

Predictors of Adherence to Antiretroviral Medication in Children with HIV Infection *

Monrudee Yuenyaw, MNS, RN¹, Wanlaya Thampanichawat, PhD, RN¹,
Apawan Nookong, PhD, RN¹

Abstract

Purpose: To determine the predictive power of children's knowledge about antiretroviral medication, reminder, and depression and family income on adherence to antiretroviral medication in children with HIV infection.

Design: Descriptive research (cross-sectional study).

Methods: Participants were 132 children with HIV infection who were 7-15 years old and came to receive antiretroviral treatment at the infectious disease clinics in Maharat Nakhon Rachasima hospital, Surin hospital, Buriram hospital, and Chaiyaphum hospital. Data were collected using interviews and questionnaires. Descriptive statistics and logistic regression were used for data analysis.

Main findings: Most participants (97.7%) had good medication adherence ($\geq 95\%$). Knowledge about antiretroviral medication was the only significant predictor of medication adherence in children with HIV infection ($p = .048$). Children with more knowledge about antiretroviral medication better adhered to antiretroviral medication (2.372 times) than those with less knowledge about antiretroviral medication.

Conclusion and recommendations: The study findings suggest that an educational program to enhance knowledge about antiretroviral medication is essential for children with HIV infection. Particularly, the adherence to antiretroviral medication must be emphasized. Though they become healthy upon taking the medications for a period of time, they should not stop their medications because it may cause drug-resistance and failure of the immune system, thus making them susceptible to illness.

Keywords: antiretroviral medication, children with HIV infection, knowledge, medication adherence

J Nurs Sci. 2012;30(4):80-89

Corresponding author: Assistant Professor Wanlaya Thampanichawat, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: wanlaya.tha@mahidol.ac.th

* This study was partially supported by Graduate Studies of Mahidol University Alumni Association; and disseminated as poster presentation at MU Grad Research @ Queen Sri Savarindira and Prince Mahidol Adulayadej Commemoration Conference 31st October – 1st November 2012, Mahidol University, Thailand

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ปัจจัยทำนายความต่อเนืองสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี *

มลฤดี ยืนยาว, พย.ม.¹ วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, PhD¹ อากวรรณ หนูคง, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส สิ่งช่วยเตือนความจำ และอาการซึมเศร้าของเด็ก และรายได้ของครอบครัว ต่อความต่อเนืองสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 7-15 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และมารับบริการที่คลินิกโรคติดเชื้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา โรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ และโรงพยาบาลสุรินทร์ จำนวน 132 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.7) รับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสเพียงตัวเดียวที่สามารถทำนายความต่อเนืองสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .048$) โดยกลุ่มที่มีความรู้มากเกี่ยวกับยาต้านไวรัส จะมีความต่อเนืองสม่ำเสมอในการรับประทานยาเป็น 2.372 เท่าของกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษาสนับสนุนถึงความจำเป็นที่ต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสแก่เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเน้นย้ำให้เด็กทราบว่า ถึงแม้ว่าร่างกายจะแข็งแรงขึ้นภายหลังได้รับการรักษาทางยามาระยะหนึ่งก็ตามก็ไม่ควรหยุดรับประทานยา เพราะจะทำให้เชื้อมีการดื้อยา ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง และเกิดการเจ็บป่วยง่าย

คำสำคัญ: ยาต้านไวรัส เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ความรู้ ความต่อเนืองสม่ำเสมอในการรับประทานยา

J Nurs Sci. 2012;30(4):80-89

Corresponding author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wanlaya.tha@mahidol.ac.th

