรณี ที่เกิดภาวะ Preterm เกิดขึ้น ในเรื่องอาหารนั้น การรับประทานอาหาร อาหารอย่างเพียงพอจะมีส่วนช่วยอย่างมากที่นำไปสู่สุขภาพของ ทั้งมารดาและทารกอยู่ในเกณฑ์ดี น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม การให้วิตามินเสริม รวมทั้งสารอาหารต่าง ๆ จะมีบทบาทสำคัญ ต่อการเจริญเติบโตของทารก การส่งเสริมภูมิคุ้มกันและซ่อมแซม ส่วนที่สึกหรอ มีรายงานตรวจพบว่า ระดับวิตามิน A, E, B6, B12 และ Zinc ต่ำกว่าปกติ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV การขาด วิตามิน A และน้ำหนักลดเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ ติดเชื้อ HIV ลึกติดยาเสพติด มีรายงานพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ติด เชื้อ HIV และขาดวิตามิน A จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไปยัง ทารก อย่างไรก็ตาม การให้วิตามิน A เสริมควรให้อย่างระมัดระวัง เพราะวิตามิน A เป็นสารที่ทำให้เกิด Teratogenic effect ได้

เช่นเดียวกับการฝากครรภ์ในหญิงทั่วไป การส่งตรวจ อัลตราซาวด์เพื่อดูทารกในครรภ์ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV เพื่อยืนยัน อายุครรภ์เป็นสิ่งที่ได้ประโยชน์ โดยเฉพาะในหญิงที่ต้องการป้องกันการ ติดเชื้อไปยังทารกในระหว่างคลอด ควรส่งตรวจทุกรายโดยเฉพาะ

ถ้ามีข้อบ่งชี้ เช่น ขนาดมดลูกไม่เท่ากับอายุครรภ์, อายุครรภ์ ไม่แน่นอน, สงสัยทารกในครรภ์มีภาวะ Intrauterine growth restriction ขณะเดียวกันก็สามารถตรวจหา anomaly ของทารกใน ครรภ์ได้ด้วย เนื่องจากมารดาอาจจะได้รับยาการรักษาติดเชื้อ HIV ที่มีฤทธิ์ teratogenic เช่น Thalidomide, Ganciclovir หรือ Rifabutin เป็นต้น และเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบในการตัดสินใจต่อการ ตั้งครรภ์ และการใช้ยาต้านไวรัสในระหว่างฝากครรภ์ การตรวจ สุขภาพทารกในครรภ์อาจแตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ทั่วไปในบาง เรื่อง เช่น การทำ Amniocentesis, Chorionic villus sampling และ Percutaneous umbilical blood sampling ทั้ง 3 อย่างนี้จะทำใน รายที่มีความเสี่ยงสูงต่อความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น ในผู้ป่วย ที่มีการตรวจกรองให้ผลบวก (เช่น triple test) จากประวัติของ ครอบครัว หรือจากอายุของมารดา หญิงเหล่านี้ควรได้รับการ แนะนำถึงปัจจัยเสี่ยงของทารกเกี่ยวกับความผิดปกติทางพันธุกรรม ความพิการของทารก รวมถึงการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ไปยังทารกที่เกิดจากการทำ Amniocentesis ซึ่งปัจจุบันยังไม่ทราบว่าจะเพิ่มปัจจัยเสี่ยงมากน้อยเพียงใด ส่วนการทำ Chorionic villus sampling และ Cordocentesis ขณะนี้ยังไม่แนะนำให้ทำเนื่องจาก ความเสี่ยงต่อการเกิด Feto-maternal bleeding สูงกว่า ซึ่งทำให้ ทารกในครรภ์มีโอกาสติดเชื้อสูงขึ้น ภายหลังจากที่เราตรวจร่างกาย อย่างละเอียด และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามที่กล่าวมา ทั้งหมดแล้ว เราก็จะทราบถึงสภาวะของผู้ป่วยเป็นอย่างดี รวมถึง ระยะของการติดเชื้อ HIV ในผู้ป่วยที่เรากำลังให้การดูแลรักษาอยู่ สำหรับการแบ่งระยะการติดเชื้อ HIV ในปัจจุบันตามวิธี ของ CDC จะใช้อาการทางคลินิก และผลตรวจ CD4+ counts เป็น หลักตามตาราง



