

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกข้อมูลของเด็กที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี

NO.....

โรงพยาบาล..... HN. แม่ HN.ลูก..... วันที่เก็บข้อมูล.....

1. ข้อมูลของแม่

รหัสแม่.....อายุ.....ปี ครรภ์ที่.....

จำนวนครั้งที่มาฝากครรภ์.....

วันเดือนปีที่ตรวจเลือดพบเชื้อ HIV+.....

Risk factor

1. ไม่ทราบ
2. ดิดยาเสพติด
3. รับเชื้อจากสามี
4. อาชีพพิเศษ
5. อื่นๆ

อาการป่วยขณะตั้งครรภ์ 0. ไม่มี

1. มี คือ.....

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์

0 ไม่มี

1 มี.....

การได้รับยาต้านไวรัส

0 ได้รับ.....

1 ไม่ได้รับ

อายุครรภ์ขณะคลอด.....สัปดาห์

6. ข้อมูลของลูก

รหัสลูก..... เพศ 0 ชาย 1. หญิง

วันที่คลอด.....

ภาวะแทรกซ้อนจากการคลอด.....

ระยะเวลาในการคลอด.....

- ลักษณะการคลอด
1. คลอดปกติ
 2. ใช้เครื่องมือช่วยคลอด
 3. ผ่าตัดออกทางหน้าท้อง
 4. อื่นๆ

น้ำหนักแรกคลอด(กรัม).....

Apgar score 1นาที..... 5นาที.....

อาการป่วย 0 ไม่มีอาการป่วย

1. ปอดบวม (PCP)
2. ปอดบวม (Pneumonia)
3. ท้องเดิน (Diarrhea)
4. อื่น ๆ.....

ผลการตรวจเลือดหาเชื้อ HIV

0. ผลลบ

1. ผลบวก

2. ไม่ได้ตรวจเนื่องจาก.....

วันเดือนปีที่เสียชีวิต.....

หรือ

วันเดือนปีที่พบเห็นครั้งสุดท้าย.....

ลักษณะที่พบเห็นครั้งสุดท้าย

0. ปกติดี

1. มีอาการป่วย คือ.....

การได้รับนม

0. นมผสม

1. นมแม่

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.....

ภาคผนวก ข

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเอดส์ในเด็ก

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา (CDC 1994 : Center for Disease Control)

การแบ่งลักษณะอาการทางคลินิกของโรคเอดส์ในเด็ก โดยแบ่งตามความรุนแรงของโรคเป็นวิธีการของศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเมื่อ ปี ค.ศ. 1994 ได้มีการปรับปรุงเกณฑ์การแบ่งลักษณะอาการทางคลินิกของโรคเอดส์ในเด็กใหม่ โดยจะแบ่งระยะของโรคตามอาการแสดงและระดับภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย

อาการแสดงของโรค แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เรียกว่า Category N คือกลุ่มที่ยังไม่มีอาการ

กลุ่มที่ 2 เรียกว่า Category A คือกลุ่มที่มีอาการน้อย โดยมีภาวะเหล่านี้ 2 อย่างขึ้นไป (และไม่มีภาวะอื่นใน Category B หรือ Category C) ภาวะเหล่านี้ได้แก่

- คอมน้ำเหลืองโตเกิน 0.5 เซนติเมตร มากกว่า 2 ตำแหน่ง (ถ้าคอมน้ำเหลืองโตทั้ง 2 ข้าง แต่เป็นตำแหน่งเหมือนกัน ถือเป็น 1 ตำแหน่ง)
- คับโต
- มี้ามโต
- ผิวหนังอักเสบ
- คอมน้ำลายพาโรติดอักเสบ
- ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนบ่อย ๆ หรือเรื้อรัง

กลุ่มที่ 3 เรียกว่า Category B คือผู้ป่วยที่มีอาการแสดงที่ไม่อยู่ในกลุ่ม A หรือ C ได้แก่