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และได้นำเสนอโปสเตอร์ในการเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุมวิชาการ เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้าและสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก วันที่ 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อเอชไอวีในเด็กส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก จากข้อมูลการรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ปี พ.ศ. 2553¹ พบว่า มีเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่อายุน้อยกว่า 15 ปี ที่ยังมีชีวิตอยู่ทั่วโลกอยู่ประมาณ 3.4 ล้านราย ในจำนวนนี้เป็นเด็กที่ติดเชื้อรายใหม่อยู่ประมาณ 390,000 ราย และเสียชีวิตแล้วประมาณ 250,000 ราย ปัจจุบันโรคติดเชื้อเอชไอวีกลายเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องรับประทานยาต้านไวรัสเป็นระยะเวลานาน คล้ายคลึงกับโรคเรื้อรังอื่นๆ ส่งผลทำให้เด็กกลุ่มนี้มีอายุที่ยืนยาวขึ้น แต่จากข้อมูลของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีเด็กอยู่ประมาณ 500 ราย (ร้อยละ 7.14)² ที่การรักษาประสบความสำเร็จล้มเหลว สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการที่เด็กรับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น ซึ่งเริ่มรับรู้การเจ็บป่วยของตนเองและมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตสังคม สอดคล้องกับหลักฐานงานวิจัยที่พบปัญหาความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น³⁻⁴ จึงจำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้ จากรายงานการวิจัยพบว่า หากรับประทานยาต้านไวรัสมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 ขึ้นไปคือ มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา จะสามารถคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสได้ดีที่สุด ส่งผลให้จำนวนและร้อยละของเม็ดเลือดขาว CD4 เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดลดลง⁵ แต่หากผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสต่อเนื่องสม่ำเสมอน้อยกว่าร้อยละ 95 จะส่งผลให้การรักษาล้มเหลว เชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดมากกว่า 400 copies / mL และมีเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ดื้อต่อยาต้านไวรัส (genotypic resistance)⁶

การติดเชื้อเอชไอวี เป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อเด็ก เด็กจะมีความเครียดเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง พุดถึงการฆ่าตัวตาย⁷ มีการเผชิญความเครียดด้วยความขัดแย้งในใจหลายอย่าง เกิดจากการถูกลังเลตีตรา วิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินของโรค อาจมีผลต่อการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จากการศึกษาศึกษาของ Murphy และคณะ⁴ พบว่า เด็กวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าสูง จะมีการรายงานความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสต่ำกว่ากลุ่ม

ที่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.2, p < .03) สิ่งที่จะช่วยเตือนความจำ เป็นปัจจัยที่อาจช่วยให้เด็กรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยพบว่า เด็กที่มีผู้ดูแลคอยเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ไว้พร้อมเสมอเพื่อช่วยเตือนความจำในการรับประทานยา จะมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสมาก⁸ และในผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสมีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา⁹ แต่ยังคงขาดการศึกษาปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสในเด็กที่มีการศึกษาในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า รายได้ของครอบครัวมีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาดีกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ¹⁰ (OR 1.92; 95% CI: 1.81-3.11) จึงอาจสรุปได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส สิ่งช่วยเตือนความจำ และอาการซึมเศร้าของเด็ก และรายได้ของครอบครัว เป็นปัจจัยที่อาจมีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี การวิจัยเชิงปฏิบัติการของชูวงศ์ วิชาเรือง¹¹ พบว่า ผู้ดูแลที่ได้รับการสอนด้วยภาพพลิกเรื่องยาต้านไวรัส สมุดบันทึกการให้ยา นาฬิกาข้อมือ/นาฬิกาปลุกและกล่องยา พบปัญหาที่ให้เกิดรับประทานยาไม่ตรงเวลา ลืมให้เด็กรับประทานยา และให้ยาผิดขนาดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) เพียงธรรม ทวีสอน และคณะ¹² ศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคนิคการสื่อสารด้วยโทรศัพท์ต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่รับประทานยาต้านไวรัสไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ (< 95%) จำนวน 17 รายพบว่า หลังให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์แก่ผู้ดูแล กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 88.2 มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา (≥ 95%) และจากการวิจัยเชิงทำนายของ Songprakon¹³ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 2-13 ปี และผู้ดูแลจำนวน 110 คู่ ประเมินความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแล ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลร้อยละ 77.3 รายงานว่า เด็กรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และพบว่า รสชาติยาเป็นปัจจัย

ทำนายความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับประทานยาได้อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, $F(7101) = 2.72$) Hansudewechakul และคณะ³ ศึกษาความต่อเนื่อง สม่าเสมอในการรับประทานยา ในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 110 รายพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต่อเนื่อง สม่าเสมอในการรับประทานยาร้อยละ 90 โดยในกลุ่มที่รับ รับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่าเสมอพบว่า เป็นเด็กที่มีผู้ดูแลเป็น ปู่ย่าหรือตายาย และเด็กมีอายุมากกว่า 9 ปี

การศึกษาข้างต้น เป็นการศึกษาในกลุ่มเด็กเล็ก ครอบคลุมปัจจัยด้านเด็ก ปัจจัยด้านยา และปัจจัยด้านผู้ดูแล ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กโดยตรง นอกจากนี้ การประเมินความต่อเนื่องสม่าเสมอในการ รับประทานยา เป็นการประเมินโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลไม่ ได้ประเมินจากเด็ก จึงอาจรายงานความต่อเนื่องสม่าเสมอ มากกว่าความเป็นจริงได้ และการวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริม การรับประทานยาด้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่าเสมอในเด็ก ที่ติดเชื้อเอชไอวี ก็เป็นการให้โปรแกรมผ่านผู้ดูแล แต่ประเมินความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับประทานยาจาก เด็ก จึงควรมีการศึกษาว่า ความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส สิ่ง ช่วยเตือนความจำ และอาการซึมเศร้าของเด็ก และรายได้ ของครอบครัวจะมีผลต่อความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับ รับประทานยาด้านไวรัสหรือไม่ ความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพใน การส่งเสริมการรับประทานยาด้านไวรัสอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับ รับประทานยาด้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้เกี่ยวกับยา ด้านไวรัส สิ่งช่วยเตือนความจำ และอาการซึมเศร้าของเด็ก และรายได้ของครอบครัว ต่อความต่อเนื่องสม่าเสมอในการ รับประทานยาด้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส สิ่งช่วยเตือนความจำและ อาการซึมเศร้าของเด็กและรายได้ของครอบครัว สามารถ ร่วมกันทำนายความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับประทานยา ด้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัด ขวาง (cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 7-15 ปี ที่ได้ รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัส และมารับบริการที่คลินิก โรคติดเชื้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา โรงพยาบาลชัยภูมิ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ และ โรงพยาบาลสุรินทร์ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีตามสะดวก (convenience sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นเด็กที่รู้ว่าตัวเอง ติดเชื้อเอชไอวี (disclosure) ประเมินจากการสอบถาม ผู้ดูแลหลัก และ 2) เป็นเด็กที่กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียน และ สามารถอ่าน เขียน หรือพูดภาษาไทยได้ ส่วนเกณฑ์การตัด ออกของกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria) คือ เด็กที่แพทย์ วินิจฉัยว่ามีพัฒนาการล่าช้า บกพร่องด้านสติปัญญา มีความผิดปกติเกี่ยวกับสมอง หรือเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีและมี อาการรุนแรง (category C)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้ความชุกของความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับประทาน ยาต้านไวรัสจากการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งอายุของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประเมินความต่อเนื่องสม่าเสมอในการรับ รับประทานยาใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ โดยมีความต่อเนื่อง สม่าเสมอในการรับประทานยาด้านไวรัส ร้อยละ 90³ แทนค่าในสูตรงานวิจัยเชิงสำรวจ
$$n = Z^2 \frac{PQ}{d^2}$$
 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 140 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ผ่านการเปิดเผยสภาวะ การติดเชื้อ และผู้ที่แจ้งให้ทราบ
 - 1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ของครอบครัว ความสัมพันธ์กับเด็ก ระยะเวลาในการดูแลเด็ก การมีส่วนร่วมช่วยเหลือเด็กในการรับประทานยาด้านไวรัส
2. แบบบันทึกข้อมูลด้านการรักษา จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ระดับภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระยะเวลาที่รักษาด้วยยา ด้านไวรัส ประวัติการหยุดใช้ยาด้านไวรัส และยาด้านไวรัส ที่รับประทานเป็นประจำ

3. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส เป็นแบบสอบถามสำหรับเด็ก เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับยาด้านไวรัส ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพของยาด้านไวรัส การรับประทานยาด้านไวรัส และอาการข้างเคียงของยาด้านไวรัส มีจำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือกใช่ ไม่ใช่ หรือไม่แน่ใจ

4. แบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำ เป็นแบบสอบถามสำหรับเด็ก เพื่อประเมินเกี่ยวกับสิ่งที่ช่วยเตือนความจำ ให้เด็กสามารถรับประทานยาด้านไวรัสได้ตรงตามเวลาที่กำหนด สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบให้เลือก ใช่ หรือ ไม่ใช่

5. แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็ก ใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าซีดีไอ (Children's Depression Inventory, CDI)¹⁴ สำหรับเด็กอายุ 7-17 ปี ให้ประเมินความคิดหรือความรู้สึกของตนเองใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยในปี พ.ศ. 2535 โดยอุมาพร ตรังคสมบัติ และดุสิต ลิขนะพิชิตกุล มีจำนวน 27 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ สภาพอารมณ์ ความรู้สึกไร้ประสิทธิภาพ การมองตนเองในแง่ลบ สัมพันธภาพกับผู้อื่น และความรู้สึกเบื่อหน่ายและอาการทางกาย ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ เพื่อบอกถึงความรุนแรงของอาการซึมเศร้าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีคะแนนรวม อยู่ระหว่าง 0-54 คะแนน คะแนน 0-14 หมายถึง ไม่มีอาการซึมเศร้า และคะแนน 15-54 หมายถึง มีอาการซึมเศร้า¹⁷

6. แบบประเมินความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา ประเมินด้วยวิธีการนับเม็ดยา (pill count) คำนวณจากสัดส่วนของจำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่ให้เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีไปในครั้งก่อน กับจำนวนเม็ดยาที่เหลือนำกลับมา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีร้อยละของความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา มากกว่าหรือเท่ากับ 95 หมายถึง ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และกลุ่มที่มีร้อยละของความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาน้อยกว่า 95 หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส และแบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำ

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ทดสอบหาค่าความเที่ยงกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 132 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็กเท่ากับ 0.83 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัสเท่ากับ 0.52 แบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำ 0.50 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ ที่ยอมรับได้ไม่ควรน้อยกว่า 0.70¹⁵ อย่างไรก็ตามแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส และแบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำมีจำนวนข้อคำถามน้อย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล ชุดสายพยาบาลศาสตร์ (COA.No.MU-IRB/C 2010/ 40.1406) คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลทหารอากาศราชสีมา (COA.No.040/ 2010) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ (COA.No.19/ 2554) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ และคณะทำงานด้านคุณภาพของโรงพยาบาลชัยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็ก ตามแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตามแบบบันทึกข้อมูลด้านการรักษา

2. ผู้วิจัยให้เด็กตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส แบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำ และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็ก

3. ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาด้านไวรัส หากเด็กมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะอธิบายคำตอบที่ถูกต้องให้เด็กทราบ สำหรับแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในเด็ก หากคะแนนที่ประเมินได้มากกว่าเกณฑ์ปกติ (15 คะแนน) หรือเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการฆ่าตัวตาย (ข้อที่ 9) ถึงแม้ว่าคะแนนที่ประเมินได้จะต่ำกว่า 15 คะแนน แต่ถ้าเด็กเลือกว่าฉันต้องการฆ่าตัวตาย ผู้วิจัยจะรายงานให้หัวหน้าคลินิกทราบทันที เพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและให้การช่วยเหลือเด็กต่อไป

4. ผู้วิจัยทำการนับเม็ดยา แล้วคำนวณความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของเด็ก และลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการนับเม็ดยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์อำนาจการทำนายความต่อเนื่องสมำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส โดยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น และสำรวจข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 รายพบว่า มี outliers ที่อาจมีผลต่อการทำนายตัวแปรตาม จึงพิจารณาตัดกลุ่มตัวอย่างที่เป็น outliers ออก 8 ราย คงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 132 ราย

