

## บทที่ 5

### อภิปรายและข้อเสนอแนะ

#### การอภิปราย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ต้นทุนของผู้ให้บริการการรักษาพยาบาลต่อครั้งของบริการจำแนกตามประเภทของบริการ 2. ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย จำแนกตามประเภทผู้ป่วย Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1 ระดับ 2 ระดับ 3 ระดับ 4 3. ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้รับบริการต่อการป่วย 1 ครั้ง 4. Cost Recovery Ratio ของโรงพยาบาลเด็ก 5. การประมาณต้นทุนในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไข้เลือดออก พ.ศ.2538-2540

ประชากรที่ศึกษา ได้ศึกษาจากผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น Dengue fever 17 ราย Dengue hemorrhagic fever ระดับ 1, 2, 3 และ 4 เป็นจำนวน 10 ราย 23 ราย 17 ราย และ 3 ราย ตามลำดับ รวมเป็นจำนวน 70 ราย ตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ข้อมูลได้จากเวชระเบียนผู้ป่วย ได้จากการสอบถามแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์ และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามของมารดาและบิดาผู้ป่วย การวิเคราะห์ต้นทุนได้จำแนกเป็นต้นทุนของผู้ให้บริการ และต้นทุนของผู้รับบริการ

ผลการวิจัย 1. ต้นทุนของผู้ให้บริการรักษาพยาบาลต่อครั้งของบริการ มีดังนี้ Complete blood count 50.00 บาท บัสสาวะ 46.79 บาท อุจจาระ 54.83 บาท Clinical chemistries (ตับ) 101.84 บาท Clinical chemistries (ไต) 59.82 บาท Electrolytes 65.65 บาท Blood gas 43.16 บาท Coagulogram 55.61 บาท Hematocrit 18.28 บาท Blood pressure 4.79 บาท การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย 6.00 บาท การตรวจชีพจร 4.67 บาท การตรวจของแพทย์ที่ OPD และเมื่อแรกรับเป็นผู้ป่วยใน 108.13 บาท การตรวจเย็บผู้ป่วยของแพทย์ 36.76 บาท การใช้รังสีวินิจฉัย 35.93 บาท การให้ 5% Dextrose 1/2 Normal Saline Solution และ 5% Dextrose Ringer Acetate ต่อ 500 cc 100.99 บาท Plasma substitute (Dextran 40) ต่อ 100 cc 145.54 บาท ยาลดไข้ 5.19 บาท Tourniquet test 11.05 บาท อาหารวันละ 81.01 บาท ค่าเสื่อมราคาของห้องพักรักษาพยาบาลและค่าสาธารณูปโภค วันละ 26.91 บาท 2. ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้ให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย สำหรับผู้ป่วย DF เท่ากับ 1,485.97 บาท DHF ระดับ 1, 2, 3, 4 เท่ากับ 1,341.86 บาท 1,592.92

บาท 2,212.88 บาท และ 1,618.09 บาทตามลำดับ ถ้าไม่จำแนกผู้ป่วยตามประเภทของการเจ็บป่วยต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 1,650.34 บาท 3. ต้นทุนรวมเฉลี่ยของผู้รับบริการต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 3,367.49 บาท ผู้รับบริการได้จ่ายค่ายาและเวชภัณฑ์รวมทั้งค่าที่พัก ค่าอาหารให้กับโรงพยาบาล เท่ากับ 1,373.42 บาท 4. **Cost Recovery Ratio** ที่โรงพยาบาลได้รับเท่ากับ 0.83 เท่าที่โรงพยาบาลได้จ่ายไป