ตาราง 1993 revised classification system for HIV infection and expanded AIDS surveillance case definition for adolescents and adults

| CD4 <sup>+</sup> T-cell categories | Clinical categories                             |   |                                  |
|------------------------------------|---|---|----------------------------------|
|                                    | (A)<br>Asymptomatic, acute (primary) HIV or PGL | (B)<br>Symptomatic, not (A) or (C) conditions | (C)<br>AIDS-Indicator conditions |
| (1) ≥ 500/ $\mu$ L                 | A1  | B1  | C1                               |
| (2) 200-499/ $\mu$ L               | A2  | B2  | C2                               |
| (3) < 200/ $\mu$ L                 | A3  | B3  | C3                               |
| AIDS-Indicator T-cell count        |   |   |                                  |

ในปัจจุบันถ้าผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกเข้าได้กับ category C หรือเมื่อมี CD4<sup>+</sup> counts < 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร จะถูกจัดว่าผู้ป่วยเป็น AIDS สำหรับรายละเอียดของ Clinical categories มีดังนี้

1. Category A หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ที่เป็น asymptomatic, persistent generalized lymphadenopathy หรือเป็นชนิด acute HIV infection ร่วมกับมีอาการเจ็บป่วยหรือมีประวัติของ acute HIV infection มาก่อน

2. Category B หมายถึง ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการซึ่งไม่ถูกจัดรวมอยู่ใน category C และมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างของอาการดังต่อไปนี้

2.1 มีอาการที่เกิดจากการติดเชื้อ HIV หรือมีความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันชนิด CMI

2.2 มีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการติดเชื้อ HIV ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษา เช่น ภาวะหรือการติดเชื้อดังต่อไปนี้

- 2.2.1 Bacillary angiomatosis
- 2.2.2 Candidiasis, oropharyngeal thrush
- 2.2.3 Candidiasis, vulvovaginal, persistent, frequent หรือ poorly responsive ต่อการรักษา
- 2.2.4 Cervical dysplasia (moderate หรือ severe), cervical carcinoma in situ
- 2.2.5 Constitutional symptoms เช่น ไข้ (38.5 องศาเซลเซียส) หรือท้องเสียนานมากกว่า 1 เดือน
- 2.2.6 Hairy leukoplakia ของช่องปาก

2.2.7 Herpes zoster เกิดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือเกิดขึ้นในตำแหน่งที่มากกว่า 1 dermatome

2.2.8 Idiopathic thrombocytopenic purpura

2.2.9 Listeriosis

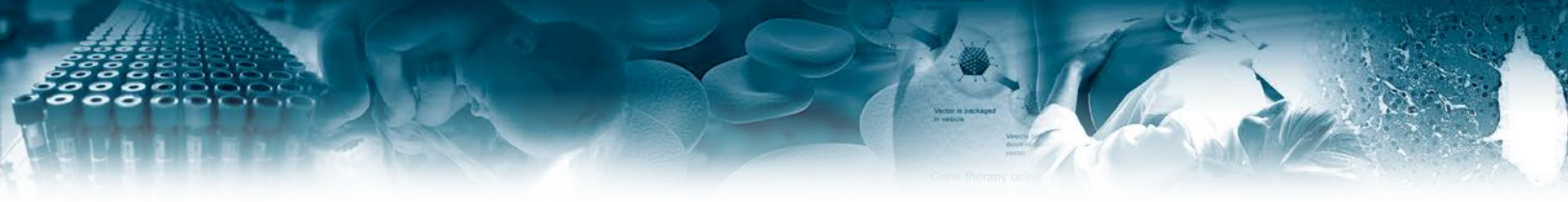
2.2.10 Pelvic inflammatory disease โดยเฉพาะถ้ามีภาวะ Tubo-ovarian abscess

2.2.11 Periphery neuropathy

ในรายที่มีอาการเข้าได้กับ category B แต่ได้รับการรักษาจนหายแล้ว แม้ไม่มีอาการใด ๆ ก็ตาม ก็ถือว่าผู้ป่วยอยู่ใน category B เสมอ

3. Category C คือ อาการที่เข้าได้กับ AIDS เมื่อใดก็ตามที่ผู้ป่วยถูกจัดอยู่ใน category C แม้อาการจะดีขึ้นก็ถูกจัดอยู่ใน category C เสมอ โดยมีอาการดังนี้