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีอายุ 7-15 ปี จำนวน 132 คน มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 60.60) เป็นเพศหญิง แบ่งเป็นวัยเรียนร้อยละ 53.79 และวัยรุ่นร้อยละ 46.21 กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ร้อยละ 57.58 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ร้อยละ 42.42 ตามลำดับ

1.2 ผู้ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีมีจำนวน 132 คน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.30) เป็นเพศหญิงประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.79) มีอายุระหว่าง 36-50 ปี และประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.06) มีสถานภาพสมรสคู่ โดยร้อยละ 35.61 ของผู้ดูแลเป็นมารดาของเด็ก และมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 65.15) เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแล (ร้อยละ 53.78) ดูแลเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีมานาน 11-15 ปี และประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ดูแล (ร้อยละ 54.54) มีรายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท/เดือน

1.3 ด้านการรักษา เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.55) ทราบสภาวะการติดเชื้อมานาน 1-5 ปี

2 ใน 3 ของผู้ที่แจ้งให้เด็กทราบถึงการติดเชื้อคือ ผู้ดูแล มีเด็กส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 9.10) ทราบสภาวะการติดเชื้อด้วยตนเอง มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 64.40) มีระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายปกติ ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 53.80) รักษาด้วยยาต้านไวรัสมานาน 11-15 ปี โดยเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.48) ไม่เคยหยุดใช้ยาต้านไวรัสเลย และประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.78) รับประทานยาต้านไวรัส 2 เม็ด/วัน

2. ปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส สิ่งช่วยเตือนความจำ อาการซึมเศร้าของเด็ก รายได้ของครอบครัว และความต่อเนื่องสมำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส

2.1 เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสในระดับค่อนข้างดี ($\bar{X} = 6.46$, $SD = 2.17$) มีคะแนนเฉลี่ยของสิ่งช่วยเตือนความจำอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 6.10$, $SD = 1.97$) และมีคะแนนเฉลี่ยของอาการซึมเศร้าอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 10.72$, $SD = 7.47$)

2.2 กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 69.70) ไม่มีอาการซึมเศร้า และร้อยละ 30.30 มีอาการซึมเศร้า และมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 8,091.67$, $SD = 6.40$)

2.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.70) รับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสมำเสมอ และร้อยละ 2.30 รับประทานยาไม่ต่อเนื่องสมำเสมอ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความต่อเนื่องสมำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพบว่า ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสเพียงตัวเดียวที่สามารถทำนายความต่อเนื่องสมำเสมอ ในการรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .048$) โดยกลุ่มที่มีความรู้มากเกี่ยวกับยาต้านไวรัสจะมีความต่อเนื่องสมำเสมอในการรับประทานยาเป็น 2.372 เท่า ของกลุ่มที่มีความรู้น้อยเกี่ยวกับยาต้านไวรัส ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (n = 132)

ปัจจัยที่ศึกษา	B	S.E.	Wald	p-value	Exp (B)
ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัส	.864	.437	3.907	.048*	2.372
สิ่งช่วยเตือนความจำ	.467	.538	.753	.386	1.595
อาการซึมเศร้าของเด็ก	.096	.135	.511	.475	1.101
รายได้ของครอบครัว	.001	.001	1.702	.192	1.001
Constant	-8.188	5.727	2.044	.153	.000

