

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

พีรยา ศรีผ่อง^{1*}, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ¹, ดุษฎี ศิริศักดิ์รัชกุล², จิตศรา แสนเรียน²,
วรรณนิภา ศิริกัณรัตน์², วราภรณ์ พิมพ์พล²

¹ กลุ่มวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of Animation for Educating of the HIV Infected Pediatric Patients

Peeraya Sriphong^{1*}, Pattarin Kittiboonyakun¹, Dootsadol Sirisakratchakool², Jitsara Sanrian²,
Wannipa Sirikannarat², Waraporn pimpol²

¹ Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

² Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

หลักการและวัตถุประสงค์: ในปัจจุบันโรคติดเชื้อเอชไอวี ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็ก ซึ่งการให้คำปรึกษาด้วยคำพูดอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการรับรู้และจดจำ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา สื่อแอนิเมชันในการให้ความรู้ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบกลุ่มเดียว ทดสอบในผู้ป่วยเด็ก ทั้งที่ได้รับและไม่ได้รับการเปิดเผยว่าติดเชื้อเอชไอวี อายุ 8-15 ปี ที่เข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลสกลนคร และ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2554 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2555 โดยผู้ป่วยจะได้รับการให้ความรู้จาก การชมสื่อแอนิเมชัน และทำการประเมินความรู้เปรียบเทียบ แบบก่อนและหลัง ร่วมกับการประเมินพึงพอใจต่อสื่อ แอนิเมชันโดยผู้ป่วย และทีมบุคลากรการแพทย์

ผลการศึกษา: มีผู้เข้าร่วมการศึกษา 44 ราย (ชาย 20 หญิง 24) หลังจากให้ความรู้ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจหลังรับชมแอนิเมชันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 8.59 ± 1.76 คะแนน เป็น 10.63 ± 1.98 คะแนน (mean $\pm$ SD, $p < 0.001$) เมื่อแบ่งเป็นสองกลุ่มอายุ พบว่าทั้งกลุ่มอายุ 8 - 12 และ 13 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังรับชมแอนิเมชันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยที่คะแนนความรู้ก่อนและหลังชมแอนิเมชันระหว่างกลุ่ม อายุไม่แตกต่างกัน ผลการประเมินความพึงพอใจหลังการชม แอนิเมชันของผู้ป่วย และบุคลากรการแพทย์พบว่าส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยผู้ป่วยพึงพอใจในรูปแบบการนำเสนอของสื่อมากที่สุด ส่วนบุคลากรการแพทย์พึงพอใจมากที่สุดในการดำเนินเรื่องที่เป็นลำดับขั้นตอน

Background and Objective : Currently, HIV-infected disease is still the major problem of public health. Most of patients do not have knowledge and understanding about AIDs, especially in HIV-infected pediatric patients. Education and verbal counseling for HIV infection may not enough for knowing and remembering of them. The objective of this study was to develop animation for HIV-infected pediatric patients.

Methods : This study was a one group pre-test and post-test experimental design. Pediatric patients both disclosed and undisclosed HIV-infection, aged 8-15 years old were included in the study. Data were collected from October 2011 to February 2012, in out-patient department of HIV clinic at Sakolnakorn and Kalasin hospital. After the HIV-infected pediatric patients watched the animation, their knowledges of HIV infection were evaluated and the satisfactions were also assessed by patients and medical teams.

Results : Forty-four HIV-infected pediatric patients (20 boys, 24 girls) were participated. After watching the animation, the scores of patients' knowledge for HIV/ AIDs, antiretroviral drug usage and behaviors increased significantly (mean $\pm$ SD = 8.59 ± 1.76 vs 10.63 ± 1.98 , respectively, $p < 0.001$). The scores of patients' knowledge in two divided groups (8-12 and 13-15 years old) were also significantly increased after watching the animation ($p < 0.001$), but no statistically significant difference

สรุป: การใช้สื่อแอนิเมชันเป็นอีกทางเลือกที่จะนำไป ใช้เพิ่มความรู้ในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลได้

between groups. The satisfaction level with the developed animation were in the high to the highest levels. Most satisfaction from pediatric patients was animation designs and most of medical teams was a good step of story running.

Conclusions : The animation could be a tool to improve knowledge for medical care in HIV-infected pediatric patients.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (1):43-49. ♦ Srinagarind Med J 2014 ;29 (1): 43-49.