อนึ่ง ตามที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ต้นทุนค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ต่อรายเท่ากับ 473 บาท และโรงพยาบาลทำค่าของประมาณได้ร้อยละ 45 ผู้ป่วยต้องจ่ายเองร้อยละ 45 อีกร้อยละ 10 เป็นผู้มีรายได้น้อย และโรงพยาบาลได้กำหนดค่าอาหาร 138 บาทต่อราย ทำค่าของประมาณได้ร้อยละ 65 ผู้ป่วยต้องจ่ายเองร้อยละ 25 ผู้มีรายได้น้อยรัฐจะจ่ายให้ทั้งหมด ซึ่งกำหนดให้ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยเป็นผู้มีรายได้น้อย ดังนั้นโรงพยาบาลจะได้รับงบประมาณสำหรับค่าวัสดุและเวชภัณฑ์รวมทั้งค่าอาหารเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 333.40 บาท จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ต้นทุนค่าวัสดุที่โรงพยาบาลได้จ่ายสำหรับผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 584.53 บาท เมื่อจำแนกเป็นผู้ป่วย DF เท่ากับ 427.30 บาท DHF ระดับ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 443.87 บาท 565.30 บาท 1,000.94 บาท และ 485.24 บาท ตามลำดับ ฉะนั้นบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย DF และ DHF ระดับ 1, 2, 3 และ 4 จึงมีต้นทุนค่าวัสดุในการรักษาพยาบาลสูงเป็น 1.28, 1.33, 1.70, 3.00 และ 1.46 เท่า ของงบประมาณที่โรงพยาบาลได้รับ ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลจึงต้องหารายได้ของตนเอง โดยการเก็บค่าบริการบางประเภทสูงกว่าที่สำนักงานประมาณกำหนดให้เรียกเก็บจากผู้ป่วย ซึ่งบริการที่ผู้ป่วยต้องเสียค่าบริการได้แก่ การตรวจเลือดชนิดต่างๆ การใช้รังสีวินิจฉัย การให้สารน้ำตาลเกลือแร่ทางเส้นเลือด เป็นต้น

อนึ่ง ต้นทุนการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย DHF ระดับ 4 ต่ำกว่าระดับ 3 และระดับ 2 ก็เพราะ ผู้ป่วย DHF ระดับ 4 มีจำนวนวันเฉลี่ยที่อยู่ในโรงพยาบาลน้อยกว่า เนื่องจากผู้ป่วยบางคนมีอาการหนัก เมื่อมาถึงโรงพยาบาลไม่นานก็เสียชีวิต จึงทำให้จำนวนวันเฉลี่ยต่อคนน้อยกว่าผู้ป่วย DHF ระดับ 3 และ 2 นอกจากนี้ผู้ป่วย DHF ระดับ 4 ได้รับการตรวจ Clinical chemistries (ตับ) Coagulogram Hematocrit Blood pressure การตรวจอุณหภูมิของร่างกาย การตรวจชีพจร การได้รับสารน้ำตาลเกลือแร่ทางเส้นเลือดน้อยกว่า DHF ระดับ 3 และ 2 ผู้ป่วย DHF ระดับ 4 ไม่ได้ใช้ยาลดไข้ และไม่ได้ทำ Tourniquet เนื่องจากอาการชัดเจนอยู่แล้ว จึงทำให้ต้นทุนในการรักษาพยาบาลระดับ 4 น้อยกว่าระดับ 3 และ 2.

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามีความแตกต่างจากที่ ศิริภร สวัสดิ์วิตร และคณะ ได้ศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อ Dengue Virus ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม พ.ศ.2532 ซึ่งการศึกษาค้นพบว่าต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของโรงพยาบาลเฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 ราย เท่ากับ 1,292 บาท เรียกเก็บจากผู้ป่วยได้ 192 บาท ต้นทุนทางตรงได้