- 3.1 Candidiasis ของ trachea, bronchi, lungs และ esophagus
- 3.2 Invasive cervical cancer
- 3.3 Coccidioidomycosis, disseminated หรือ extrapulmonary
- 3.4 Cryptococcosis, extrapulmonary
- 3.5 Cryptosporidiosis, chronic intestinal (มีอาการมากกว่า 1 เดือน)
- 3.6 Cytomegalovirus disease (นอกเหนือจาก liver, spleen หรือ nodes)
- 3.7 Cytomegalovirus retinitis (ร่วมกับมี loss of vision)



- 3.8 Encephalopathy สัมพันธ์กับการติดเชื้อ HIV
- 3.9 Herpes simplex ที่เป็นเรื้อรังมากกว่า 1 เดือน หรือมีอาการ bronchitis, pneumonitis หรือ esophagitis
- 3.10 Histoplasmosis, disseminated หรือ extrapulmonary
- 3.11 Isosporiasis (มีอาการเรื้อรังทางลำไส้มากกว่า 1 เดือน)
- 3.12 Kaposi's sarcoma
- 3.13 Burkitt's lymphoma หรือเทียบเท่า immunoblastic lymphoma หรือเทียบเท่า lymphoma ของ brain
- 3.14 *Mycobacterium avium* complex หรือ *M. kansasii*, disseminated หรือ extrapulmonary
- 3.15 *Mycobacterium tuberculosis* หรือการติดเชื้อ mycobacterium ชนิดอื่น
- 3.16 *Pneumocystis carinii* pneumonia
- 3.17 Pneumonia, recurrent
- 3.18 Progressive multifocal leukoencephalopathy
- 3.19 Salmonella septicemia, recurrent
- 3.20 Toxoplasmosis ของ brain
- 3.21 Wasting syndrome เนื่องจากการติดเชื้อ HIV

### อาการทางคลินิก (Clinical Manifestations) ของการติดเชื้อ เอชไอวีเฉียบพลัน

อาการแสดงทางคลินิกของการติดเชื้อเอชไอวีในช่วงแรก อาจจะถูกคาดหวังว่าจะได้พบ เนื่องจากการพบอาการแสดงทางคลินิกโดยทั่วไปในการติดเชื้อไวรัสชนิดอื่น ในผู้ติดเชื้อใหม่อาจมี อาการแสดงภายใน 1-4 สัปดาห์ เหมือนกับการเจ็บป่วยที่เกิดจาก ไวรัสชนิดอื่น เรียกว่า กลุ่มอาการเรโทรไวรัสเฉียบพลัน (Acute retroviral syndrome, ARS) อาการประกอบด้วย ปวดศีรษะ ปวดหลังกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ เจ็บคอ ไข้ต่ำ ๆ หรือไข้สูง ต่อม่าน้ำเหลืองโต และผื่นแดงแบบไม่คัน (Non-pruritic macular erythematous rash) ตามลำตัว และต่อมากกระจายไปยังแขนขา อาการที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้ ผื่น ต่อม่าน้ำเหลืองโต ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ

ในบางรายอาจพบเชื้อราในช่องปาก (oral candidiasis) แผลในหลอดอาหาร ทวารหนัก และช่องคลอด และอาการทาง ระบบประสาทส่วนกลาง (เช่น สมองอักเสบ) อาจพบได้ในผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อเฉียบพลันบางราย อาจพบปอดอักเสบและท้องร่วง และ

อาการอื่น ๆ ของระบบทางเดินอาหารก็มีการรายงาน จะพบ อาการเหล่านี้ได้นานประมาณ 1-3 สัปดาห์ ถึงแม้ว่าต่อมมน้ำเหลืองโต อาการเพลียอ่อนแรงอาจยังคงอยู่เป็นเวลาหลายเดือน อาการ ทางคลินิกของ ARS คล้ายกันถึงแม้จะมีช่องทางการติดต่อที่ ต่างกัน (ทั้งการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จนถึงการใช้เข็มฉีดยา) และจะพบอาการก่อนตรวจพบว่า มีแอนติบอดีในซีรัมบวก อาการผื่น เป็นอาการทางคลินิกที่ใช้ในการวินิจฉัยที่สำคัญ แยกการติดเชื้อ เอชไอวีระยะแรกจากการติดเชื้อไวรัสชนิดอื่น แต่ก็ยังคงยกต่อ การวินิจฉัย สาเหตุของผื่นยังไม่รู้แน่ชัด แต่อาจเป็นผลของการเกิด สารแอนติเจน-แอนติบอดี (antigen-antibody complexes) ที่ผิวหนัง

### ตารางลักษณะของการติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน<sup>a</sup>

| อาการทางคลินิก   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปวดศีรษะ ปวดหลังกระบอกตา</li> <li>• ปวดกล้ามเนื้อ และปวดข้อ</li> <li>• ไข้ต่ำ หรือไข้สูง</li> <li>• ต่อมมน้ำเหลืองบวม</li> <li>• ผื่นผื่นแดงไม่คัน</li> <li>• เชื้อราชนิด candidiasis ในปาก</li> <li>• แผลที่หลอดอาหาร หรือทวารหนัก หรือช่องคลอด</li> <li>• ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางแบบเฉียบพลัน (เช่น สมองอักเสบ)</li> <li>• ปอดอักเสบ</li> <li>• ถ่ายเหลว และอาการอื่น ๆ ของระบบทางเดินอาหาร</li> </ul> |
| ระยะเวลา   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• อาการจะเกิดขึ้นใน 1-4 สัปดาห์หลังจากติดเชื้อเฉียบพลัน</li> <li>• อาการจะคงอยู่นาน 1-3 สัปดาห์</li> <li>• ต่อมมน้ำเหลืองโต เชื้อซิม อ่อนเพลีย จะคงอยู่ได้หลายเดือน</li> <li>• หลังจากนั้นจะตามมาด้วยช่วงที่ไม่มีอาการนานหลายเดือนจนถึงหลายปี</li> </ul>  |
| การตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• สัปดาห์แรก เซลล์ลิมโฟไซต์ต่ำ และเกล็ดเลือดต่ำ</li> <li>• สัปดาห์ที่สอง จำนวนเซลล์ลิมโฟไซต์กลับเพิ่มขึ้น พร้อมกับการเพิ่มของเซลล์ CD8; สัดส่วนของเซลล์ CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> ลดลง</li> </ul>   |

- ภาวะการกระตุ้นภูมิคุ้มกันที่สะท้อนด้วยการเพิ่มขึ้นของ cytokine (เช่น IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$  and IFN- $\gamma$ )
- สัปดาห์ที่สอง พบเซลล์ atypical lymphocytes ในเลือด (โดยทั่วไป < 30%)
  - ตรวจพบแอนติเจนของเชื้อเอชไอวี และไวรัสในเลือดภายใน 3-10 วัน
  - ไวรัสพบในน้ำไขสันหลัง (CSF) และน้ำสุกภายใน 7-14 วัน
  - แอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวีมักจะตรวจพบครั้งแรกภายใน 1-3 สัปดาห์หลังการติดเชื้อเฉียบพลัน
  - Cytokines ชนิด Proinflammatory เพิ่มขึ้นในเลือด (เช่น IL-15 และ TNF- $\alpha$ )

<sup>a</sup> IL-1 $\beta$ , interleukin-1 $\beta$ ; TNF- $\alpha$ , tumor necrosis factor alpha; IFN- $\gamma$ , gamma interferon; CSF, cerebrospinal fluid

<sup>b</sup> อาการทั้งหมดหรือบางอย่างพบได้ในกลุ่มอาการเรโทรไวรัสเฉียบพลัน (Acute retroviral syndrome) มักจะพบอย่างน้อย 1-4 สัปดาห์หลังจากมีระดับไวรัสในเลือดสูงสุดแล้วก่อนที่จะตรวจพบแอนติบอดี

<sup>c</sup> พบได้บ่อยที่สุด

อย่างน้อย 50% หรือในบางกลุ่มของการศึกษาอาจพบได้มากถึง 90% ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการป่วยคล้าย mononucleosis การไม่มีอาการของ ARS มีความสัมพันธ์กับการดำเนินโรคที่ช้าลง ขณะที่การพบและความรุนแรงของ ARS