บทนำ

AIDS; (acquired immunodeficiency syndrome) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากไวรัส Human Immunodeficiency Virus (HIV) ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง จนถึงระดับที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อฉวยโอกาสได้ แม้จะมีรายงานว่าจำนวนของผู้ป่วยเอดส์และผู้เสียชีวิตด้วยโรคเอดส์มีแนวโน้มลดลงมากกว่าในอดีต อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน โรคเอดส์ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก¹ จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2527 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2554 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งสิ้น 372,874 รายและมีผู้เสียชีวิต 98,153 ราย พบว่าในปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 0-14 ปี ที่ติดเชื้อเอชไอวีจากพ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 4.91²

ปัจจุบันยังไม่สามารถรักษาโรคเอดส์ให้หายขาดได้ด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ทั้งยังคงพบปัญหาด้านความร่วมมือในการรับประทานยา จากการศึกษาของ Chesney ในปี ค.ศ. 2000 พบว่าเหตุผลส่วนใหญ่ที่ทำให้ เกิดความ ไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ ลืมหรือไม่วางอยู่นอกบ้าน วิถีชีวิตเปลี่ยนไป เกิดผลข้างเคียงของยา มีอาการซึมเศร้าหรืออาการเจ็บป่วย ขาด ความสนใจ ทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร³ โดยเฉพาะ ในผู้ป่วยเด็กที่ต้องมีการพัฒนาการด้านอารมณ์ สติปัญญา ทำให้มีผลต่อการเรียนรู้โรค⁴

การให้ความรู้เรื่องโรคเอดส์และยาต้านไวรัสเอชไอวี เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการรับประทานยาและการดูแลตัวเองของผู้ป่วยมากขึ้น การใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีทั้งภาพและเสียงประกอบจึงเป็นทางเลือกในการให้ความรู้ในรูปแบบหนึ่ง Wilson และคณะ ได้ทำการศึกษารื่องสื่อกับความจำในผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยวัดประสิทธิภาพของวีดีโอและสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหอบหืด พบว่ากลุ่มที่ได้รับชม วีดีโอหรือ

ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์สามารถจดจำข้อมูลเกี่ยวกับ สุขภาพได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสื่อใดๆ⁵

ประสิทธิภาพในการรักษา จิรภัทร ไชยวิเศษ และคณะ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการให้ความรู้โดยสื่อแอนิเมชันที่มีความยาว 15 นาที แก่ผู้ป่วยเด็กเอดส์อายุ 6-12 ปี จำนวน 20 ราย ที่ทราบว่าตนเองติดเชื้อ ณ คลินิกโรคเอดส์ โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โรงพยาบาลสกลนคร และโรงพยาบาลสุรินทร์ โดยเปรียบเทียบคะแนนสัดส่วนของผู้ป่วยที่ตอบคำถามได้ถูกต้องก่อนและหลังได้รับการชมแอนิเมชัน พบว่าผู้ป่วยตอบคำถามได้ถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁶ อย่างไรก็ตามจากรายงานการศึกษาข้างต้นยังมีข้อจำกัดของสื่อแอนิเมชัน ได้แก่ ระยะเวลาในการนำเสนอ แอนิเมชันนานเกินไป สื่อแอนิเมชันไม่สามารถใช้ในกลุ่ม ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าตนเองติดเชื้อเอชไอวีได้ รวมทั้งมีจำนวน ผู้เข้าร่วมการศึกษาน้อย และเด็กเล็กอายุ 6-7 ปีนั้นอาจ มีปัญหาด้านการอ่านและการรับรู้ได้ การศึกษานี้จึงได้ทำการ พัฒนาสื่อแอนิเมชันและแบบประเมินความรู้เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการ ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีทั้งที่ได้รับ การเปิดเผยและไม่เปิดเผย วัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินผลของ การให้ความรู้โดยการใช้สื่อแอนิเมชันในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อ เอชไอวี โรงพยาบาลสกลนคร และโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โดยแบ่งวิเคราะห์เป็น 2 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุ 8-12 ปี และกลุ่มอายุ 13-15 ปี ซึ่งมีความสนใจในสื่อที่แตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ การใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวี และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ก่อนและหลังให้ความรู้โดยสื่อแอนิเมชันโดยใช้วิธีวิจัยแบบ One group pre-test and post-test experimental design ในผู้ป่วยทั้งที่ได้รับ