แก้ค่าวัสดุ ค่าแรงงานที่ให้บริการที่คิดเงินจากผู้ป่วยได้ ต้นทุนทางอ้อมได้แก่ ค่าแรงงานที่คิดเงินจากผู้ป่วยไม่ได้ เช่น ค่าแรงงานของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป ซึ่งวิธีคิดต้นทุนของโรงพยาบาลมหาสารคามแตกต่างจากการศึกษาคั้งนี้ และวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลก็มีความแตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุได้จากใบเสร็จรับเงินของโรงพยาบาลมหาสารคาม ข้อมูลค่าแรงงานทางตรงได้จากการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลมหาสารคาม เจลี่ยต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาล 1 คน แล้วใช้ข้อมูลเดียวกันนี้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Dengue Virus สำหรับข้อมูลค่าแรงงานทางอ้อมได้ใช้ข้อมูลของกองโรงพยาบาลภูมิภาคในปี 2531 แล้วประมาณเป็นต้นทุนในปี 2532 แล้วใช้ข้อมูลนี้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Dengue Virus ดังนั้นการที่นำข้อมูลทุติยภูมิจากหลาย ๆ แห่ง ซึ่งได้ศึกษากับผู้ป่วยทั่วไป แล้วนำค่าที่ได้มาใช้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Dengue Virus จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนมีความแตกต่างกันกับการศึกษาคั้งนี้ นอกจากนี้ระยะเวลาที่ห่างกัน 5 ปี ก็ทำให้มูลค่าแตกต่างกันได้เช่นกัน สำหรับต้นทุนผู้รับบริการ การวิจัยครั้งนี้ได้รวมต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity Cost) ไว้ด้วย แต่การศึกษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามไม่ได้รวมไว้ และค่าเดินทางในกรุงเทพมหานครสูงกว่าค่าเดินทางในต่างจังหวัด จึงทำให้ต้นทุนผู้รับบริการต่างกัน

5. การประมาณต้นทุนรวมของผู้ให้บริการการรักษาโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย พ.ศ. 2538-2540 จากการพยากรณ์ด้วยวิธีอนุกรมเวลา โดยใช้ข้อมูลอุปติการของโรคพ.ศ. 2530-2537 ด้วยวิธี Classical Decomposition Method ผลการพยากรณ์พบว่า อุปติการใช้เลือดออกพ.ศ. 2538-2540 จะมีจำนวนผู้ป่วย 28,815 ราย 75,684 ราย และ 40,997 ราย ตามลำดับ สำหรับต้นทุนในการรักษาต่อรายนั้น ได้ใช้ต้นทุนของโรงพยาบาลเด็กมาประมาณต้นทุนในการรักษา ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลเด็กเป็นโรงพยาบาลที่รักษาโรคเด็กโดยเฉพาะ และเป็นสถานเฝ้ากอบรมโรคเด็กรวมทั้งโรคไข้เลือดออก ให้กับแพทย์ที่ต้องการความชำนาญเฉพาะทาง ฉะนั้นบริการในการรักษาจึงถือได้ว่ามีมาตรฐานดี สามารถใช้เป็นบรรทัดฐานสำหรับการประมาณต้นทุนในการรักษาได้ จึงได้ใช้ต้นทุนในการรักษาของโรงพยาบาลเด็กนี้ในการประมาณต้นทุนการรักษาโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย ฉะนั้นเมื่อกำหนดดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ในพ.ศ. 2538-2539 และร้อยละ 8 ในพ.ศ. 2540 รวมทั้งร้อยละของการเกิด DF DHF 1,2 DHF 3,4 เหมือนพ.ศ. 2537 ต้นทุนในการรักษาโรคไข้เลือดออกเท่ากับ 45,521,956.64 บาท 127,934,324.90 บาท 74,844,599.60 บาท ในพ.ศ. 2538-2540 ตามลำดับ ถ้าร้อยละของการป่วย DF DHF1,2 DHF3,4 แตกต่างจากพ.ศ. 2537 การประมาณต้นทุนในการรักษาเท่ากับ 45,400,501.31 บาท 127,593,956.30 บาท 74,645,269.84 บาทในพ.ศ. 2538-2540 ตามลำดับ ถึงแม้ต้นทุนในการรักษา DF DHF 1,2 และ DHF 3,4 ที่มีร้อยละของการเกิดโรคเหมือนกับพ.ศ. 2537 จะแตกต่างกันไม่มากนักกับกลุ่มที่กำหนดให้ร้อยละของการเกิดโรคแตกต่างจากพ.ศ. 2537 แต่ถ้าพิจารณาจำนวนผู้ป่วยในกลุ่ม DHF 3,4 จะพบว่า

จำนวนน้อยลงมาก ซึ่งจะช่วยให้มีการประหยัดการรักษาโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ โรคไต โรคปอดบวม และเป็นการช่วยรักษาชีวิตของเด็กกลุ่มนี้ให้ยืนนานขึ้น จะได้เป็นกำลังในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางอ้อมที่รัฐจะได้รับอีกทางหนึ่ง