*p < .05

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.70) รับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และร้อยละ 2.30 ที่รับประทานยาต้านไวรัสไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะว่าเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.48) ไม่เคยหยุดใช้ยาต้านไวรัสเลย และผู้ดูแลของเด็กทุกคน มีส่วนร่วมช่วยเหลือเด็กในการรับประทานยา และพบว่า เด็กประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.78) รับประทานยาเพียง 2 เม็ดต่อวัน จึงอาจทำให้เด็กรับประทานยาได้ง่ายเพราะมีจำนวนเม็ดยาน้อย สอดคล้องกับการศึกษา Peterson และคณะ⁷ ที่พบว่า การรับประทานยาต้านไวรัส 2 เม็ด และ 2 เวลาต่อวัน จะช่วยส่งเสริมความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาดีกว่าการรับประทานยาต้านไวรัส 3 เวลาต่อวัน ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.40) รับประทานยาต้านไวรัสมานานมากกว่า 5 ปี อาจทำให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจในการรับประทานยา และมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 79.55) ทราบสถานะการติดเชื้อของตนเองมานาน 1-5 ปี ซึ่งอาจทำให้เด็กมีการปรับตัว และตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ด้านระบบการให้บริการของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่งอาจมีส่วนสนับสนุนให้เด็กรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โรงพยาบาลทุกแห่งจะจัดให้มีแกนนำผู้ติดเชื้อเอชไอวีคอยให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาเบื้องต้นแก่เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีและครอบครัว และในการมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ผู้ดูแลหลักจะเป็นผู้พาเด็กมา ผู้วิจัยสังเกตว่า เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีและครอบครัวมีสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ซึ่งรูปแบบการให้บริการนี้ อาจมีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา Hendry¹⁶ ศึกษาความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทาน

ยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี และพบว่า ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการมีผลในการส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสของเด็ก ทั้งนี้หากผู้ดูแลมีความสบายใจ รู้สึกปลอดภัยในการพาเด็กมารับบริการ และได้รับการอำนวยความสะดวกจากเจ้าหน้าที่ในคลินิก สามารถพูดคุยปรึกษากับเจ้าหน้าที่ในคลินิกถึงเรื่องโรคและการรักษา จะทำให้มีความรู้และความมั่นใจในการดูแลให้เด็กรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพบว่า ความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสเพียงตัวเดียวที่สามารถทำนายความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .048) โดยมีค่า Exp (B) เท่ากับ 2.372 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสมาก จะมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเป็น 2.372 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสน้อย สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ความเข้าใจถึงเรื่องการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวีและประสิทธิภาพของยาต้านไวรัส จะตระหนักและเห็นความสำคัญของการรับประทานยา และหากรู้จักขนาดของยาและเวลาที่ต้องรับประทานยาจะทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างถูกต้อง และหากมีอาการข้างเคียงเกิดขึ้นและสามารถจัดการอาการข้างเคียงของยาได้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Miller และคณะ⁹ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับขนาดยาต้านไวรัสมีความสัมพันธ์กับความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา โดยทุกๆ 0.1 คะแนนของความรู้ที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับ 2.3

คะแนนของความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสที่เพิ่มขึ้น

จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพบว่า สิ่งช่วยเตือนความจำ อาการซึมเศร้าของเด็ก และรายได้ของครอบครัว ไม่สามารถทำนายความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ($p > .05$) การที่สิ่งช่วยเตือนความจำไม่สามารถทำนายความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสได้ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเป็นเอกพันธ์สูง (homogenous) ในปัจจัยที่ศึกษา โดยมีคะแนนสิ่งช่วยเตือนความจำอยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงรวมกันร้อยละ 89.40 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้ผ่านการเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อแล้ว มีการเน้นย้ำความสำคัญของการรับประทานยาต้านไวรัส ทำให้เกิดความหวัง เด็กมีแรงจูงใจในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้มีชีวิตที่ยืนยาวและมีความรับผิดชอบในการรับประทานยา¹⁷ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า สิ่งช่วยเตือนความจำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ($r = .264$, $p < .01$) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์กันในระดับน้อย ดังนั้น จึงน่าจะมีการศึกษาปัจจัยสิ่งช่วยเตือนความจำซ้ำ และควรมีการพัฒนาแบบสอบถาม โดยแทนที่จะประเมินสิ่งช่วยเตือนความจำในเชิงปริมาณว่ามีมากหรือน้อยเพียงใด อาจประเมินถึงประสิทธิภาพของสิ่งช่วยเตือนความจำที่ผู้ป่วยใช้แทน เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่ผู้ดูแลมีสิ่งช่วยเตือนความจำมาก อาจทำให้เกิดความสับสนและลืมให้เด็กรับประทานยา หรือลืมจัดยาให้เด็กรับประทานได้¹⁸