ร่วมกับอาการที่ถูกลบอยู่นาน (โดยเฉพาะอาการไข้) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค มีรายงานพบว่าผู้หญิงชาวเซเนกัลที่ติดเชื้อเอชไอวีครั้งแรกมีอาการที่น้อยร่วมกับปริมาณไวรัสที่ต่ำ อาจมีความสัมพันธ์กับช่องทางการติดเชื้อและชนิดของสับทียปของเชื้อเอชไอวี อาการที่เกิดขึ้นอาจเป็นการสะท้อนถึงภาวะภูมิคุ้มกันที่ตอบสนองต่อเชื้อไวรัสมากเกินไป ร่วมกับการสร้าง cytokines ที่ทำให้เกิดอาการทางคลินิกต่าง ๆ การกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันอาจเพิ่มการกระจายของเชื้อเอชไอวี และเพิ่มการตายของเซลล์โดยวิธี apoptosis

ในบางรายที่พบน้อยจะมีโรคที่เร็วตามหลัง (rapid course) การติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน โดยเฉพาะเมื่อมีเชื้อเอชไอวีชนิด X4 เป็นส่วนใหญ่ ในรายที่พิเศษอาจพบว่าผู้ติดเชื้อเสียชีวิตจากโรคเอดส์ภายใน 6 เดือนหลังได้รับเชื้อ ซึ่งไม่สามารถตรวจพบเซลล์ที่ทำลายเชื้อเอชไอวีชนิด cytotoxic T lymphocytes (CTLs) หากเชื้อเอชไอวีเป็นชนิด R5 จะพบว่าผู้ติดเชื้อมีซีรัมบวกที่ช้า (seroconversion) ในบางรายไม่พบว่ามีซีรัมบวกเลย ในการศึกษาล่าสุดผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีการดำเนินของโรคเป็นเอดส์ภายใน 4-20 เดือนหลังจากติดเชื้อแบบเฉียบพลัน ไวรัสที่พบในกลุ่มนี้เป็นชนิดที่ชอบทั้งสองเซลล์ R5/X4 และดื้อต่อยาต้านไวรัสที่มีอยู่โดยที่ไวรัสเหล่านี้ไม่มีอัตราการเพิ่มจำนวนลดลงในภาวะที่มียาต้านไวรัส การตรวจพบอาการในช่วงการติดเชื้อเฉียบพลันนั้นจะทำได้ต่อเมื่อมีการซักประวัติอย่างครบถ้วน โดยทั่วไปภายหลังการติดเชื้อแบบเฉียบพลันจะตามมาด้วยระยะไม่มีอาการเป็นเวลานานหลายเดือนถึงหลายปี

**เอกสารอ้างอิง**

1. British HIV Association. UK National Guidelines for HIV Testing 2008. Available at: <http://www.bhira.org/HIVTesting2008.aspx>.
2. Bunyasong S, Tugnirundorn Y, Pupong V, et al: Maternal-Fetal Medicine.
3. Lochhead MJ. Insights from the 2010 HIV Diagnostics Conference. Expert Rev Mol Diagn. 2010;10(5):565-567.
4. Nastouli E, Atkins M, Seery P, Hamadache D, Muir D, Lyall H. False-positive HIV antibody results with ultrasensitive serological assays in uninfected infants born to mothers with HIV. AIDS. 2007;21(9):1222-1223.
5. National Guidelines on HIV/AIDS, Diagnosis and Treatment, Thailand 2010.
6. Ngo-Giang-Huong N, Khamduang W, Leurent B, et al. Early HIV-1 diagnosis using in-house real-time PCR amplification on dried blood spots for infants in remote and resource-limited setting. J Acquir Immune Defic Syndr. 2008;49(5):465-471.

7. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Department of Health and Human Services. December 1, 2009; 1-161. Available at: <http://www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>. Accessed July 15, 2010.
8. Pugatch D. Testing infants for human immunodeficiency virus infection. Pediatr Infect Dis. 2002;21(7):711-712.
9. Vongsheree S, Ruchusatsawat N, Saganwongse S, Warachit P. Diagnosis of perinatal HIV-1 infection by in-house PCR. Asian Pac J Allergy Immunol. 1997;15(4):199-204.
10. WHO. HIV assays: Operational characteristics (Phase 1): report 15 antigen/antibody ELISAs. Available at: [http://www.who.int/diagnostics\\_laboratory/publications/en/HIV\\_Report15.pdf](http://www.who.int/diagnostics_laboratory/publications/en/HIV_Report15.pdf). Accessed July 15, 2010.
11. WHO. Guidance on provider-initiated HIV testing and counseling in health facilities. Available at: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595568\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595568_eng.pdf). Accessed July 15, 2010.