- ซีด (hemoglobin < 8gm%) นิวโทรฟิลต่ำ (< 1000 เซล/ลูกบาศก์ มม.) หรือเกล็ดเลือดต่ำ (< 100,000 เซล/ลูกบาศก์ มม.) เกิน 30 วัน
- ติดเชื้อรุนแรง เช่น เชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ปอดบวม ติดเชื้อในกระแสเลือด
- เป็นฝีขาวในปากนานเกิน 2 เดือนในเด็กอายุมากกว่า 6 เดือน
- มีพยาธิสภาพที่กล้ามเนื้อหัวใจ

- ติดเชื้อ Cytomegalo Virus และแสดงอาการก่อนอายุ 1 เดือน
- อุจจาระร่วงบ่อย ๆ หรือเรื้อรัง
- ดับอักเสบ
- ติดเชื้อเริมที่ปาก เป็น ๆ หาย ๆ เกิน 2 ครั้งใน 1 ปี
- ติดเชื้อ Herpes simplex virus (HSV) และเป็น หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ หรือ หลอดอาหารอักเสบก่อนอายุ 1 เดือน
- มะเร็งชนิด leiomyosarcoma
- ปอดบวม แบบ LIP (Lymphoid interstitial pneumonia)
- เป็นโรคไต
- มีไข้ยาวนาน เกิน 1 เดือน
- เป็นโรค toxoplasmosis มีอาการก่อนอายุ 1 เดือน
- เป็นโรคอีสุกอีใสรุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มที่ 4 เรียกว่า Category C คือกลุ่มผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ มีอาการแสดง ดังนี้

- ติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงเกิน 2 ครั้ง ภายใน 2 ปี เช่น ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เชื้อหุ้มสมองอักเสบ ติดเชื้อในข้อ และกระดูก ฟันที่อวัยวะภายใน
- เป็นโรคเชื้อราในทางเดินอาหาร หรือทางเดินหายใจส่วนล่าง
- เป็นโรค coccidioidomycosis ชนิดแพร่กระจาย
- เป็นโรค cryptococcosis ชนิดนอกปอด
- เป็นโรค cryptosporidiosis หรือ isosporiasis ซึ่งทำให้เกิดท้องเสียเกิน 1 เดือน
- การติดเชื้อ CMV ที่เกิดอาการหลังอายุ 1 เดือนและมีตำแหน่งโรคนอกตับ ม้าม หรือต่อมน้ำเหลือง
- มีพยาธิสภาพที่สมองซึ่งจะต้องมีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อย่าง นานเกิน 2 เดือน โดยไม่มีสาเหตุอื่นมาอธิบายได้คือ 1).พัฒนาการช้าผิดปกติ หรือเสื่อมถอยพัฒนาการที่เคยทำได้ 2). สมองไม่เจริญตามปกติ ทราบได้จากการวัดเส้นรอบวงศีรษะ มีภาวะศีรษะเล็ก หรือ CT scan พบสมองฝ่อ 3). มีภาวะ acquire symmetric motor deficit อย่างน้อย 2 อาการ คือ อัมพฤกษ์ pathologic reflexes, ataxia หรือเดินเซ
- ติดเชื้อเริมที่ทำให้เกิดรอยโรคที่ผิวหนัง และเชื้อเมือก นานเกิน 1 เดือนหรือเกิดภาวะหลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ หรือหลอดอาหารอักเสบในเด็กอายุ 1 เดือน

- เป็นโรค histoplasmosis ชนิดแพร่กระจายในตำแหน่งนอกปอด หรือต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอและขั้วปอด
 - มะเร็งผิวหนัง (Kaposi's sarcoma)
 - Lymphoma ชนิดปฐมภูมิในสมอง
 - Lymphoma ชนิด Burkitt's หรือ immunoblastic หรือ large cell lymphoma of B- cell หรือชนิดที่ไม่ทราบ immunologic phenotype
 - วัณโรคชนิดแพร่กระจาย หรือนอกปอด
 - ติดเชื้อ Mycobacterium species อื่น ๆ นอกเหนือจาก M. tuberculosis ซึ่งแพร่กระจายนอกปอด ผิวหนัง หรือต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ และขั้วปอด
 - เป็นโรค Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)
 - เป็นโรค Progressive multifocal leukoencephalopathy
 - เป็นโรค Salmonella (non typhoid) septicemia กลีบขี้
 - เป็นโรค Toxoplasmosis ในสมองในเด็กอายุเกิน 1 เดือน
 - เป็นโรค wasting syndrome ซึ่งไม่สามารถอธิบายได้จากสาเหตุอื่น โดยมีอาการแสดงดังนี้
 1. น้ำหนักลดลงเกินร้อยละ 10 จากน้ำหนักเดิม
- หรือ
2. ในเด็กอายุเกิน 1 ปี มีน้ำหนักลดลงเกิน 2 ระดับเส้นเปอร์เซนไทล์ (เส้นเปอร์เซนไทล์มี 5 เส้น คือ ที่ 95, 75, 50, 25 และ 5 เปอร์เซนไทล์)
- หรือ
3. น้ำหนักต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 5 ในการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน และจะต้องมีอาการอุจจาระร่วงเรื้อรัง (อุจจาระเหลวเกิน 2 ครั้ง/วัน นานเกิน 1 เดือน) หรือมีไข้ยาวนานเกิน 30 วันร่วมด้วย

ระดับภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยจะจำแนกตามระดับของ CD4+ lymphocyte count และร้อยละของ CD4+ lymphocytes ตามอายุ แบ่งเป็น ระดับ 1 คือปกติ ระดับ 2 คือภูมิคุ้มกันบกพร่องปานกลาง และระดับ 3 คือภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างมาก ดังในตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับภูมิคุ้มกันทานในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีโดยอาศัยระดับ CD4 count

ระดับภูมิคุ้มกันทาน	อายุ < 12 เดือน		1 – 5 ปี		6 – 12 ปี	
	CD count	%	CD count	%	CD count	%
1. ปกติ	≥ 1500	≥ 25	≥ 1000	≥ 25	≥ 500	≥ 25
2. บกพร่องปานกลาง	750 – 1499	15 – 24	500 – 999	15 – 24	200 – 499	15 – 24
3. บกพร่องมาก	< 750	< 15	< 500	< 15	< 200	< 15

เมื่อนำอาการแสดง และระดับภูมิคุ้มกันทาน มาพิจารณาร่วมกันจะทำให้จำแนกผู้ป่วยได้ตามระยะโรคดังตารางที่ 2.

ตารางที่ 2. จำแนกระยะโรคในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

ระดับภูมิคุ้มกันทาน	อาการแสดง			
	ไม่มีอาการ	อาการเล็กน้อย	อาการปานกลาง	อาการเต็มขั้น
1. ปกติ	N 1	A 1	B 1	C 1
2. บกพร่องปานกลาง	N 2	A 2	B 2	C 2
3. บกพร่องมาก	N 3	A 3	B 3	C 3

หมายเหตุ

1. ในเด็กทารกที่อายุต่ำกว่า 18 เดือนที่คลอดจากมารดาติดเชื้อที่ได้รับ anti-HIV ที่ผ่านมาระยะการตรวจคัดกรองมารดา ดังนั้นการจะวินิจฉัยว่า ทารกนั้นติดเชื้อเอชไอวีหรือไม่ จะต้องใช้วิธีตรวจพิเศษโดยการเพาะเชื้อไวรัส การตรวจ PCR หรือ การตรวจหา p 24 antigen ถ้าผลการตรวจอย่างใดอย่างหนึ่งในสามนั้นให้ผลบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง ก็จะวินิจฉัยได้ทันทีว่าทารกนั้นติดเชื้อจริง อย่างไรก็ตามการตรวจทั้ง 3 อย่างนั้นทำได้เฉพาะในสถานที่มีห้องปฏิบัติการวิจัยเท่านั้นไม่สามารถทำได้ทั่วไป ดังนั้นการจะวินิจฉัยการติดเชื้อในทารกจึงมักต้องรอผลการหายไปเองของ anti-HIV ในทารกที่ไม่ติดเชื้อ แอนติบอดีจะหายไปภายในช่วงอายุ 12 – 18 เดือน และในทารกที่ติดเชื้อเอชไอวี แอนติบอดีจะคงอยู่ต่อไปจนพ้นอายุ 18 เดือน ดังนั้นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 เดือนที่ยังมีผลเลือดเป็นบวกอยู่จะยังไม่ทราบแน่นอนว่าติดเชื้อหรือไม่