การเปิดเผย และไม่เปิดเผยว่าติดเชื้อเอชไอวี อายุระหว่าง 8-15 ปี ที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคเอดส์แผนกผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสกลนคร และโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2554 จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2555

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่วิจัยการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี ทั้งที่ได้รับการเปิดเผยและไม่เปิดเผยว่าติดเชื้อเอชไอวี อายุระหว่าง 8-15 ปี มีการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างน้อย 1 ชนิด ผู้ป่วยที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาและผู้ปกครองยินยอม

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่สามารถติดตามได้หรือขาดหายไประหว่างการทบทวน หรือ มีปัญหาด้านการมองเห็น การรับฟัง สุขภาพทางจิต หรือ เคยได้รับชมแอนิเมชันมาก่อนหน้านี้

โดยผู้ป่วยที่เข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกและออกจากการศึกษาจะได้รับการบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษา และทำแบบประเมินความรู้ที่ได้รับการทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือแล้วเกี่ยวกับโรค ยา และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย จำนวน 12 ข้อ (คะแนนเต็ม 12 คะแนน) ได้แก่ ข้อ 1-4 เป็นคำถามเรื่องโรค เอดส์ ข้อ 5 เป็นคำถามเรื่องยาต้านไวรัสเอชไอวี และข้อ 6-12 เป็นคำถามเรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี จากนั้นผู้ป่วยจะได้รับชมสื่อแอนิเมชันเรื่อง “เยอริว่า เมืองแห่งความหวัง” ที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความยาว 10 นาที ที่พัฒนา มาจากสื่อและข้อปรับปรุงของจิรภัทร ไชยวิเศษ และคณะ ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังจากรับชมผู้ป่วยจะทำการประเมินความรู้หลังการรับชมอีกครั้ง และมีการประเมินความพึงพอใจของแอนิเมชันจะทำการประเมิน จากทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องด้วย โดยใช้แบบประเมินสำหรับผู้ป่วย 7 หัวข้อ ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ ความสวยงามของฉากและตัวละคร มีความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่ได้นำเสนอ ระยะเวลาในการนำเสนอมีความเข้าใจในการลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง เสียงของตัวละคร มีความเหมาะสม ประโยชน์ที่ได้รับจากการชม และแบบประเมินสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และ ด้านคุณลักษณะทาง กายภาพของสื่อ โดยการศึกษาได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรม SPSS for windows ประกอบด้วย สถิติพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวี โรคประจำตัว/โรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มยาต้านไวรัส ยาอื่นที่ใช้ประวัติการแพ้ยา การรับประทานยา อาการข้างเคียง

จากการใช้ยา และสูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับคำแนะนำความพึงพอใจต่อสื่อ ในรูปจำนวนและร้อยละ และ สถิติอนุมาน แบ่งวิเคราะห์เป็นผู้ป่วยกลุ่มอายุ 8-12 ปี และ 13-15 ปี ได้แก่ Wilcoxon Signed-Ranks Test และ Mann -Whitney – U test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการรับ ชมแอนิเมชันก่อนและหลังรับชมแอนิเมชันภายในกลุ่มอายุ เดียวกัน และระหว่างสองกลุ่มอายุ ตามลำดับ สถิติ McNemar Test และ Chi-square Test เปรียบเทียบจำนวนข้อคำถาม ที่ตอบถูกภายในกลุ่มอายุเดียวกัน และระหว่างสองกลุ่มอายุ ตามลำดับ

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 44 ราย แบ่งเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดเผยว่าติดเชื้อเอชไอวี 37 ราย และไม่เปิดเผยจำนวน 7 ราย อายุเฉลี่ย 11.75 ± 2.28 ปี (mean $\pm$ SD) กลุ่มอายุ 8-12 ปี มีจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 61.4) และกลุ่มอายุ 13-15 ปี มีจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 38.6) เป็นเพศชาย 20 ราย (ร้อยละ 45.5) เพศหญิง 24 ราย (ร้อยละ 54.5) สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 86.4) ไม่มีโรคประจำตัวหรือโรคร่วมอื่นนอกเหนือจากการติดเชื้อเอชไอวี (ร้อยละ 95.5) ผู้ป่วยจัดยารับประทานด้วยตนเอง ร้อยละ 65.9 ผู้ป่วยร้อยละ 61.4 ได้รับยาต้านไวรัสสูตร GPO VIR Z 250 (Lamivudine +Nevirapine+Zidovudine) (ตารางที่ 1)

จากการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อน และหลังรับชมแอนิเมชันของผู้ป่วยทั้งหมด 44 ราย พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังรับชมแอนิเมชันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเพิ่มขึ้นจาก 8.59 ± 1.76 คะแนน เป็น 10.63 ± 1.98 คะแนน (ตารางที่ 2)

เมื่อแบ่งวิเคราะห์ผู้ป่วยกลุ่มอายุ 8-12 ปี และกลุ่มอายุ 13-15 ปี พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังรับชมแอนิเมชันของทั้งกลุ่มอายุ 8-12 ปี และ 13-15 ปี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยในกลุ่มอายุ 8-12 ปี คะแนนเพิ่มขึ้นจาก 8.11 ± 1.82 คะแนน เป็น 10.41 ± 2.06 คะแนน ในกลุ่มอายุ 13-15 ปี คะแนนเพิ่มขึ้นจาก 8.82 ± 1.55 คะแนนเป็น 11.06 ± 1.98 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังรับชมแอนิเมชันระหว่างทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ พบว่าไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

เมื่อเปรียบเทียบการตอบคำถามหลังชมแอนิเมชันโดยใช้สถิติ McNemar Test พบว่า จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ตอบถูกมีมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีทั้งหมด 8 ข้อ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ตอบถูกก่อนและหลังรับชมแอนิเมชันระหว่างกลุ่มอายุ 8- 12 ปี และ 13-15 ปีโดยใช้สถิติ Chi-square Test พบว่า

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป (n=44)	จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย (Mean+SD) (ปี)	11.75+2.28
เพศ	
หญิง	24 (54.5)
ชาย	20 (45.5)
กลุ่มอายุ (ปี)	
8-12	27 (61.4)
13-15	17 (38.6)
สิทธิการรักษา	
ชำระเงินเอง	6 (13.6)
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	38 (86.4)
โรคประจำตัว/โรคร่วมอื่น ๆ	
มี	2 (4.5)
ไม่มี	42 (95.5)
ระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัส	
1-3 เดือน	2 (4.5)
4-6 เดือน	1 (2.3)
7-11 เดือน	5 (11.4)
1-2 ปี	8 (18.2)
มากกว่า 2 ปี	24 (54.5)
จำไม่ได้	4 (9.1)
การจัดยารับประทาน	
จัดยารับประทานเอง	29 (65.9)
ผู้ปกครองจัดยาให้รับประทาน	15 (34.1)
ลืมรับประทานยา	
เคย	10 (22.7)
ไม่เคย	34 (77.3)
อาการข้างเคียง	
มี	0 (0.0)
ไม่มี	44 (100.0)
สูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับ	
- GPO vir Z (Lamivudine+ Nevirapine+Zidovudine)	27 (61.4)
- Lamivudine+Efavirenz+Tenofovir	1 (2.3)
- Zidovudine+Didanosine+ Kaletra (Lopinavir/Ritonavir)	2 (4.5)
- Lamivudine+Efavirenz+Zidovudine	8 (18.2)
- Lamivudine+Indinavir+ Kaletra (Lopinavir/Ritonavir)	2 (4.5)
- Zidovudine+Tenofovir+ Kaletra (Lopinavir/Ritonavir)	2 (4.5)
- Lamivudine+Stavudine+ Kaletra (Lopinavir/Ritonavir)	1 (2.3)
- Lastavir+ Kaletra (Lopinavir/ Ritonavir)	1 (2.3)

ก่อนรับชมแอนิเมชัน กลุ่มอายุ 13-15 ปี จำนวนข้อคำถามที่ตอบถูกมีมากกว่ากลุ่มอายุ 8-12 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนหลังให้ความรู้ขึ้นระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ระหว่างอายุ 8-15 ปี ก่อนและหลังรับชมแอนิเมชัน (n=44)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้	กลุ่มอายุ 8-15 ปี (Mean+SD)
- ก่อนรับชมแอนิเมชัน	8.59+1.76
- หลังรับชมแอนิเมชัน	10.63+1.98
p – value	<0.001*

* วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มอายุ 8-12 ปี และ 13-15 ปี ก่อนและหลังรับชมแอนิเมชัน

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้	กลุ่มอายุ 8-12 ปี (n=27)	กลุ่มอายุ 13-15 ปี (n = 17)	p – value ^b
- ก่อนรับชมแอนิเมชัน (Mean+SD)	8.11+1.82	8.82+1.55	0.166
- หลังรับชมแอนิเมชัน (Mean+SD)	10.41+2.06	11.06+1.98	0.102
p – value ^a	<0.001*	<0.001*	-

^a วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test

^b วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Mann -Whitney – U test

เมื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการศึกษา 44 ราย โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจจำนวน 7 ข้อ พบว่ารูปแบบการนำเสนอ ระดับความพึงพอใจมากที่สุดมี 32 ราย (ร้อยละ 72.7) ความสวยงามของฉากและตัวละคร ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 25 ราย (ร้อยละ 56.8) ความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่นำเสนอ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 31 ราย (ร้อยละ 70.5) ระยะเวลาในการนำเสนอระดับความพึงพอใจมากที่สุด 22 ราย (ร้อยละ 50.0) มีความเข้าใจในลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 29 ราย (ร้อยละ 65.9) เสียงของตัวละครมีความเหมาะสม ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 28 ราย (ร้อยละ 63.6) และประโยชน์ที่ได้รับจากการชม ระดับความพึงพอใจมากที่สุด 31 ราย (ร้อยละ 70.5) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจในแต่ละข้อเรียงจากมากไปหาน้อยเป็นดังนี้ รูปแบบการนำเสนอ (4.68 ± 0.56) ประโยชน์ที่ได้รับจากการชม (4.59 ± 0.69) มีความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่ได้นำเสนอ (4.52 ± 0.88) มีความเข้าใจในการลำดับ (4.50 ± 0.79) ความสวยงามของฉากและ

ตัวละคร (4.45±0.69) เสียงของตัวละครมีความเหมาะสม (4.43±0.99) และระยะเวลาในการนำเสนอ (4.27±0.87) (ตารางที่ 4)

การประเมินความพึงพอใจโดยบุคลากรการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ เกษตรกร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พนักงานเภสัชกรรม ประจำคลินิกโรคเอดส์แผนกผู้ป่วยนอก

จำนวน 7 ท่าน พบว่าความพึงพอใจหลังรับชมแอนิเมชัน ในแต่ละด้าน มากที่สุดเป็นดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา ได้แก่ การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน (4.57±0.54) ด้านการออกแบบ ได้แก่ บุคลิกท่าทางของตัวละครมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (4.29±0.76) และด้านคุณลักษณะทางกายภาพของสื่อ ได้แก่ มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน (4.43±0.78) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังจากได้รับชมแอนิเมชัน (n=44)

ข้อ	คำถามรายข้อ	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)					คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย (Mean±SD)
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1	รูปแบบการนำเสนอ	32 (72.7)	10 (22.7)	2 (4.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.68±0.56
2	ความสวยงามของฉากและตัวละคร	25 (56.8)	14 (31.8)	5 (11.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.45±0.69
3	มีความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่ได้นำเสนอ	31 (70.5)	7 (15.9)	5 (11.4)	0 (0.0)	1 (2.3)	4.52±0.88
4	ระยะเวลาในการนำเสนอ	22 (50.0)	14 (31.8)	6 (13.6)	2 (4.5)	0 (0.0)	4.27±0.87
5	มีความเข้าใจในการลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง	29 (65.9)	9 (20.5)	5 (11.4)	1 (2.3)	0 (0.0)	4.50±0.79
6	เสียงของตัวละครมีความเหมาะสม	28 (63.6)	12 (27.3)	1 (2.3)	1 (2.3)	2 (4.5)	4.43±0.99
7	ประโยชน์ที่ได้รับจากการชม	31 (70.5)	8 (18.2)	5 (11.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.59±0.69

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของบุคลากรการแพทย์หลังจากได้รับชมแอนิเมชัน (n=7)

แบบประเมินสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	ระดับความพึงพอใจ จำนวน (ร้อยละ)				คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย (Mean±SD)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ด้านเนื้อหา					4.28±0.70
1. สื่อแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	1 (14.3)	5 (71.4)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.00±0.58
2. สื่อสะท้อนให้เห็นถึงการติดต่อของโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.29±0.76
3. สื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้เรื่องการเข้าใจโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	3 (42.9)	3 (42.9)	0 (0.0)	1 (14.3)	4.14±1.07
4. สื่อสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.29±0.54
5. การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน	4 (57.1)	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.57±0.54
6. เนื้อหาเข้าใจง่ายสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์	4 (57.1)	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.57±0.54
7. สื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้เข้าใจ	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.14±0.69
ด้านการออกแบบ					4.29±0.67
8. ตัวละครเหมาะสมกับเรื่อง	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.14±0.69
9. บุคลิกท่าทางของตัวละครมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.29±0.76
10. การเคลื่อนไหวของตัวละคร	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.14±0.69
คุณลักษณะทางกายภาพของสื่อ					4.05±0.74
11. เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีระบบ	2 (28.6)	3 (42.9)	1 (14.3)	1 (14.3)	3.86±1.07
12. คุณภาพของสื่อดีชัดออกมาก	3 (42.9)	2 (28.6)	2 (28.6)	0 (0.0)	4.14±0.90
13. ความคมชัดของภาพ	1 (14.3)	5 (71.4)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.00±0.58
14. ขนาดของภาพเหมาะสม	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.14±0.69
15. ระบบของเสียง	2 (28.6)	3 (42.9)	2 (28.6)	0 (0.0)	4.00±0.82
16. การพากย์เสียง	0 (0.0)	5 (71.4)	2 (28.6)	0 (0.0)	3.71±0.48
17. เรื่องราวน่าติดตาม	2 (28.6)	4 (57.1)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.14±0.69
18. มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน	4 (57.1)	2 (28.6)	1 (14.3)	0 (0.0)	4.43±0.78

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังรับชมแอนิเมชันของผู้ป่วยทั้งหมดเมื่อเทียบกับก่อนรับชม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังรับชมแอนิเมชันของทั้งกลุ่มอายุ 8-12 และ 13-15 ปี ก็เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเอดส์ การใช้ยา และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 8-15 ปี ได้ ซึ่งสื่อนี้อาจใช้เป็นแหล่งข้อมูลเสริม ในปฏิบัติงานของเภสัชกรและบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ในคลินิกโรคเอดส์ในสถานพยาบาลได้ นอกจากนี้อาจใช้สื่อในการให้ความรู้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ความรู้และปฏิบัติต่อผู้ป่วยได้ ซึ่งผลที่ได้จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจทั้งเรื่องโรค ยา การปฏิบัติตัวและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Marbach-Ad และคณะ ได้ทำ การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้อินิเมชันและภาพประกอบเป็นสื่อในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับฟังการสอนในรูปแบบบรรยาย พบว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างจะมีความรู้ความเข้าใจได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าการใช้อินิเมชัน มีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนโดยใช้ภาพประกอบอย่างมีนัยสำคัญ⁷ การศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคเอดส์ในครั้งนี้ก็ได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษาของ จิรภัทร ไชยวิเศษ และคณะ ในปี พ.ศ. 2011⁶

จากการเปรียบเทียบข้อคำถามรายข้อก่อนและหลังรับชมแอนิเมชัน พบว่าจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ตอบถูกมีมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ ความเข้าใจในเรื่องการแตะเนื้อตัว การรับประทานอาหารร่วมกันไม่สามารถทำให้ติดเชื้อไวรัสได้ อาการแสดงของโรค ค่าร้อยละเม็ดเลือดขาว (%CD4) บ่งบอกถึงความรุนแรงของโรค ยาต้านไวรัสสามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัสในร่างกายได้ การลิ้มรับประทานทานยา แล้วรับประทานทันทีที่นึกได้ ยาจะฆ่าเชื้อไวรัสได้เท่าเดิม การลิ้มรับประทานยาจะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น การไม่สามารถหยุดยาเองได้ การแยกสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวบางอย่างกับผู้อื่น เช่น แปรงสีฟัน กรรไกรตัดเล็บ และของมีคม และจากความรู้ในส่วนที่ขาด เหล่านี้ผู้ป่วยสามารถตอบได้หลังจากที่รับชมแอนิเมชัน สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อที่สามารถเพิ่มเติมความรู้ใน ส่วนที่ผู้ป่วยขาดได้

เมื่อพิจารณาในด้านของอายุนั้น เมื่อแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มอายุ 8-12 ปีซึ่งจัดเป็นวัยเด็ก และกลุ่มอายุ 13-15 ปีซึ่งจัดเป็นวัยรุ่นตอนต้น ตามทฤษฎีแล้วเด็กทั้งสองกลุ่มมีความสนใจต่างกัน โดยกลุ่มเด็กอายุ 8-12 ปีจะสนใจสื่อการ์ตูน

เนื้อหาสนุกสนานและตื่นเต้น กลุ่มอายุ 13-15 ปีจะสนใจเนื้อหา ที่เกี่ยวกับชีวิตจริง การเคลื่อนไหวที่เป็นความจริง⁸ กลุ่มเด็ก อายุ 6-12 ปีน่าจะมีแนวโน้มความสนใจสื่อแอนิเมชันมากกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อคะแนนความรู้ที่มากกว่า แต่เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังรับชมแอนิเมชันระหว่างทั้งสองกลุ่ม อาจเนื่องจากกลุ่มเด็กวัยรุ่นมีการศึกษาสูงกว่า การรับรู้จึง มากกว่าเด็กเล็ก

ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังจากการรับชมแอนิเมชันพบว่าหัวข้อที่ได้คะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือ รูปแบบการนำเสนอของสื่อ และหัวข้อที่ได้คะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ระยะเวลาในการนำเสนอ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจหลังรับชมแอนิเมชันระหว่างกลุ่มอายุ 8 – 12 ปี (วัยเด็ก) และ 13 – 15 ปี (วัยรุ่นตอนต้น) พบว่า กลุ่มอายุ 13-15 ปี พึงพอใจในลำดับเหตุการณ์ของเรื่องมากกว่ากลุ่มอายุ 8-12 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าเด็กที่โตขึ้นอาจให้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระในเรื่องมากกว่ากลุ่มเด็กเล็ก ความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์หลังจากรับชมแอนิเมชันทั้ง 7 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านคุณลักษณะทางกายภาพของสื่อ ในส่วนของด้านเนื้อหานั้น พบว่า หัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินมากที่สุดคือการดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน เนื้อหาเข้าใจง่าย สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินน้อยที่สุดคือ สื่อแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ในด้านการออกแบบ พบว่าหัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินมากที่สุดคือ บุคลิกท่าทางของตัวละครมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และหัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินน้อยที่สุดคือ การเคลื่อนไหวของตัวละคร ในด้านคุณลักษณะทางกายภาพของสื่อนั้น พบว่า หัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินมากที่สุดคือ มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน และหัวข้อที่ได้คะแนนการประเมินน้อยที่สุดคือ การพากษ์เสียง

สรุป

จากผลการประเมินความรู้ผู้ป่วยและการประเมินความพึงพอใจหลังชมแอนิเมชันข้างต้นนั้นชี้ให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันให้ความรู้ที่เข้าใจง่าย สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ และมีการดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน มีความสนุกสนานเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเด็ก แต่ยังแสดงสาเหตุของการเกิดโรคไม่ชัดเจนซึ่งอาจเนื่องมาจากต้องอธิบายเนื้อหาเชิงวิชาการทางการแพทย์ให้อยู่ในรูปคำอธิบายอย่างง่ายสำหรับเด็ก ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาสื่อเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Fletcher CV, Kakuda TN. Human immunodeficiency virus infection. In: Dipro JT, Talbert RL, Yee GC, et al., editors. Pharmacotherapy: a pathophysiology approach. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2005: 2255-77.
2. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย. [สืบค้นเมื่อ 31 มีนาคม 2554]. Available from: <http://www.epid.moph.go.th>
3. Chesney MA. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. Clinical infection diseases 2000;30:171-6.
4. ปัทมาภรณ์ กัดสุข. ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง 4 angles สีสาวแสนซนในการรับรู้ของผู้ชมกลุ่มเด็ก [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2540.
5. Wilson EA, Park DC, Curtis LM, Cameron KA, Clayman ML, Makoul G, et al. Media and memory: the efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma. Patient Educ Couns 2010; 80:393-8.
6. จิรภัทร ไชยวิเศษ และคณะ. การให้ความรู้โดยใช้สื่อแอนิเมชันแก่ผู้ป่วยเอชไอวี. ณ คลินิกโรคเอดส์โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ โรงพยาบาลสกลนคร และโรงพยาบาลสุรินทร์ [โครงการวิจัย]: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2554.
7. Marbach-Ad G, Rotbain Y, Stavy R. Using computer animation and illustration activities to improve high school student's achievement in molecular genetics. JRST 2007; 3: 273-92.
8. ณัฐมา โต๊ะเงิน. กระบวนการสร้างสรรค์การ์ตูนของนักเขียนการ์ตูนไทย: 2470-ปัจจุบัน [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2548.