CONTINUING MEDICAL EDUCATION  
**CME PLUS**  
**Quiz**

1. Acute HIV (Retroviral) syndrome is characterized by .....

- A. fevers
- B. pharyngitis
- C. arthralgias
- D. myalgias
- E. all of the above

2. Approximately .....% of infected individuals experience an acute syndrome following primary infection.

- A. 0 to 5%
- B. 5 to 10%
- C. 10 to 15%
- D. 50 to 70%
- E. none of the above

3. What type of virus is the human immunodeficiency virus (HIV)?

- A. ribonucleic acid (RNA) virus
- B. DNA virus
- C. RNA retrovirus
- D. DNA retrovirus
- E. none of the above

4. What is the most common mode of transmission of HIV-1?

- A. fecal-oral
- B. parenterally
- C. sexually
- D. perinatally
- E. none of the above

5. What is the median time interval from asymptomatic viremia to the acquired immunodeficiency syndrome in HIV infection?

- A. 2 years
- B. 5 years
- C. 10 years

- D. 20 years
- E. 30 years

6. What CD4<sup>+</sup> count is definitive for a diagnosis of acquired deficiency syndrome (AIDS)?

- A. < 50/ $\mu$ L
- B. < 100/ $\mu$ L
- C. < 200/ $\mu$ L
- D. < 500/ $\mu$ L
- E. < 700/ $\mu$ L

7. What is the risk of HIV transmission by screened blood?

- A. 1 per 20,000
- B. 1 per 500,000
- C. 1 per 2 million
- D. 1 per 10 million
- E. none of the above

8. What is the rate of perinatal transmission of the HIV virus in untreated women?

- A. 5 to 10%
- B. 15 to 25%
- C. 25 to 30%
- D. 50 to 60%
- E. none of the above

9. Which of the following increases the risk of perinatal HIV transmission?

- A. high maternal plasma HIV-RNA level
- B. premature delivery
- C. prolonged rupture of membranes
- D. all of the above
- E. none of the above

10. Clinical category C: AIDS-Indicator conditions:-

- A. Invasive cervical cancer
- B. Cryptococcosis, extrapulmonary
- C. Kaposi's sarcoma
- D. Pneumonia, recurrent
- E. all of the above

# การตรวจคัดกรอง และการให้คำปรึกษาก่อนสมรส (Premarital Screening and Counseling) ตอนที่ 4

โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะ VII (Human immunodeficiency virus : HIV)

กระดาษคำตอบ

# CME PLUS

CONTINUING MEDICAL EDUCATION

นพ.  พญ. เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี  
 สาขา.....ร.พ. ....  
 ร.พ.รัฐบาล  ร.พ.เอกชน  คลินิก  อื่น ๆ.....ที่อยู่เลขที่.....  
 หมู่.....ซอย.....อาคาร.....ชั้นที่.....  
 แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....  
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....E-mail.....

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

|    | A | B | C | D | E |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | E |
| 2  | A | B | C | D | E |
| 3  | A | B | C | D | E |
| 4  | A | B | C | D | E |
| 5  | A | B | C | D | E |
| 6  | A | B | C | D | E |
| 7  | A | B | C | D | E |
| 8  | A | B | C | D | E |
| 9  | A | B | C | D | E |
| 10 | A | B | C | D | E |

เรื่อง การตรวจคัดกรอง และการให้คำปรึกษาก่อนสมรส  
 (Premarital Screening and Counseling) ตอนที่ 4  
 โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะ VII  
 (Human immunodeficiency virus : HIV)  
 รหัส 3-3220-000-9301/140802

หมายเหตุ แพทย์ผู้ตอบ 1 ชุดมาตรฐาน จะต้องตอบถูก 6 ใน 10 ข้อ จะได้รับ 2 หน่วยกิตชั่วโมง ในกรณี 1 ชุด มี 10 ข้อ

ข้อเสนอแนะในการจัดทำ CME .....

.....

.....

**โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่**

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CME) ภายใน 3 เดือน 71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700  
 โทร.0-2435-2345 #188 แฟกซ์ 0-2435-2345 #181

(กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)