2. ในเด็กทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อแต่ได้รับผลการตรวจยืนยันว่าไม่ติดเชื้อ และการตรวจหา anti-HIV ให้ผลลบแล้ว จะจัดอยู่ในกลุ่ม seroreverter

3. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการจำแนกอยู่ในระดับหนึ่งและเมื่อติดตามไปพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงทางอาการหรือทางห้องปฏิบัติการไปในทางที่ดีขึ้นไม่ควรได้รับการจำแนกใหม่ให้เป็นกลุ่มระดับที่มีความรุนแรงต่ำลง เพราะอาการที่ดีขึ้นในบางช่วงไม่ได้แสดงว่าการพยากรณ์โรคจะดีขึ้นด้วย แต่ในทางกลับกันถ้าผู้ป่วยอาการแย่ลงควรได้รับการจำแนกใหม่ให้อยู่ในกลุ่มที่มีความรุนแรงขึ้นให้เหมาะสมกับสถานะ

4. ภาวะบางอย่างซึ่งอาจทำให้เกิดอาการแสดงพ้องกันกับโรคจะต้องได้รับการพิจารณาแยกว่าเป็นอาการแสดงของโรคหรือไม่ เช่น ตับอักเสบซึ่งเกิดจากยา ไม่ควรจะทำให้ผู้ป่วยถูกจำแนกเป็นกลุ่ม B ซึ่งต่างจากตับอักเสบจากโรคเอดส์ ผู้ป่วยควรถูกจัดอยู่ในกลุ่ม B

ผลที่ได้จากการจำแนกระยะโรคโดยวิธีใหม่

1. ทำให้แพทย์บอกพยากรณ์โรคได้คร่าว ๆ เช่น โรคกลุ่ม C จะมีการพยากรณ์โรคเลวกว่ากลุ่ม B และกลุ่ม B จะมีการพยากรณ์โรคเลวกว่ากลุ่ม A หรือภูมิคุ้มกันระดับ 3 เลวกว่าระดับ 2 และระดับ 2 เลวกว่า ระดับ 1 เป็นต้น กลุ่มที่มีอาการซึ่งโรคเอดส์เต็มขั้นจะตกอยู่ในกลุ่ม C ยกเว้นโรค LIP ซึ่งเป็นอาการของโรคเอดส์แต่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม B เพราะมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่า

2. วิธีใหม่ง่ายต่อการจดจำมากกว่าวิธีเก่า

3. การจำแนกแบบใหม่สามารถใช้ช่วยตัดสินใจการเริ่มให้ยาต้านไวรัส หรือการตัดสินใจการให้ยาป้องกันปอดอักเสบจากเชื้อ *Pneumocystis carinii*

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเอดส์ในเด็กขององค์การอนามัยโลก (WHO AIDS criteria)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเอดส์ในเด็กขององค์การอนามัยโลกนั้นยังเหมาะสมในพื้นที่ที่ไม่สามารถให้การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการได้ แต่สามารถแยกได้แต่เพียงว่าผู้ป่วยเป็นเอดส์หรือไม่จากอาการที่ปรากฏ แต่ไม่ได้แบ่งระดับความรุนแรง หรือระยะของโรคไว้ ทำให้ไม่มีประโยชน์ในการนำมาช่วยตัดสินใจการเริ่มให้ยาใด ๆ และไม่อาจชี้้นำการพยากรณ์โรคได้

เกณฑ์การวินิจฉัยโรค ได้แก่ จะต้อง มี 2 major และ 2 minor criteria โดยไม่มีสาเหตุอื่น ๆ มาอธิบายได้ และมารดามีผลการตรวจเลือด เอชไอวี เป็นผลบวก

Major criteria

1. น้ำหนักตัวลดลง หรือ เจริญเติบโตช้ากว่าปกติ หรือเลี้ยงไม่โต
2. ท้องร่วนนานกว่า 1 เดือน

3. ใช้นานกว่า 1 เดือน
4. เป็นปอดบวมซ้ำ ๆ บ่อยกว่า 2 ครั้งในเวลา 6 เดือน

Minor criteria

1. ต่อม้ำเหลืองโตมากกว่า หรือเท่ากับ 3 ตำแหน่ง
2. เป็นฝีขาวในปาก
3. ติดเชื้อซ้ำมากกว่า 3 ครั้งใน 6 เดือน
4. ไอเรื้อรังนานกว่า 1 เดือน
5. เป็นผื่นผิวหนังทั่วตัว

ภาคผนวก ค

การให้ยาด้านไวรัสในหญิงมีครรภ์เพื่อลดการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารกตามแนวทางของสาธารณสุขเขต 10

การให้ยาด้านไวรัสในหญิงมีครรภ์ตามแนวทางของสาธารณสุขเขต 10 เป็นการให้ยาแบบระยะสั้น ดังนี้

ระยะตั้งครรถ์: เริ่มให้เมื่ออายุครรภ์ 34 – 36 สัปดาห์ โดยให้รับประทาน AZT 300 mg วันละ 2 ครั้ง

ระหว่างคลอด : รับประทานยา AZT 300 mg ทุก 3 ชั่วโมง โดยเริ่มให้ยาดังแต่เจ็บท้องคลอดจนกระทั่งคลอด

ทารก : รับประทานยา AZT 2 mg /kg./dose ทุก 6 ชั่วโมง โดยเริ่มให้ภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอดไปจนถึง 7 วัน

ในการดำเนินงานโครงการลดการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกของสาธารณสุขเขต 10 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ให้คำปรึกษาก่อนตรวจเลือด แก่หญิงตั้งครรถ์ที่มาฝากครรถ์ครั้งแรกทุกคน
2. ตรวจเลือดในรายที่ตัดสินใจ หรือ สัมครใจทุกราย
3. ให้คำปรึกษาหลังการตรวจเลือด
4. ในรายที่ผลเลือดเป็นบวก ผู้ให้คำปรึกษาจะเสนอทางเลือกในการให้ยาด้านไวรัสเพื่อลดการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก
5. ในรายที่สัมครใจหรือตกลงเข้ารับการให้ยาด้านไวรัส จะทำการคัดกรองว่าเหมาะสมที่จะให้ยาด้านไวรัสได้หรือไม่
6. ในรายที่เหมาะสมและตกลงใจให้ยาด้านไวรัส จะนัดรับยาเมื่ออายุครรภ์ครบ 34 – 36 สัปดาห์
7. ในรายที่มารดาได้รับยาด้านไวรัสครบตามเกณฑ์ ลูกจะได้รับยาด้านไวรัส 7 วัน หลังคลอด และกรณีที่มารดาได้รับยาไม่ครบตามเกณฑ์ ลูกจะได้รับยาด้านไวรัสต่อไปอีก 6 สัปดาห์ หลังจากนั้นลูกจะได้รับการตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอชไอวีโดยวิธี PCR 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 เมื่ออายุครบ 2 – 4 เดือน ครั้งที่ 2 เมื่ออายุครบ 4 – 6 เดือน และเจาะ anti-HIV เมื่ออายุครบ 18 เดือน

หญิงมีครรภ์ที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเข้าร่วมโครงการ มีคุณสมบัติดังนี้

1. อยู่ในระยะคิดเชื้อไม่มีอาการ
2. ให้ความร่วมมือในรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
3. ยินยอม และ เข้าใจที่จะไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่
4. พร้อมที่จะให้ติดตามผลการใช้ยาทั้งในตนเองและทารกที่เกิดมา จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ

หญิงมีครรภ์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเข้าร่วมโครงการมีดังนี้

1. ป่วยเป็นเอดส์ หรือมีอาการของโรคเอดส์
2. เคยได้รับยาต้านไวรัสมาก่อน
3. ไม่สามารถติดตามผลการใช้ยาได้
4. มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาต้านไวรัสระหว่างโครงการ

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันต์ธร ปทุมานนท์	อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชไมพร ทวิชศรี	อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสรรค์ วรวงศ์	อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นาง อริสรา บัวปอน
วัน เดือน ปีเกิด	21 พฤศจิกายน 2506
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย - โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย เชียงใหม่ ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง - วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีลุปาง 1
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2543 พยาบาลวิชาชีพ 3 - 7 โรงพยาบาลแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่