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่สามารถทำนายความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้ ในปัจจุบันนี้ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีจะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อและเปิดเผยต่อชุมชน จะได้รับเงินช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 500 บาท/เดือน จึงอาจทำให้ผู้ดูแลเด็กไม่ต้องวิตกกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา รายได้ของครอบครัวจึงอาจไม่มีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Muller และคณะ¹⁹ ที่พบว่า

รายได้ของครอบครัวไม่มีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาและการกดเชื้อไวรัส

การศึกษาครั้งนี้พบว่า อาการซึมเศร้าของเด็กไม่สามารถทำนายความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสได้ อาจเป็นเพราะว่าเด็กส่วนใหญ่อยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกคอยช่วยเหลือให้เด็กรับประทานยา โดยผู้ดูแลของเด็กทุกคนคอยกำกับและมีส่วนช่วยเหลือเด็กในการรับประทานยาต้านไวรัส สอดคล้องกับการศึกษาของ Hammami และคณะ⁸ พบว่า ผู้ดูแลของเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีบางรายมีการเตรียมขั้นตอนต่างๆ ในการบอกเด็กเพื่อให้รับประทานยา เช่น เวลาไม่สบาย จะอธิบายให้เด็กรับประทานยาเพื่อป้องกันการเจ็บป่วย การศึกษาค้นคว้านี้กลุ่มตัวอย่างทุกคนกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนและอยู่ในครอบครัวที่มีผู้ดูแลเอาใจใส่คอยช่วยเหลือในการรับประทานยา จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอดี แต่ยังคงขาดข้อมูลความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ในกลุ่มเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือไม่ได้อาศัยอยู่ในครอบครัวของตนเอง จึงควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในเด็กกลุ่มนี้ต่อไป และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอดี อาจเป็นเพราะว่ามีปัจจัยอื่นๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบการให้บริการ เช่น การได้รับความช่วยเหลือจากแกนนำผู้ติดเชื้อหรืออาสาสมัคร การได้รับเงินช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีและครอบครัวได้รับจากชุมชน นอกจากนี้ ระยะเวลาที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส และการเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อของเด็ก ก็อาจมีผลต่อการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การศึกษาค้นคว้านี้ร้อยละ 46.21 เป็นวัยรุ่นเริ่มมีความต้องการเป็นของตนเอง มักเกิดความขัดแย้งกับผู้ดูแลหรือมีปัญหาในการสื่อสารกัน อาจส่งผลต่อสัมพันธภาพของเด็กและผู้ดูแล โดยพบว่าการสื่อสารที่แย่งระหว่างเด็กและผู้ดูแลมีผลต่อการรับประทานยาไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส การเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อของเด็ก และสัมพันธภาพของเด็กและผู้ดูแลในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ:

1. ควรมีการให้ความรู้แก่เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในหัวข้อที่เด็กขาดความรู้ และเน้นย้ำให้เด็กทราบว่า ถึงแม้ว่าการรับประทานยาต้านไวรัสจะทำให้ร่างกายแข็งแรงดีแล้ว แต่ก็ไม่ควรหยุดรับประทานยา เนื่องจากการรับประทานยาช่วยยับยั้งเชื้อไวรัสไม่ให้แพร่เชื้อมากขึ้น การหยุดรับประทานยาอาจทำให้เชื้อมีการดื้อยาและทำให้ภูมิคุ้มกันทานลดลงเกิดการเจ็บป่วยง่าย

2. ควรมีการพัฒนาแบบสอบถามสิ่งช่วยเตือนความจำ โดยอาจเน้นการประเมินประสิทธิภาพของสิ่งช่วยเตือนความจำในการรับประทานยา สำหรับแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาต้านไวรัสข้อคำถามยากเกินไปสำหรับเด็ก ควรมีการปรับข้อคำถามให้สั้น ไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย สำหรับข้อคำถามที่ไม่ชัดเจน ควรปรับปรุงข้อคำถามโดยให้ระบุกิจกรรม ประเภท และเวลาให้ชัดเจน

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาที่รักษาด้วยยาต้านไวรัส การเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อของเด็ก และสัมพันธภาพระหว่างเด็กและผู้ดูแล

4. ควรมีการศึกษาความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ในกลุ่มเด็กเรื้อรังที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในครอบครัว หรือเด็กที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษา

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Epidemiological fact sheet on HIV and AIDS core data on epidemiology and response Thailand [internet]. Geneva: UNAIDS/WHO working group on global HIV/AIDS and STI surveillance; [updated 2008 Sep; cited 2009 Oct 1]. Available from: http://apps.who.int/globalatlas/predefinedReports/EFS2008/full/EFS2008_TH.pdf
2. Bureau of epidemiology, Ministry of Public Health. Treatment guidelines for HIV AIDS in patients in Thailand 2006/2007. Bangkok: Ministry of Public Health; 2007.
3. Hansudewechakul R, Jourdain G, Plangraun N. A comprehensive programme to

- strengthen adherence to antiretroviral drug therapy and achieve virological control in HIV infected children in Thailand. *Vulnerable Children and Youth Studies: An International Interdisciplinary Journal for Research, Policy and Care*. 2006;1(2):180-91.
4. Murphy DA, Wilson CM, Durako SJ, Muenz LR, Belzer M. Antiretroviral medication adherence among the REACH HIV-infection adolescent cohort in the USA. *AIDS Care*. 2001;13(1):27-40.
5. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patient with HIV infection. *Ann Intern Med*. 2000;133(1):21-30.
6. Bangsberg DR, Hecht FM, Charlebois ED, Zolopa AR, Holodniy M, Sheiner L, et al. Adherence to protease inhibitors HIV-1 viral load and development of drug resistance in an indigent population. *AIDS*. 2000;14(4):357-66.
7. Linsk N, Mason S. Stress on grandparents and other relatives care for children affected by HIV AIDS. *Health Soc Work*. 2004;29(2): 127-36.
8. Hammami N, Nostlinger C, Hoeree T, Lefevre P, Jonckheer T, Kolsteren P. Integrating adherence to highly active antiretroviral therapy into children's daily lives: A qualitative study. *Pediatrics*. 2004;114(5):e591-7.
9. Miller LG, Liu H, Hays RD, Golin CE, Ye Z, Beck CK, et al. Knowledge of antiretroviral regimen dosing and adherence: A longitudinal study. *Clin Infect Dis*. 2003;36(4):514-8.
10. Marhefka SL, Tepper VJ, Brown JL, Farley JJ. Caregiver psychosocial characteristics and children's adherence to antiretroviral therapy. *AIDS Patient Care STDS*. 2006;20(6):429-37.

11. Wicharuang C. Co-operative intervention to improve antiretroviral drug administration in the HIV pediatrics by using memorable devices and intensive knowledge [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2006. 97 p. (in Thai).
12. Taveesom P, Kraisawegvisai N, Siraungkarnvoot M, Sirisamang P. Effect of Telephone counseling on adherence to antiretroviral medication in children with HIV infection: Sappasit Prasong Hospital, Ubon Ratchathani. Proceeding of the 13rd AIDS conference; 2011 Mar 29-31; Bangkok, Thailand.
13. Songprakon S. Factors influencing adherence to antiretroviral medication in children with HIV infection [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2006. 122 p.
14. Trangkasombat U, Likhanapichitkul D. Depressive symptoms in children: A study using the children's depression inventory. *J Psychiatr Assoc Thailand*. 1996;41(4): 221-30. (in Thai).
15. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005.
16. Hendry J. Adherence to highly active anti-retroviral therapy in HIV-Infected children receiving treatment at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2009. 130 p.
17. Vreeman RC, Wiehe SE, Pearce EC, Nyandiko WM. A systematic review of pediatric adherence to antiretroviral therapy in low - and middle - income countries. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;27(8):686-91.
18. Marhefka SL, Koeing LJ, Allison S, Bachanas, P, Bulterys M, Bettica L, et al. Family experiences with pediatric antiretroviral therapy: Responsibilities barriers and strategies for remembering medications. *AIDS Patient Care STDS*. 2008;22(8):637-47.
19. Muller AD, Bode S, Myer L, Stahl J, Steinbuchel NV. Predictors of adherence to antiretroviral treatment and the therapeutic success among children in South Africa. *AIDS Care*. 2011;23(2):129-38.