สำหรับดัชนีราคาผู้บริโภคที่กำหนดให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 พ.ศ.2538-2539 และร้อยละ 8 พ.ศ.2540 ก็เพราะประเทศไทยยังต้องนำเข้าวัตถุดิบในการผลิตยาจากต่างประเทศประมาณร้อยละ 90 ซึ่งวัตถุดิบนี้จะมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น และการนำเข้าต้องเสียภาษี ประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงค่าของเงินในบางประเทศที่เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบ จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น นอกจากนี้การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) และองค์การการค้าโลก(WTO) ได้มีบทบาทที่สำคัญทำให้ตลาดยามีการแข่งขันกันมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงทำให้ผู้ผลิตต้องเน้นคุณภาพการผลิตและผลผลิตยาให้ได้มาตรฐานสากล มีการลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต และลงทุนในด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวยาในการรักษาโรค จะได้มีสิทธิบัตรยาเป็นของตนเอง ฉะนั้นต้นทุนในการผลิตจึงสูง จึงส่งผลให้ราคายาสูงขึ้น ดัชนีราคาผู้บริโภคจึงสูงขึ้น อีกประการหนึ่งระบบเฟรนไชส์ จะเข้ามาแทนการค้าปลีกมากขึ้น ฉะนั้นเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า และการมีส่วนร่วมในการครองตลาด ในระยะแรกจึงพยายามให้ราคายาสูงขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นในพ.ศ. 2538-2539 จะมีดัชนีราคาผู้บริโภคด้านยาและเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปี แต่ในปี พ.ศ.2540 คาดว่าราคาวัตถุดิบในการผลิต และค่าแรงงานจะสูงขึ้นอีก จึงได้กำหนดดัชนีราคาผู้บริโภคด้านยาและเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 8

**ข้อเสนอแนะ** ได้พิจารณาข้อเสนอแนะเป็นสองแนวทางดังนี้

#### **ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย**

ถ้ารัฐบาลจะน่านโยบายการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขแก่เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี ให้ได้รับบัตรสงเคราะห์ เพื่อจะได้รับบริการโดยไม่คิดมูลค่านั้น รัฐบาลต้องใช้งบประมาณเพื่อการนี้เฉพาะค่าวัสดุเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 584.53 บาทในพ.ศ.2537 และเพิ่มเป็น 625.45 บาท 669.23 บาท 722.77 บาทในพ.ศ.2538 - 2540 ตามลำดับ หรือถ้ารวมต้นทุนค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเครื่องมือ เฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 1,736.55 บาท 1,858.11 บาท และ 2,006.76 บาท ในพ.ศ.2538 - 2540 ตามลำดับเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 ต่อปี ในพ.ศ.2538 - 2539 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ในพ.ศ.2540

#### **ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย**

1. เนื่องจากการตรวจผู้ป่วยไข้เลือดออกต้องมีการตรวจเลือดหลายชนิดดังปรากฏในผลการวิจัยแล้วนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้คำนวณต้นทุนจากการสูญเสียเลือดของผู้รับบริการ ฉะนั้นจึงควรได้ศึกษาว่าการสูญเสียเลือด 1 หยด หรือ 1 ซีซี ต้องรับประทานอาหารเข้าไปเท่าใดจึงจะได้เลือดปริมาณนั้น แล้วประมาณค่าเป็นตัวเงินสำหรับเลือดที่เสียไป

2. ควรมีการศึกษาต้นทุนการผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก
3. ควรมีการศึกษาต้นทุน-ประสิทธิผลของยุทธวิธีต่างๆ กันในการป้องกันโรคไข้เลือด

ออก

4. ควรมีการศึกษาต้นทุนการรักษาโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป เพื่อจะได้ทราบคุณภาพของบริการที่ผู้ป่วยได้รับ (quality assurance) และจะได้กำหนดเป็นมาตรฐานในการให้บริการการรักษาโรคไข้เลือดออก



ศูนย์วิทยพัทพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย