การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลแบบไปข้างหน้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) อุบัติการณ์ของการเกิด ภาวะไขมันในเลือดสูง (2) ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ดัชนีมวลกาย ระยะของโรคต่อภาวะไขมันในเลือดสูง และ (3) ประสิทธิผลของการใช้ยาต้านเอชไอวีที่มีสารยับยั้งเอนไซม์โปรตีเอส ในผู้ป่วยเด็กที่เริ่มใช้ยาต้านเอชไอวีกลุ่ม Pls เป็นครั้งแรก ที่มารับบริการ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และคณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึง สิงหาคม 2550 มีผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 43 ราย เป็นเพศชาย 25 ราย (ร้อยละ 58.13) เพศหญิง 18 ราย (ร้อยละ 41.87) สาเหตุหลักของการได้รับเชื้อมา จากแม่สู่ลูก เมื่อเริ่มใช้ยาต้านเอชไอวีกลุ่ม Pls ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ 6-10 ปี ระยะโรคของผู้ป่วยเมื่อเริ่มใช้ยา ต้านเอชไอวีกลุ่ม PIs คือระยะ B จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์เฉลี่ยก่อนใช้ยาต้านเอชไอวีกลุ่ม PIs เท่ากับ 290.1 ± 327.1 เซลล์/มม.³ มัธยฐานคือ 158 เซลล์/มม.³ และมัธยฐานของปริมาณไวรัสในกระแสเลือดก่อนใช้ยา ต้านเอชไอวีกลุ่ม Pls เท่ากับ 116,000 copies/ml เมื่อครบ 6 เดือน มีผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะไขมันในเลือดสูง 33 ราย (ร้อยละ 76.7), ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง 23 ราย (ร้อยละ 53.5), ภาวะไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือดสูง 26 ราย (ร้อยละ 60.5) และ 16 ราย (ร้อยละ 37.2) มีภาวะคอเลสเตอรอลร่วมกับไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือดสูง ไม่พบ ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ประวัติการใช้ยา d4T จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดชีดีโฟร์ และ ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด กับการเกิดภาวะคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอร์ไรด์ในเลือดสูง จำนวนเม็ดเลือด ขาวชนิดซีดีโฟร์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,418.5 ± 5,566.8 เซลล์/มม.³ มัธยฐานคือ 491 เซลล์/มม.³ โดยผู้ป่วยเด็ก 21 ราย (ร้อยละ 48.8) มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์มากกว่า 500 เซลล์/มม. 3 และ 18 ราย (ร้อยละ 41.9) มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์อยู่ในช่วง 200 - 499 เซลล์/มม.³ ตามลำดับ ผู้ป่วยมีปริมาณไวรัสในกระแส เลือดเฉลี่ยลดลง โดยมีผู้ป่วย 24 ราย (ร้อยละ 82.7) มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดน้อยกว่า 400 copies/ml น้ำหนัก และส่วนสูงของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและไม่พบการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสใดๆ สำหรับอาการไม่พึงประสงค์ อื่นๆ ที่พบคือ อาเจียน และไตอักเสบ

The objectives of this prospective study were to evaluate (1) the incidence of hyperlipidemia (2) associated risk factors (gender, BMI, stage of disease) of hyperlipidemia (3) effectiveness of PIbased regimen in HIV-infected children at outpatient pediatric HIV clinic at Queen Sirikit Institute of Child Health and Siriraj Hospital during October, 2006 to August, 2007. Fourty - three HIV-infected children in whom PI-based regimen was initiated, were included in this study: 25 (58.13%) were boys and 18 (41.87%) were girls with age range of 6-10 years. Most of the children were perinatally HIV infected. Stage of HIV disease defined by CDC classifications were clinical category B. The baseline mean CD4 cell count was 290.1 ± 327.1 cells/mm³ with the median of 158 cells/mm³. The baseline median viral load was 116,000 copies/ml. After 6 months of therapy 33 (76.7%) children developed hyperlipidemia, 23 (53.5%) children developed hypercholesterolemia, 26 (60.5%) children developed hypertriglyceridemia and 16 (37.2%) children developed both. Gender, age, BMI, stavudine (d4T) therapy, CD4 cell count and viral load were not associated with hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia. Mean CD4 cell count increased 1,418.5 \pm 5,566.8 cells/mm³ with the median of 491 cells/mm³. Twenty - one (48.8%) HIV-infected children were CD4 cell count > 500 cells/mm³ and 18 (41.9%) were CD4 cell count 200 - 499 cells/mm³. Viral load was decreased after 6 month of PI-based regimen, 24 (82.7%) HIV-infected children were viral load <400 copies/ml. Weight and height was increased in patients and no serious opportunistic infection was seen in our study. Two (4.65%) of 43 patients experienced adverse events, one was nausea and one was nephritis.